



Bodleian Libraries

UNIVERSITY OF OXFORD

This book is part of the collection held by the Bodleian Libraries
and scanned by Google, Inc. for the Google Books Library Project.

For more information see:

<http://www.bodleian.ox.ac.uk/dbooks>



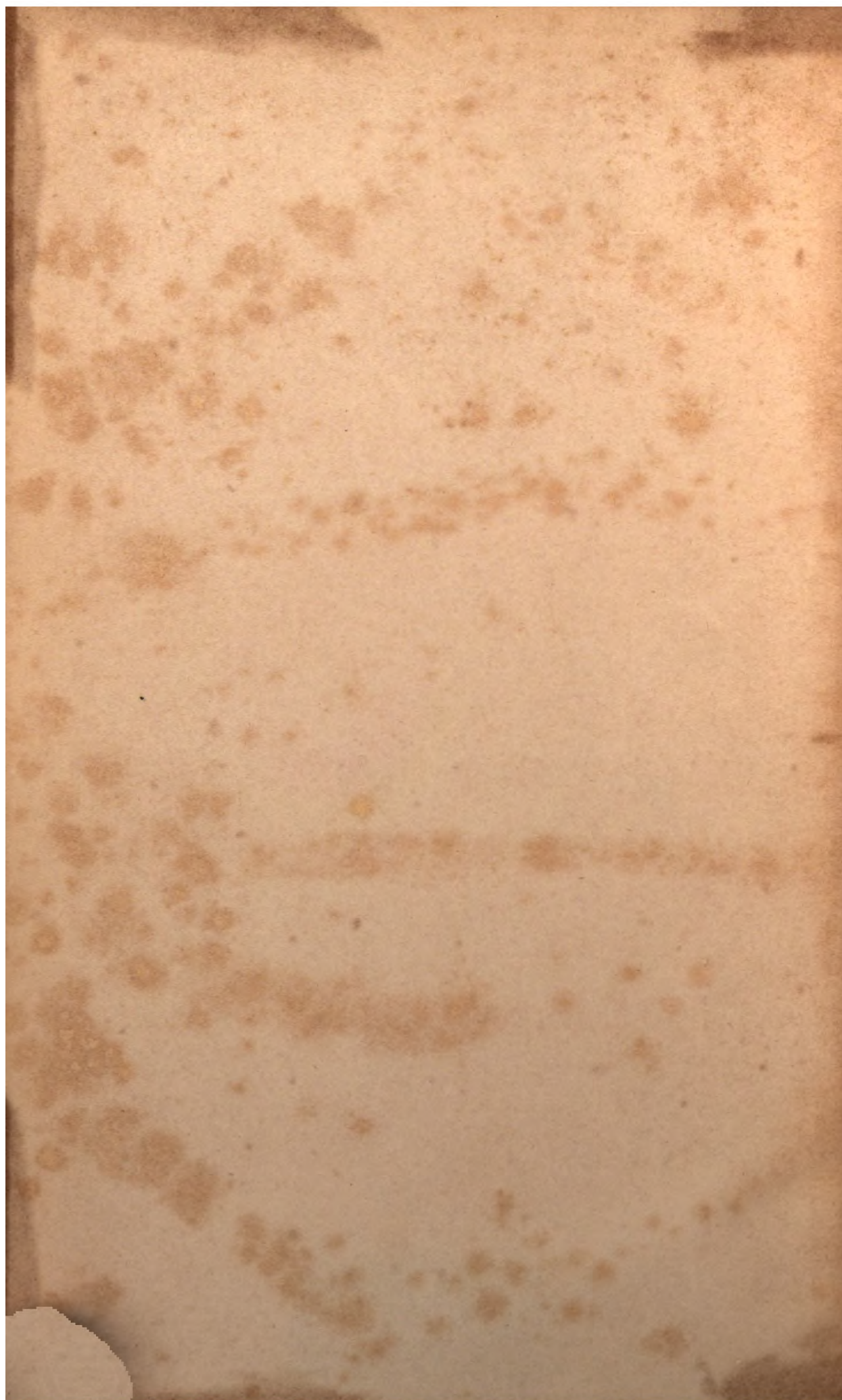
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0 UK: England & Wales (CC BY-NC-SA 2.0) licence.



1125

Soc. 20485 e. $\frac{96}{3}$









SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE

Des Sciences naturelles et des Arts industriels

DU DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE.



BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE
DES SCIENCES NATURELLES ET DES ARTS INDUSTRIELS
DU DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE.

—o—o—o—
TOME III.
—o—o—o—

GRENOBLE
IMPRIMERIE DE PRUDHOMME
RUE LAFAYETTE, 14.

—
1843.

AVERTISSEMENT.

La société déclare qu'elle laisse aux auteurs la responsabilité des faits
et des opinions contenus dans leurs notices.



SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE

DES

SCIENCES NATURELLES ET DES ARTS INDUSTRIELS

DU DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE.

Séance du 27 janvier 1848.

(PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté sans réclamation.

Sur la présentation de deux membres, le président proclame membre titulaire de la société M. EYMARD DU VERNEY, avocat à Grenoble.

M. Michaud, docteur-médecin, lit la notice suivante sur un fœtus monstrueux qu'il a observé récemment à Grenoble et dont il présente un dessin à la société.

NOTICE

SUR UN FOETUS MONSTRUEUX.

Le fœtus qui fait l'objet de cette notice est bien moins remarquable sous le rapport de la monstruosité qui le caractérise, que sous celui des nombreuses anomalies qui l'accompagnent : en effet, des exemples assez nombreux de ce genre de monstruosité ont été observés même dans les temps les plus reculés, car ces phénomènes ont toujours attiré l'attention des philosophes et des savants de toutes les époques ;

mais c'est surtout vers la fin du seizième et pendant le dix-septième siècle que les auteurs ont consigné le plus d'exemples de leurs nombreuses variétés, soit dans les éphémérides des curieux de la nature, soit dans les mémoires de l'Académie des sciences. Pour la majorité de ces auteurs comme pour leurs devanciers, ces faits étaient envisagés bien moins sous le point de vue scientifique, que sous celui des idées superstitieuses qui dominaient encore assez généralement tous les esprits de cette époque : aussi, le dirai-je en passant, les phénomènes de la monstruosité étaient considérés par la plupart comme des présages de calamité publique, comme des preuves du courroux céleste ; ou bien, par d'autres, comme le fait du démon, qui les reproduisait à son image. Aussi, l'effroi que la naissance d'un de ces êtres exerçait sur toutes les imaginations était tel, qu'immédiatement on les rapportait à des types très-éloignés et constamment choisis parmi les plus hideux ou les plus bizarres.

Il ne faudrait cependant point croire que ces idées étaient uniquement le partage de la classe ignorante ; des hommes d'un savoir bien reconnu les admettaient également, et je ne vous en citerai, pour terminer ce préliminaire, qu'un seul exemple très-connu des médecins.

Jean Riolan, l'un des hommes les plus éminents de son époque, anatomiste d'un grand mérite, soutint, dans une dissertation intitulée : *De monstro nato Lutetiæ, anno 1605*, que l'on pouvait se dispenser de mettre à mort, ainsi que le voulaient les lois des Athéniens et des Romains, tous les individus qui naissaient avec une monstruosité ; pour lui, il en exceptait les nains, les géants, les sex-digitaires, mais il voulait qu'on les séparât de la société ; car, disait-il, ces êtres sont faits à l'image du démon : quant aux autres, il était inexorable, attendu, ajoutait-il, que ces êtres, moitié hommes, moitié animaux, font injure à la nature et au genre humain (*naturæ et generi humano facit injuriam*) ; mais heureusement, arrivèrent bientôt après Winslow, Lemery, Haller, Morgagny, qui, par la justesse de leurs observations et la puissance de leurs raisonnements, renversèrent les idées généralement admises, et commencèrent à soulever ce voile épais que de nos jours Meckel, Tiedmann, MM. Serres, Geoffroy-Saint-

Hilaire père et fils, Breschet, Lallemand et Charvet ont enfin déchiré.

J'arrive maintenant à la description du fœtus dont je vous présente le dessin ; il appartient au sexe masculin, ce qui est plus rare que pour l'autre sexe dans le genre de monstruosité qui le caractérise spécialement, et qui est propre à l'espèce humaine.

Il appartient au genre agénésie, de l'ordre des Agénèse de M. Breschet, et à la sous-classe des monstruosité par défaut de M. Charvet ; c'est un anencéphale : il est né entre le sixième et le septième mois de la gestation d'une mère bien constituée et qui déjà avait accouché quatre fois à terme, d'enfants bien portants et bien formés. La tête de ce fœtus, d'un volume moindre dans ses dimensions générales que celle d'un sujet de son âge bien conformé, paraît comme enfoncée dans les épaules et laisse voir le *pavillon des oreilles* reposant sur elles et dirigé en dehors et en bas ; les *yeux* forment le point le plus élevé de la tête et sont très-saillants ; le *nez*, par suite de l'absence de ses cartilages, est comme écrasé ; ses os propres seuls font un peu saillie, encore sont-ils peu distincts du front.

Le crâne de ce fœtus, comme tous ceux de son espèce, présente, tant à la partie supérieure qu'à la partie postérieure, une large ouverture ; les os de la voûte manquent totalement ou n'existent que sur les bords à un état tout à fait rudimentaire de l'occipital ; il ne reste que la portion basilaire, qui, de son union avec l'extrémité du rocher du temporel, qui est lui-même déjeté en dehors et en bas, forme, sur la ligne médiane, la première saillie osseuse qu'on observe en examinant la tête d'arrière en avant. On voit par là que le grand trou occipital n'existe pas, car il est confondu dans cette vaste ouverture de la tête.

Une modification aussi grave n'a sans doute pu exister sans entraîner avec elle une déviation organique proportionnelle de la colonne vertébrale ; aussi, existe-t-il un large spina-bifida de toutes les vertèbres jusqu'au sacrum, absence de toutes les vertèbres cervicales et des deux ou trois premières dorsales ; le sacrum, qui est entier, remonte et chevauche en quelque sorte les dernières lombaires et forme avec elles un creux qui

se continue jusqu'au crâne, avec une cavité lisse qui n'est que le canal rachidien très-largement ouvert par suite de l'absence ou du rejet sur les côtés, des lames postérieures de chaque vertèbre.

Dans toutes ces parties comme à la base du crâne il n'existe aucune trace de moelle épinière ni d'encéphale, seulement à leur place se trouve une membrane mince très-lâche, probablement une expansion des méninges céphalo-rachidiennes, qui se continue de chaque côté avec la peau et qui contenait probablement un liquide séreux; car la poche était déjà vidée quand j'ai reçu le fœtus.

La dissection de cette membrane, faite, il est vrai, après plusieurs jours de macération dans l'alcool, ne m'a pas permis de reconnaître aucune trace d'origine nerveuse; néanmoins quelques-uns des trous dans lesquels ils s'engagent existent, mais je n'ai pu les retrouver même dans les trous optiques qui sont très-grands. Les trous carotidiens très-apparents m'ont semblé donner passage à une artère beaucoup plus petite qu'à l'état normal; car tout le monde sait que la carotide interne chez le fœtus offre en général un volume beaucoup plus considérable que l'externe.

Cette absence de cerveau et de moelle épinière, ainsi que les déviations que toujours elle entraîne, constitue la monstruosité qui caractérise ce fœtus. J'arrive actuellement à parler des autres anomalies qui l'accompagnent.

A l'extérieur, la cavité thoracique et la cavité abdominale sont peu distinctes l'une de l'autre, une panse énorme paraît seule exister; en effet, le sternum, les clavicules et les côtes, qui, chez l'être normal, dessinent si bien ces deux cavités, sont, chez ce fœtus, presque à l'état rudimentaire, surtout le sternum et les clavicules, qui manquent entièrement; mais, à l'intérieur, ces cavités sont fort distinctes, séparées qu'elles sont par le diaphragme, qui est entier. Les organes propres à chacune d'elles existent également, seulement dans la cavité abdominale ils sont un peu déplacés par suite d'une exomphale congénitale, qui, dans ce cas, paraît être due à la persistance des conditions appartenant normalement à l'âge embryonnaire, ou, en d'autres termes, à un arrêt de développement dans la partie des parois abdominales qui avoisine le

cordon ombilical. Cette anomalie accompagne souvent les monstruosité du genre de celle qui nous occupe : Morgagni, Prochaska, M. Moreau, etc., en citent des exemples.

Quant à la partie postérieure du tronc, par suite du déplacement du sacrum, comme nous l'avons dit plus haut, toutes les parties qui lui sont inférieures participent aussi à cette transposition. En effet, l'anus tout à fait externe, car il n'existe pas de sillon-fessier, se trouve dans le lieu qu'à l'état normal devrait occuper le sacrum lui-même, et, comme conséquence de cette espèce de traction, les parties génitales à leur tour occupent la place de l'anus.

Les membres tant thoraciques qu'abdominaux, comme la tête et le tronc, offrent des déviations organiques qui méritent aussi de vous être citées. D'abord les membres supérieurs inégaux, dans leur longueur, se terminent aussi par des mains dissemblables. En effet, le bras et l'avant-bras droit, beaucoup plus long que le gauche, présente une main à quatre doigts et où le pouce manque évidemment; de plus, le médus et l'annulaire sont réunis jusqu'à la dernière phalange; mais cette réunion n'est pas intime seulement, elle est formée par un prolongement cutané qui s'étend d'un doigt à l'autre. Quant au bras gauche comparé au droit, il semble en quelque sorte atrophié, et sa main, tournée en-dedans à angle droit, offre cinq doigts bien distincts posés presque sur la même ligne et ayant tous trois phalanges.

Les membres abdominaux plus réguliers, quant à leur longueur respective, que les supérieurs, présentent néanmoins des anomalies très-graves et qui peuvent bien être dues à la difformité des os du pied dont nous allons parler, en changeant l'harmonie de ceux de la jambe et leur donnant une position vicieuse. En effet, les deux genoux sont tout à fait déjetés en dehors et à gauche; les jambes suivent aussi cette direction et sont terminées inférieurement par deux pieds bots très-gros, de genres différents, et dont l'un est même assez rare pour que les auteurs, excepté M. Maisonabe, et récemment M. Vincent Duval qui lui a donné le nom de stréphanopodie, aient omis d'en citer des exemples; c'est le renversement en haut, genre opposé au pied bot équin. En effet, la partie antérieure du pied est relevée, tandis que la partie

postérieure ou talon sert seule de base de sustentation ; le pied droit du fœtus est celui qui présente cette anomalie. Quant à celle qui affecte le pied gauche et qu'au premier aspect on croirait semblable à celle du pied droit, en diffère cependant et me paraît être un renversement en dedans ou le *varus* des anciens très-exagéré : le pied gauche, comme dans le premier cas, est également relevé ; mais ici, ce n'est plus la face dorsale du pied qui est appliquée contre la jambe, mais bien son bord interne. M. V. Duval a eu occasion de rencontrer une seule fois seulement cette difformité réunie sur un même sujet.

Telle est, messieurs, la description peut-être peu lucide des déviations organiques qui constituent la monstruosité et les différentes anomalies que présente le fœtus qui fait le sujet de cette notice ; dois-je actuellement entrer dans le détail des causes de ces déviations et des lois qui les régissent ? Ce serait évidemment outrepasser les bornes d'une simple notice déjà trop longue ; cependant, il me semble aussi que ce serait la laisser incomplète si je n'en disais au moins un mot pour établir l'état actuel de la science.

Aristote pensait que les anomalies étaient des erreurs de la création ; Pline soutint que la monstruosité n'était qu'un jouet de la nature et une merveille que l'homme ne pouvait expliquer (*Ludibria sibi, nobis miracula ingeniosa fecit natura*). Aujourd'hui, grâce aux recherches des savants modernes, on peut réduire à deux opinions les causes de la monstruosité et plus particulièrement de celle qui nous occupe. La première consiste à croire que la défectuosité qui caractérise un monstre provient toujours d'un germe primitivement monstrueux. La seconde prétend au contraire que la monstruosité n'est jamais primitive et inhérente au germe, mais qu'elle provient constamment de quelque obstacle qui s'oppose à son libre développement : Licetus, Winslow, Gall, M. Spurzhem, ont soutenu la première ; Lemery, Morgagny, Beclard, Meckel, MM. Serres, Geoffroy-Saint-Hilaire, Breschet, etc., défendent la seconde. Pour eux, et je me range à cette opinion, toutes les anomalies, comme les monstruosité, sont des arrêts ou des excès de développements, ou bien des arrêts ou des excès de formations qui, eux-mêmes, sont soumis à des causes presque

toujours physiques, quelquefois morales. Je viens de parler des arrêts de formation : en effet, la cause n'est pas toujours dans des perturbations survenues dans le cours des développements ; car il est évident que quelques-unes datent du moment de la fécondation, la transmission des anomalies du père aux enfants en est, je crois, un frappant exemple. A ces causes, il faut encore en ajouter une autre, qui n'est peut-être pas la moins fréquente, je veux parler des maladies développées chez le fœtus durant la gestation : les belles expériences de M. Geoffroy-Saint-Hilaire sur l'incubation, tant naturelle qu'artificielle, des œufs de poule, sont loin de prouver contre cette dernière hypothèse. En effet, la difformité du produit obtenue au moyen de la blessure de la coque de l'œuf ou par son secouement dans les deux ou trois premiers jours de l'incubation tendent autant, pour le moins, à établir que les anomalies qui surviennent dans ces cas sont le résultat d'un état pathologique que celui d'une action simplement mécanique, comme cela semble avoir lieu quand l'œuf, sans altération aucune, est simplement tenu placé sur l'un de ses bouts.

Telles sont sommairement les hypothèses que partagent aujourd'hui les savants ; je termine en disant que, relativement à notre fœtus, la grossesse de sa mère n'a rien présenté de bien remarquable, si ce n'est qu'elle a éprouvé beaucoup de chagrins domestiques et que la crainte de succomber à cette cinquième couche la tourmentait sans cesse. Une chose seulement qui ne s'était point montrée dans ses autres grossesses était l'excessif volume du ventre et sa dureté, qui, joints aux mouvements désordonnés de l'enfant, faisaient craindre à la mère une pluralité de produits ; mais ce volume était dû à une très-grande quantité d'eaux amniotiques.

MICHAUD, *d. m. p.*

A la suite de cette communication, une discussion s'engage sur les monstruosité. Un membre fait observer qu'elles sont particulièrement fréquentes chez les individus du sexe féminin, et que ce fait s'applique naturellement par la théorie des arrêts. D'après cette théorie, les êtres femelles aussi bien que les individus

monstrueux étant produits par des espèces d'arrêts survenus dans le développement de l'organisation, les circonstances qui donnent lieu à la naissance des uns doivent être favorables à la formation des autres.

Séance du 4 mars 1843.

(PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Sur la présentation de deux membres, M. GARRIEL, bibliothécaire adjoint de la ville de Grenoble, est nommé membre titulaire.

M. Leroy annonce, de la part de la société de médecine de Bordeaux, que les questions suivantes ont été mises au concours par cette société :

1° *Faire connaître les altérations que peuvent subir les eaux distillées en général, et en particulier celles de fleurs d'oranger, de menthe, de mélisse et de laurier-cerise; indiquer les causes chimiques de ces altérations. Y a-t-il une méthode générale pour la conservation des eaux distillées? Y en a-t-il une particulière pour la conservation de quelques-unes d'entre elles?*

2° *Quelle est l'influence des systèmes pénitentiaires et, en particulier, de l'isolement sur la santé des prisonniers, tant sous le rapport physique que sous le rapport moral?*

M. Gueymard lit le mémoire suivant renfermant le résultat de ses expériences sur la pénétration des bois et leur coloration par divers réactifs chimiques :

RAPPORT

SUR LA CONSERVATION DES BOIS PAR LE PROCÉDÉ BOUCHERIE.

Lorsque les premières expériences sur la conservation des bois par le procédé de M. le docteur Boucherie furent connues par la voie de la presse, je m'empressai d'avoir une conférence avec M. le préfet de l'Isère, pour faire des essais dans ce département. On pouvait, d'après les comptes rendus, espérer d'augmenter la durée des bois pour les constructions navales, pour la charpente, pour la menuiserie, l'ébénisterie, l'agriculture, etc., etc.

M. Pellenc demanda à l'inventeur de cette belle découverte l'autorisation de faire des expériences, dans l'unique but d'éclairer les consommateurs de bois et de donner de la publicité à ses procédés, connus seulement du monde savant. Le 22 juillet 1841, M. le docteur Boucherie écrivit au premier magistrat de l'Isère la lettre suivante :

« Au moment de mon départ pour Toulon, je reçois la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire le 17 de ce mois, pour me demander s'il me convient que M. l'ingénieur en chef des mines de l'Isère fasse des leçons publiques sur mes procédés de pénétration des bois.

» Ces démonstrations, appuyées d'expérience, ne pouvant que répandre la connaissance de ma découverte sans nuire aux droits que je me suis réservés, je me trouve très-heureux que vous ayez bien voulu me faire connaître les intentions de M. Gueymard. Loin de m'opposer à ses désirs, je m'empresserai, au contraire, de lui transmettre tous les faits nouveaux que la mission que je vais remplir dans le département du Var me permettra de constater. »

M. Boucherie n'a plus écrit, alors même que des lettres sont venues rappeler celle du 22 juillet.

N'osant remplir seul le programme que je m'étais imposé, j'écrivis dans le département du Var, pour savoir si les résultats imprimés en 1840 s'étaient réalisés sur une grande échelle. Je reçus la note suivante :

« Le pin, le sapin, le hêtre, le peuplier et le chêne ne peuvent pas se pénétrer au cœur.

» Le platane semble propre à recevoir le pyrolignite de fer, non-seulement dans tout l'aubier, mais encore dans le cœur. »

Il résultait de cette note que les canaux séveux des bois ne recevaient pas tous les liquides qui avaient la propriété de convertir en matières insolubles, inattaquables aux insectes, les substances solubles, alimentaires et putréfiables qui entrent dans la composition chimique et physique des bois. Dès lors les bois ne pouvaient pas se débiter, et il fallait les employer en billots ; l'usage devenait très-limité.

Cette note faisait connaître que le procédé par pression est plus simple, plus expéditif et moins coûteux que celui par force vitale avec les sucs séveux. Il était dit que le calottage se faisait en plomb ou en bois, avec des luts d'argile.

Ces renseignements diminuaient l'importance de la découverte de M. le docteur Boucherie. Cependant le conseil général de l'Isère avait alloué au budget de 1842 une somme de 800 fr. pour faire des expériences, et ma position prenait un caractère difficile. Si le cœur des bois, le centre des pièces, ne pouvait pas s'imbiber, se pénétrer, la découverte perdait une grande partie de son intérêt. On trouve, en effet, une note, pag. 9 du compte rendu de MM. Berthier et Emery, publiée en 1840, que des poteaux de barrière en chêne avaient présenté une longue malandre de bois mort, en poussière, qui suivait l'axe du bois. Le cœur se décompose donc, et il faut pouvoir le pénétrer, pour conserver à M. Boucherie toute la gloire qui lui revient indubitablement de ses intéressants travaux.

Pouvait-on espérer de trouver à glaner sur un champ déjà bien exploré ? Il fallait du moins l'espérer et compter sur les bases si élastiques de la science la plus utile, la chimie.

Le point de mire, l'idée fixe de M. Boucherie, était presque tout entier dans le pyrolignite de fer. Il avait fait usage des chlorures de calcium ou de magnésium comme sels de peu de va-

leur et donnant de la flexibilité au bois. Il me vint dans la pensée que les canaux séveux vont en diminuant de la circonférence du bois jusqu'au cœur. La sève et tous les sucs sont un peu visqueux et leur état s'oppose nécessairement au passage du pyrolignite qui est épais et un peu sirupeux. Si on pouvait d'abord chasser la sève, la pénétration aurait été ensuite plus facile par les pyrolignites de fer ou par d'autres sels. Cette pensée me domina, et je crus que tous les sels déliquescents seraient propres à expulser les sucs séveux. La facilité d'avoir à bas prix et en quantité suffisante du chlorure de calcium me détermina à faire une série d'expériences qui ont eu des succès avec ce sel déliquescent. Des bois impénétrables par le pyrolignite de fer, le devenaient parfaitement bien lorsque les voies avaient été préparées par le chlorure. Je rendrai bientôt compte de ces essais.

Pour faire la pénétration par le mouvement séveux, M. Boucherie laissait les pièces de bois sur place, en pratiquant dans le bas une ouverture pour servir de réservoir au pyrolignite de fer. Ce travail n'est pas commode, quoi qu'en dise l'auteur, et je l'ai remplacé par un autre moyen qui m'a bien réussi. Ce moyen consiste à faire des trous avec une tarière à 0^m,40 au-dessus du sol. On peut les espacer de 0^m,10 à 0^m,15 de centre à centre. On les dirige vers l'axe de l'arbre, faisant un angle de 45° avec l'horizon. La tarière maille le bois, le déchire et facilite l'introduction capillaire, ce qui est un avantage sur le procédé de M. Boucherie.

Dans la fig. 1, on voit la coupe horizontale de l'arbre avec les trous de tarière.

La fig. 2 représente la coupe verticale de l'arbre, et *EF, GF*, les trous de tarière. On verse le liquide par un de ces trous, et comme ils communiquent tous entre eux par le centre *O*, fig. 1, on a un réservoir toujours plein, mouillant plus le cœur de l'arbre que l'aubier; de plus, il y a une petite pression sur le centre, qui facilite le mouvement séveux. Il n'y a pas besoin de lut, et ces trous se font en moins de temps que le réservoir de M. Boucherie. On verra bientôt que c'est un perfectionnement qui n'a de remarquable que sa trop grande simplicité.

Ayant mené de front les procédés par la sève ascendante et par pression, je fis préparer un grand nombre de billes; j'en

Je fis armer quelques-unes avec une calotte en plomb *ABCD*, fig. 3, que l'on remplissait de pyrolignite de fer ou de toute autre dissolution. Cet appareil, décrit par M. Boucherie, réussit mal et le liquide descend très-lentement ; on le conçoit bien, parce que la pression est presque nulle.

Je fis faire de suite des appareils en plomb, comme on le voit fig. 4, ayant 1 mètre de hauteur depuis *EF* jusqu'à *AB*. L'introduction des liquides fut de quatre à six fois plus rapide.

Ce procédé me donnait les moyens de travailler sur des billes de 1^m à 1^m,5. Si j'avais eu une fosse pour y placer les arbres debout, ou un rez-de-chaussée et m'établir au premier, j'aurais pu préparer des bois de 2 à 4 mètres. Pour remédier à l'absence d'un local convenable, je fis usage de la disposition que l'on trouve fig. 5, où la pièce de bois *GHEF* est couchée et armée d'un appareil en plomb. On peut varier à l'infini d'autres dispositions suivant les localités et les matériaux que l'on peut avoir à sa disposition ; je vais passer maintenant aux détails des expériences.

Mouvement séveux.

La note reçue de Toulon ne me donnant que peu d'espoir, je crus néanmoins qu'il fallait faire quelques tentatives, en raison de la modification que j'avais apportée au réservoir. Les expériences par le mouvement séveux ont été faites sur trois points de l'arrondissement de Grenoble, et je vais commencer par la localité des Herbeys.

M. Lagarde, maire de cette commune, a bien voulu se charger d'expérimenter dans cette contrée, avec cette précision et le zèle qu'il apporte dans tout ce qu'il entreprend. Il a commencé le 9 mai et terminé le 17 juin. Les arbres choisis dans sa propriété étaient sains, vigoureux et d'une belle végétation.

On a expérimenté sur les essences suivantes :

Noyer.	Circonférence	3 ^m ,00	Hauteur	4 ^m ,60
Chêne.	—	1, 50	—	10, 00
Frêne.	—	1, 40	—	4, 00
Cerisier.	—	1, 35	—	15, 00
Tilleul.	—	1, 55	—	20, 10

FIG. 1

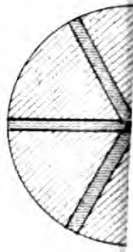


FIG. 2

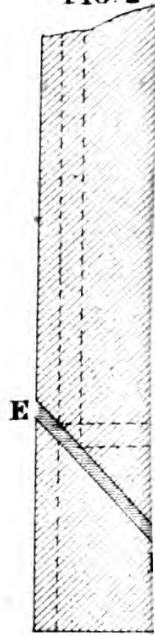
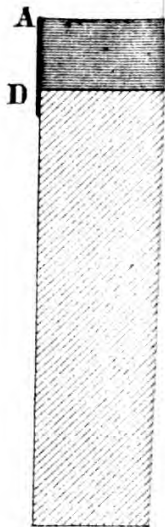


FIG. 3



Le diamètre de la tarrière qui a servi à faire les trous, comme dans les fig. 1 et 2, avait 0^m045 de diamètre.

Quantité de pyrolignite de fer absorbée du 9 au 22 mai.

MAI 1842	NOYER.	CHÊNE.	FRÊNE.	CERISIER.	TILLEUL.
Date.	Litres.	Litres.	Litres.	Litres.	Litres.
9	14,00				
10	5,00	2,50	3,00	2,00	3,00
11	3,00	1,50	0,75	1,00	1,50
12	3,00	1,00	1,00	1,50	2,00
13	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
14	3,00	1,00	0,25	1,00	2,00
15	2,00	1,00	0,75	1,50	2,00
16	2,50	1,50	1,00	1,00	1,50
17	2,50	1,00	1,00	1,00	1,50
18	2,50	1,00	0,50	1,00	1,00
19	3,00	0,75	1,00	1,00	1,50
20	2,50	0,75	1,00	1,00	1,50
21	2,50	0,50	0,50	1,00	1,50
22	3,00	0,50	0,25	1,00	1,50
	50,50	14,00	12,00	16,00	22,50

Depuis le 23 mai jusqu'au 17 juin, M. Lagarden'a pas mesuré jour par jour la quantité de pyrolignite absorbé par chaque pied d'arbre, mais seulement la totalité par chaque essence.

Tableau général des consommations.

1842.	Noyer.	Chêne.	Frêne.	Cerisier.	Tilleul.
	Litres.	Litres.	Litres.	Litres.	Litres.
Du 9 au 22 mai..	50,5	14	12	16	22,5
Du 23 au 17 juin..	79,5	34	15	14	42,5
Totaux.....	130,0	48	27	30	65,0

Le pyrolignite était à 14° de l'aréomètre de Beaumé, mais, comme il était trop épais, on a ajouté 100 lit. d'eau, sur 200 de sel.

Le chêne a éprouvé un changement dans son feuillage le 16 mai, mais il a été de courte durée. Il a été très-remarquable dans le cerisier les 18 et 19. La végétation des autres essences n'a pas donné trace d'altération.

Le tilleul, qui a absorbé 65 lit. ou 43,3 de pyrolignite à 14°, a été vigoureusement pénétré dans tout le cœur, qui a été marbré en gris noir. L'aubier est demeuré intact, avec sa couleur blanche. Cette circonstance est des plus remarquables, et on peut en trouver la raison dans l'examen de la fig. 2; l'aubier n'a pas été en contact avec le pyrolignite.

Le tilleul ayant donné de si jolis résultats après la pénétration par le pyrolignite, nous devons espérer que le noyer, qui avait absorbé le double, le chêne les 3/4, le frêne et le cerisier près de la moitié, devaient aussi présenter des marbrures plus ou moins variées. Notre étonnement a été bien grand, lorsqu'après l'abattage des arbres, nous avons fait scier une bille prise vers les trous de tarrière et que le parcours du pyrolignite ne s'est pas élevé au-dessus et au-dessous de ces trous de 2 à 3 décimètres. Là le bois était noir, formant une grosse tache, puis, hors des limites indiquées, il n'y avait pas la moindre trace apparente du pyrolignite. Que sont donc devenus les 130 lit. absorbés par le noyer, les 48 par le chêne, les 27 par le frêne, et les 30 par le cerisier? Je suis loin de pouvoir donner une solution quelconque, et il faut attendre que de nouvelles expériences soient faites sur de mêmes essences sur place par le mouvement séveux, car on verra bientôt que, par le système de pression, nous avons pénétré le noyer et le chêne.

Les expériences suivantes ont été faites aux Champs-Élysées, près de Grenoble. Je vais donner les détails.

Platane.

Le platane était d'une belle venue, jeune et vigoureux. J'ai fait à la base six trous à 45° d'inclinaison, avec une

tarrière de 0^m,045 de diamètre. J'ai rempli le vide avec du pyrolignite de fer le 14 mai. L'absorption par le mouvement séveux a été de 17 lit. à 14° de l'aréomètre de Beaumé du 14 au 23 mai. J'en ai ajouté à diverses époques encore 20 lit. jusqu'au 20 juin, en tout 37 lit. Si on ramenait ce pyrolignite au même degré que celui de M. Lagarde, l'absorption eût été de 55^l,5.

Les feuilles n'ont commencé à flétrir que le 10 juin, mais elles ont toujours conservé un principe de vie jusqu'à l'automne.

Au 20 juin, l'absorption n'était pas arrêtée, mais il m'avait paru qu'il y avait assez de matière dépensée.

J'ai fait couper ce platane dans le courant de décembre suivant. Le pyrolignite de fer avait pénétré partout, dans l'aubier comme dans le cœur de l'arbre, dans les racines comme dans toutes les branches. La couleur du bois bien marbré en gris noir était remarquable. Le menuisier qui a débité ce bois pour en faire des cames pour un bocard, l'a trouvé très-dur, dense, pesant et imitant les bois réputés très-durs; il ne conservait pas le moindre facies de l'espèce à laquelle il appartenait.

Peuplier d'Italie.

Ce peuplier était jeune, d'une riche végétation et bien sain. J'avais fait faire sept trous avec la tarrière, comme je l'ai indiqué.

Du 14 mai au 23, il n'a absorbé que 7 lit. de pyrolignite de fer à 14°.

Du 23 mai au 20 juin, encore 5 lit.; en tout 12 lit.

Les feuilles de ce peuplier ont commencé à tomber le 19 mai, et le 25 il n'en restait plus qu'à la partie supérieure. L'aspect de cet arbre rappelait la fin de l'automne.

Vers le 15 juin, les feuilles ont commencé à renaître, et quinze jours après, vers le 30, il était feuillé comme le premier jour de l'expérience. Il rappelait de nouveau le printemps.

On voit par cette expérience que le peuplier d'Italie absorbe très-peu. J'ai remarqué de plus, que le pyrolignite de fer

donnait une grande quantité d'écume par les sept trous; qu'il paraissait se décomposer assez rapidement, et qu'il cessait d'être sirupeux et coloré. Il est fâcheux de n'avoir pas fait l'analyse de ce qui restait dans les trous, qui ne ressemblait plus qu'à de l'eau légèrement colorée.

Le 20 juillet, j'ai fait abattre ce peuplier, il a été ensuite refendu pour suivre le passage ascendant du sel introduit; près des ouvertures, dans le bas, le bois était légèrement marbré, d'un gris pâle, en veines irrégulières, tantôt dans l'aubier, tantôt dans le cœur de l'arbre. Ces veines cessaient de paraître à la hauteur de 1^m50.

Ces détails prouvent jusqu'à la dernière évidence que le peuplier d'Italie se laisse mal pénétrer par le pyrolignite de fer, et que le mouvement séveux n'a qu'une faible puissance. De nouvelles tentatives après ces études me paraissent inutiles.

Branches de saule, de peuplier de pays, d'aulne et de frêne.

Je fis couper, le 14 mai, des branches de 3 mètres environ de saule, de peuplier de pays, d'aulne et de frêne. Je fis laisser les petites branches supérieures et leur feuillage. Je les fis placer, mélangées, debout dans trois baquets ayant une capacité de 50 lit. environ.

Le baquet n° 1 contenait du pyrolignite de fer à 14°.

Le n° 2 renfermait une dissolution de protosulfate de fer, aussi à 14°.

Le n° 3 avait reçu du sulfate de soude à 14°.

L'absorption faite par les branches a été rapide pendant les premiers jours, mais elle s'est ensuite ralentie.

Le 4 juin, j'ai enlevé tous les bois comme suffisamment pénétrés, puisque les trois sels étaient parvenus jusqu'aux extrémités des brindilles.

Le 5 juin, j'ai fait placer un nouveau baquet contenant du chlorure de calcium. J'ai mis dans les quatre baquets des branches de platane avec leur feuillage. L'absorption a été rapide, et le 15 tout paraissait bien pénétré. J'ai remarqué que le sulfate de soude apparaissait sous forme de légères efflorescences

jusqu'aux extrémités des feuilles, que sa propriété trop grimpante pouvait ne pas convenir dans le but que je me suis proposé, crainte qu'il ne se fixe pas d'une manière stable.

Il résulte de ces expériences que la sève peut entraîner des dissolutions salines dans les branches du saule, du peuplier, de l'aulne et du platane; que les bois très-tendres, surtout les trois premiers, finissent en peu de temps par devenir durs, plus denses, et résisteront bien sûrement aux intempéries des saisons. Ce moyen simple, économique, n'exigeant que des baquets ou de mauvais tonneaux pour contenir des dissolutions salines, pourra être mis en pratique par les cultivateurs. On pourra ainsi préparer des tuteurs pour les vignes, pour les arbres à fruits, pour le houblon, etc., etc., etc.

Les branches plongées dans les baquets précédents, après avoir été retirées, ont été débarrassées des petites branches et des brindilles. Les débris ont été entassés en plein air et ont reçu toute la chaleur du soleil, du 15 juin au 15 juillet. MM. les officiers de l'artillerie ont proposé de les brûler en plein air. Le volume était au moins de 2 mètres cubes. La combustion, quoique bien activée, a été lente; le bois noircissait, se charbonnait et il brûlait mal. On a retiré quelques branches allumées pour mettre le feu à des cigares, mais elles s'éteignaient de suite. Cette expérience justifie pleinement tout ce qu'avait annoncé M. Boucherie à l'occasion de l'incendie de deux baraques qu'il avait construites en bois ordinaire et en bois préparé au pyrolignite de fer.

IMBIBITION OU PÉNÉTRATION DES BOIS PAR PRESSION.

Tilleul.

Les quatre billots de tilleul ont été donnés par M. de Miribel maire de la ville de Grenoble; ils avaient été coupés le 25 juin 1842 et appartenaient au même arbre: on les a mis en expérience le 27 à huit heures du matin.

N° 1. Hauteur de la bille, 0^m,83.
Diamètre, 0, 20.

Pyrolignite de fer.

On a fait usage de l'appareil fig. 3 ; on a rempli la calotte avec du pyrolignite de fer à 13° ou 14°, et on a continué d'entretenir le niveau au fur et à mesure d'absorption jusqu'au 8 juillet. La dépense a été de 4^l,8 de pyrolignite ; la descente de la dissolution saline a été très-lente.

Après dessiccation, la bille a été sciée suivant l'axe, et on a vu que le tilleul avait été pénétré partout ; il était marbré en gris et en noir.

N° 2. Hauteur, 0^m,83.
Diamètre, 0 ,20.

Chlorure de calcium; pyrolignite de fer; sous-carbonate de soude.

On a employé l'appareil fig. 4, on l'a rempli avec une dissolution de chlorure de calcium ; la consommation a été de 1^l,3 dans l'espace de quelques heures, et on a reconnu que la sève était en grande partie écoulée.

Le lendemain 28, on a mis dans l'appareil du pyrolignite de fer et on a continué jusqu'au 4 juillet ; la dépense a été de 5^l,2.

Les 9, 10 et 11 juillet, on a fait usage d'une dissolution de sous-carbonate de soude, pour précipiter le fer à l'état de carbonate.

Le premier sel n'a été employé que pour faciliter la pénétration du bois par le pyrolignite, et effectivement la descente s'est opérée lestement.

Après la dessiccation, la bille a été refendue et elle était colorée dans le cœur comme dans l'aubier.

N° 3. Hauteur, 0^m,83.
Diamètre, 0 ,16.

Protosulfate de fer ; prussiate ferrugineux de potasse.

On a employé l'appareil fig. 3 ; on a rempli la calotte avec du protosulfate de fer à 16° ; au 4 juillet la dépense était de 3^l,46.

Le 9 juillet, on a rempli la même calotte avec du prussiate ferrugineux de potasse.

Après la dessiccation, le bois, refendu suivant son axe, était fortement marbré en bleu foncé, aussi bien dans la partie centrale que vers l'aubier.

N° 4. Hauteur, 0^m,83.
Diamètre, 0 ,177.

Chlorure de calcium; sous-carbonate de soude.

On a fait usage de l'appareil fig. 3, et la calotte a été remplie avec du chlorure de calcium; la consommation au 4 juillet était de 5^l,962.

Le 8, on a fait une dissolution avec 900 gram. de sel de soude du commerce (sous-carbonate); elle a été absorbée du 8 au 12, et il s'est formé du carbonate de chaux et du chlorure de sodium.

La couleur du bois n'a pas changé sensiblement.

Les scieurs de long et les menuisiers qui ont travaillé les quatre billes de tilleul, ont trouvé que le bois était beaucoup plus dur que dans son état ordinaire; il est bien évident que les deux billes nos 2 et 4 rappellent un commencement de fossilisation.

Charme.

Les six billes de charme ont été données par M. de Miribel, maire de la ville de Grenoble; coupées le 25 juin, elles ont été expérimentées le 27 au matin.

N° 1. Hauteur, 0^m,83.
Diamètre, 0 ,167.

Alun et bois de campêche.

On a fait usage de l'appareil fig. 3; on avait préparé une dissolution de 200 gram. alun, dans laquelle on a fait bouillir 200 gram. de bois de campêche.

Cette teinture, fortement alunée, a été mise dans la calotte et absorbée du 29 juin au 1^{er} juillet.

Après la dessiccation, on a scié la bille dans le sens de l'axe; je n'ai pas reconnu la moindre teinte de la couleur que donne

le bois de campêche. Des réactions de la sève ou des sucres l'avaient anéantie; le bois seulement aluné était plus dur, ainsi qu'on devait s'y attendre.

N° 2. Hauteur, 0^m,83.
Diamètre, 0 ,217.

Chlorure de calcium; sulfate de fer; sous-carbonate de soude.

On a fait usage de l'appareil fig. 4, on a d'abord employé 1^l,3 de chlorure de calcium assez concentré pour préparer les voies.

Du 29 juin au 4 juillet, on a employé 4^l,87 de dissolution de protosulfate de fer.

Le 8 juillet, on a employé du sous-carbonate de soude. La quantité était de 600 gram. qu'on a dissous dans l'eau. Le 10, tout a été absorbé.

Après la dessiccation, le bois, tant vers l'aubier qu'au centre, était marbré. Les veines, égales partout, étaient d'un gris noirâtre. Il s'était formé du carbonate de fer et du sel marin.

N° 3. Hauteur, 0^m,83.
Diamètre, 0 ,16.

Garance; alun.

On a fait usage de l'appareil fig. 3; on a rempli la calotte avec une teinture de 100 gram. de garance et 100 gram. d'alun qu'on avait fait bouillir assez longtemps. Elle a été absorbée par la bille, du 29 juin au 1^{er} juillet.

Après dessiccation, le bois n'a pas donné trace de la couleur produite par la garance; seulement il était plus dur, parce qu'il avait été aluné.

N° 4. Hauteur, 0^m,83.
Diamètre, 0 ,183.

Bois de Brésil; alun.

On a employé l'appareil fig. 3. On a fait bouillir 100 gram. alun, avec 100 gram. bois de Brésil; on a rempli la calotte et tout a été absorbé du 29 juin au 1^{er} juillet.

Après la dessiccation, le bois n'avait pas la couleur rose de la teinture, il n'en offrait pas le moindre vestige. Pénétré par l'alun, il avait acquis de la dureté.

N° 5. Hauteur, 0^m,83.
Diamètre, 0 ,167.

Sulfate de cuivre, arséniate de potasse.

On a fait usage de l'appareil fig. 3. Du 29 juin au 30 inclusivement, on a fait absorber 200 gram. sulfate de cuivre dissous dans l'eau.

Le 1^{er} juillet, on a ajouté une autre dissolution faite avec 100 gram. arséniate de potasse. Une fissure, qui se manifestait dans le bois, paraît avoir conduit les dissolutions hors de la bille, sans emploi utile.

Après la dessiccation, cette bille, sciée, était faiblement colorée en vert au centre et dans tout l'aubier.

N° 6. Hauteur, 0^m,83.
Diamètre, 0 ,147.

Prussiate de potasse ; sulfate de fer.

On a fait usage de l'appareil fig. 3 ; on a rempli la calotte avec une dissolution de 100 gram. de prussiate ferrugineux de potasse ; elle a été absorbée les 29 et 30 juin.

Le 2 juillet on a fait pénétrer une autre dissolution de protosulfate de fer ; le bois, après la dessiccation, présentait une belle marbrure bleue foncée, plus forte, plus intense au centre que dans la partie de l'aubier. Cette différence en faveur du cœur de l'arbre est presque une anomalie ; mais le fait a été bien constaté.

Dans les dix expériences par pression que je viens de rapporter sur le tilleul et le charme, on voit que j'ai employé un assez grand nombre de sels, agissant seuls ou deux à deux pour opérer des précipités insolubles. Le chlorure de calcium prédispose les bois pour recevoir d'autres dissolutions salines. Il chasse la sève des canaux qui la contiennent ; de plus, comme l'avait indiqué M. Boucherie, il a la propriété de conserver l'élasticité du bois ou d'en donner.

Le sulfate de cuivre employé avec tant de succès pour le chaulage des blés, afin de détruire la cause qui donne le blé mort, dans le langage vulgaire ; pour détruire le germe de la muscardine dans les magnaneries ; pour tuer les punaises dans les habitations, devait être un puissant levier à opposer aux maladies des bois. C'est dans ce but que je l'ai employé, et j'ai trouvé, de plus, qu'il passe dans les canaux des bois avec autant de facilité que le chlorure de calcium en chassant la sève devant lui.

Le sulfate de fer, l'alun, les sels solubles de plomb, ont également bien pénétré les bois, et doivent donner de bons résultats. Ces divers sels jouissent en outre de la propriété d'être décomposés par un sous-carbonate de soude ou de potasse, et il en résulte alors des carbonates de chaux, de fer, de cuivre, de plomb, d'alumine ; les vaisseaux du bois occupés naguère par la sève, sont remplis par des substances pierreuses ou métalliques. Ils rappellent un commencement d'état fossile qui doit leur donner de la densité, de la dureté et prolonger leur durée ou leur existence.

Chêne.

Les quatre billes suivantes ont été remises par l'arsenal de Grenoble.

N° 1. Grosse bille coupée depuis trois mois, n'ayant plus qu'un léger mouvement de sève.

Hauteur, 0,^m80.

Diamètre, 0 ,40.

Chlorure de calcium.

On a fait usage de l'appareil fig. 4 bis. Le pyrolignite de fer refusait de pénétrer le bois ; on a substitué le chlorure de calcium, et du 30 juin au 10 juillet, l'absorption a été de 9^l,10. La dissolution saline sortait bien, à l'extrémité de la bille, tout à fait incolore, on n'a pas pu distinguer si le cœur avait été bien pénétré. L'appareil laissant l'aubier en dehors, celui-ci n'a pas dû recevoir de la dissolution saline.

N° 2. Coupée le 5 juillet et mise en expérience le 7.

Hauteur, 0^m,80.

Diamètre, 0 ,22.

Pyrolignite de fer.

On a fait usage de l'appareil fig. 4. On l'a rempli de pyrolignite de fer, et la dépense a été de 7 lit. du 7 au 11 juillet.

Après la dessiccation, la bille a été refendue, et la pénétration du sel était manifeste seulement dans la région de l'aubier.

N° 3. Hauteur, 0^m,80.

Diamètre, 0 ,217.

Chlorure de calcium ; sous-carbonate de soude.

On a employé l'appareil fig. 3. On a rempli la calotte avec du chlorure de calcium, et on a continué jusqu'au 10 juillet. Dépense 4^l,45.

Le 12, on a substitué au chlorure, du sous-carbonate de soude dissous dans l'eau.

Après la dessiccation, la bille a été sciée et l'aubier paraissait bien pénétré ; il n'a pas été possible de bien constater si les dissolutions avaient pu traverser le cœur du bois.

N° 4. Hauteur, 0^m,80.

Diamètre, 0 ,21.

Sulfate de cuivre ; sous-carbonate de soude.

On a fait usage de l'appareil fig. 3. On a rempli la calotte avec une dissolution de 300 gram. de sulfate de cuivre ; elle a été absorbée du 8 au 10 juillet. On a fait succéder ensuite une dissolution de sous-carbonate de soude.

La bille a été sciée après dessiccation, et la marbrure ne se montrait que dans la région de l'aubier.

Les expériences sur le chêne laissent beaucoup à désirer ; la pénétration du cœur est difficile, et nous n'avons que la bille n° 1 qui ait donné quelque résultat. Pour pénétrer toutes les parties, les appareils, fig. 3 et 4, seraient impuissants. Le liquide passerait toujours dans l'aubier comme plus facilement perméable ; il faudrait alors faire usage de l'appareil fig. 6.

Dans tout état de choses , MM. les officiers d'artillerie de l'arsenal de Grenoble attachent une assez grande importance aux résultats obtenus, en rendant l'aubier aussi dur que le cœur du bois.

Platane.

Les 11 billes de platane ont été données par la ville de Grenoble ; on avait abattu deux arbres le 5 juillet, et les expériences ont commencé le 7.

N° 1. Hauteur, 1^m,25.
Diamètre, 0 ,217.

Sulfate de cuivre, arséniate de potasse.

On a employé l'appareil fig. 3.

On a rempli la calotte avec une dissolution de sulfate de cuivre ; la pénétration a été faite rapidement.

Le 11 du même mois, on a substitué à la première dissolution, de l'arséniate de potasse.

Après la dessiccation de la bille, on l'a sciée, et on a vu que la couleur verte de l'arséniate de cuivre occupait le cœur de l'arbre comme l'aubier.

N° 2. Hauteur, 1^m,00.
Diamètre, 0 ,213.

Chlorure de calcium.

On a rempli la calotte avec une dissolution d'hydrochlorate de chaux ; on en a ajouté les 8 , 9 et 10 juillet : la consommation a été de 10^l,10.

Après la dessiccation, le bois présentait une couleur rosée et il était plus dur que le platane ordinaire.

N° 3. Hauteur, 1^m,35.
Diamètre, 0 ,20.

Chlorure de calcium ; sous-carbonate de soude.

On a fait usage de l'appareil, fig. 4, et dans l'espace de

quatre jours, la bille a absorbé 7^l,8 d'une dissolution de chlorure de calcium.

Les 11 et 12 juillet, on a mis dans l'appareil 2^l,6 de sous-carbonate de soude pour décomposer le chlorure.

Après la dessiccation et le sciage, le bois a paru bien pénétré partout, mais il n'était pas coloré.

N° 4. Hauteur, 1^m,43.

Diamètre, 0 ,267.

Sulfate de cuivre; sous-carbonate de soude.

On a fait usage de l'appareil fig. 3. Le 7 juillet on a rempli la calotte avec une dissolution de sulfate de cuivre; la pénétration complète s'est faite en quatre jours (1).

Les 11 et 12, on a terminé l'opération avec une dissolution de sous-carbonate de soude.

La bille a été sciée après la dessiccation. Toute la surface du bois, l'aubier comme le cœur, était marbrée de vert, et on voit que la pénétration s'était faite également.

N° 5. Hauteur, 1^m,25.

Diamètre, 0 ,40.

Alun; sous-carbonate de soude.

On a employé l'appareil fig. 4; on l'a rempli avec une dissolution d'alun le 7 juillet. Lorsque la bille en a été bien pénétrée, on l'a remplacée par une dissolution de sous-carbonate de soude.

La bille a été plus tard sciée comme toutes les autres. Le bois n'était pas coloré, mais beaucoup plus dur.

N° 6. Hauteur, 1^m,40.

Diamètre, 0 ,207.

Sulfate de soude; acétate de plomb.

On a fait usage de l'appareil fig. 3; on a rempli la calotte

(1) Dans cette opération comme dans toutes les autres, je remplissais les appareils à neuf heures du matin et je ne revenais que le lendemain. Si j'ai passé parfois dans le jour, beaucoup d'entre eux ne contenaient plus de la dissolution. Les jours mentionnés ne sont donc pas de vingt-quatre heures.

avec une dissolution de sulfate de soude : quatre jours après , on a terminé avec une dissolution d'acétate de plomb. Le bois, pénétré partout, n'avait pas changé de couleur , mais il était plus dur.

N° 7. Hauteur , 1^m,30.
Diamètre , 0 ,477.

Sulfate de fer ; prussiate ferrugineux de potasse.

On a employé l'appareil , fig. 4 *bis*. On l'a rempli avec une dissolution de sulfate de fer. La consommation a été de 600 gram. de sel cristallisé ; quatre jours après , on a fait une dissolution avec 200 gram. de prussiate ferrugineux de potasse, qui a été placé dans l'appareil.

Cet appareil n'avait que 0^m,22 de diamètre, et la bille présentait 0^m,447 ; il en résulte qu'il n'était appliqué que sur le cœur du bois, et l'aubier était entièrement en dehors ; aussi, après le sciage de la bille, on a vu que l'aubier était blanc , intact , non pénétré, tandis que la partie centrale, sur un diamètre de 0^m,22, était marbrée d'un beau bleu. Cette expérience est très-concluante, et prouve également que les dissolutions suivent les canaux et ne s'épanchent pas vers la circonférence.

N° 8. Hauteur , 1^m,10.
Diamètre , 0 ,323.

Acétate de plomb ; chromate de potasse.

On a rempli l'appareil avec une dissolution d'acétate de plomb , qui a passé très-rapidement.

On a employé quarante-huit heures après une dissolution de chromate de potasse.

J'espérais obtenir une belle couleur d'un jaune d'or , mais , après le sciage , je n'ai aperçu qu'une teinte faible d'un jaune serin , tant au cœur qu'à l'aubier.

N° 9. Hauteur , 1^m,05.
Diamètre , 0 ,283.

Sulfate de fer ; carbonate de soude.

On a fait usage de l'appareil fig. 4. On l'a rempli avec une dissolution de sulfate de fer , et lorsque la bille en a été bien

pénétrée, on a terminé l'opération le 12 juillet avec une dissolution de sous-carbonate de soude.

Après le sciage de la bille, le bois était marbré uniformément sur l'aubier et le cœur en gris noir.

N° 10. Hauteur, 0^m,95.
Diamètre, 0,267.

Alun; bois de santal.

On a employé la fig. 4.

On a fait une décoction de bois de santal dans une dissolution d'alun on a rempli avec cette teinture l'appareil; on l'a entretenu pendant trois jours, et lorsque tout le bois en a été imbibé, on l'a scié après dessiccation naturelle; à mon grand étonnement, le bois n'a pas été coloré, il n'avait acquis que de la dureté.

Dans toutes les expériences pour la coloration, il n'y a eu succès qu'avec les substances inorganiques; tous les principes colorants des végétaux ont disparu et il n'en est pas resté de traces. On ne peut expliquer ce phénomène que par des réactions des sucs séveux sur les principes colorants des bois de campêche, de brésil, de santal, etc.

N° 11. Hauteur, 0^m,95.
Diamètre, 0,234.

Alcool, terre mérite.

On a employé l'appareil, fig. 3. On a fait une teinture de terre mérite avec l'alcool; on l'a placée dans l'appareil, et le bois a été pénétré en peu de temps; après la dessiccation et le sciage, le bois avait sa couleur première, et cette belle teinte jaune de la terre mérite n'avait rien laissé dans le platane.

Peuplier de pays.

J'ai fait couper deux billes dans ma propriété des Champs-Elysées, le 6 juillet; l'expérimentation a commencé le 7.

N° 1. Hauteur, 1^m,10.
Diamètre, 0,26.

Pyrolignite de fer.

On a fait usage de l'appareil fig. 3; on a rempli la calotte avec du pyrolignite de fer à 14°. On l'a entretenue pleine les 8, 9 et 10 juillet; on a consommé 7^l,5. La bille a été sciée après la dessiccation, et le bois était d'un gris noir au cœur et noirâtre vers l'aubier; la pénétration avait donc été complète, le bois avait acquis de la dureté et avait le facies du bois dur.

N° 2. Hauteur, 1^m,10.

Diamètre, 0 ,213.

Chlorure de calcium; sous-carbonate de soude.

On a employé l'appareil, fig. 3; on a rempli la calotte avec une dissolution de chlorure de calcium; la dépense a été de 3^l,6; on a terminé l'opération avec une dissolution de sous-carbonate de soude.

Le peuplier de pays n'a pas été coloré par ces sels, mais il a acquis plus de dureté et de compacité.

Saule de pays.

Ces deux billes viennent de ma propriété des Champs-Elysées; je les ai fait couper le 6 juillet et mettre en expérience le 7.

N° 1. Hauteur, 0^m,95.

Diamètre, 0 ,193.

Pyrolignite de fer.

On a fait usage de l'appareil fig. 3; on a rempli la calotte avec du pyrolignite de fer à 14°; la dépense a été de 2^l,5. La bille a été sciée après dessiccation et toute la surface était marbrée en gris noir vers le cœur et en noirâtre vers l'aubier; le bois était devenu plus dur et plus compacte.

N° 2. Hauteur, 0^m,95.

Diamètre, 0 ,213.

Chlorure de calcium; sous-carbonate de soude.

On a employé l'appareil fig. 3; on a rempli la calotte avec une dissolution de chlorure de calcium; l'absorption a été

de 2^l,05 : trois jours après, on a terminé l'expérience avec du sous-carbonate de soude.

Le bois n'a pas été coloré, mais il a acquis de la dureté et le facies du bois dur.

On voit par ces quatre expériences que l'on peut tirer grand parti des saules et peupliers de pays.

Noyer.

Diamètre, 0^m,44.

Hauteur, 0 ,80.

Chlorure de calcium; pyrolignite de fer; teinture de noix de galle.

Cette bille a été remise par l'arsenal de Grenoble; on l'avait coupée depuis un mois environ.

On a fait usage de l'appareil fig. 4.

Les 28 et 29 juin, on a fait pénétrer 5^l,02 de chlorure de calcium; le 30, on a remplacé le sel par du pyrolignite de fer, qui a été continué les 1^{er}, 2, 3, 4, 5 et 6 juillet; la consommation n'a été que de 3^l,25.

Enfin, du 7 au 12 juillet, on a introduit une décoction de 300 gram. de noix de galle, pour bien colorer le noyer en noir d'ébène.

Après la dessiccation, la bille a été sciée; l'aubier était d'un noir gris assez foncé, mais le cœur avait peu changé.

EXPÉRIENCES FAITES A L'ARSENAL DE GRENOBLE.

Orme.

Longueur, 8^m,00.

Circonférence, 1 ,23.

Chlorure de calcium; carbonate de soude.

On a fait usage de l'appareil fig. 5.

L'orme avait été coupé le 13 juillet et mis en expérience le 14.

La section de l'orme sur laquelle était appliquée la cuvette en plomb, avait 0^m,50 de diamètre, et la cuvette seulement 0^m,27; l'aubier restait entièrement en dehors, et le liquide ne pouvait agir que sur le cœur de l'orme.

Du 14 juillet au 22, l'arbre a absorbé 42^l,5 décil. de chlorure de calcium à 15°; une fraction de ce liquide a été perdue par les joints de la cuvette, à cause de la pression du liquide, qui était de 2^m,10.

Un quart d'heure après que la cuvette a été remplie, le sel sortait à l'extrémité de la pièce de bois, plutôt par le centre, que sur une surface de 0^m,27 de diamètre; en outre, la liqueur devint bientôt alcaline, et on a dû supposer qu'il y avait une fistule dans le sens de l'axe. Le 17, la sève, mêlée avec le sel de chaux, pesait 8° 5; le 18, l'aréomètre marquait 9°; le 19, il était à 10°, et le 20, à 12°: on voit ici que la densité se rapproche de celle du sel employé au fur et à mesure que l'expérience s'approche de son terme.

Du 27 juillet au 13 août, l'arbre absorba ensuite 7 lit. de carbonate de soude; la quantité de ce sel, qui a pénétré l'orme, n'a jamais dépassé un 1/2 lit. par vingt-quatre heures, et dans les derniers jours elle se réduisait à 1/4 et à 1/5.

Quinze jours après, l'orme fut scié par le milieu, et on vit effectivement qu'il y avait dans le cœur une espèce de fistule qui avait favorisé la sortie plus rapide des sels. Le cœur et l'aubier avaient deux teintes bien différentes.

Frêne.

Longueur, 7^m,00.

Circonférence, 0 ,95.

Chlorure de calcium.

On a fait usage de l'appareil fig. 5.

Le diamètre de la cuvette en plomb était de 0,27, et celui de la section du frêne au gros bout, 0^m,40; l'aubier était en dehors de la colonne de liquide qui devait pénétrer le frêne.

On a commencé l'expérience le 14 juillet; la pression du liquide avait été portée à 4^m, afin de vaincre la résistance que devait opposer la compacité du bois.

Du 14 juillet au 19, on remplit l'appareil de chlorure de calcium à 15° ; mais la dissolution saline refusa de pénétrer dans le bois.

Le 19, on coupa le bout de la pièce sur lequel était appliqué l'appareil ; le billot enlevé avait 0^m,55 de longueur. On appliqua de nouveau l'appareil sur le gros bout de la pièce, on le remplit de la même dissolution ; mais la quantité de liquide qui fut introduite par les canaux du bois fut presque nulle. Il faut conclure de cet essai que le frêne résiste à la pénétration même des sels déliquescents ; c'est l'essence la plus réfractaire que nous ayons rencontrée dans nos expériences.

Aulne.

Longueur, 3^m,00.

Circonférence, 0 ,88.

Chlorure de calcium ; carbonate de soude.

On a fait usage de l'appareil fig. 4, avec une pression de 1^m,24.

Du 14 juillet au 20, l'appareil a reçu 40 lit. de chlorure de calcium à 15° : le sel passa très-rapidement ; il n'y eut dans le bas que de la sève jusqu'au 17, à deux heures de l'après-midi. A partir de ce moment, le liquide devint alcalin ; aux approches du 20 juillet, il n'y avait presque plus de sève, car le liquide qui sortait par le bas marquait 14°.

Le 21 juillet, on remplit l'appareil avec du carbonate de soude, et au seizième jour, l'absorption s'éleva à 16 lit., ce qui fait 1 lit. par jour. Cette pièce de bois a été sciée après la dessiccation, et on a vu qu'elle était pénétrée de carbonate de chaux dans le cœur et dans l'aubier. L'aulne reçoit aussi bien les dissolutions salines que le platane.

AUTRES EXPÉRIENCES FAITES AU MÊME ARSENAL.

M. Pellissier, capitaine d'artillerie, a bien voulu entreprendre une suite d'expériences sur quelques essences, en donnant des dimensions plus grandes aux billes de bois. Je lui ai fourni les sels qui lui étaient nécessaires, appartenant au département de l'Isère.

Hêtre.

N° 1. Longueur, 2^m,60.
Circonférence, 1 ,07.

Coupé le 12 septembre 1842 et mis en expérience le même jour.
On a fait usage de l'appareil fig. 4; on l'a traité avec le chlorure de calcium, puis avec le pyrolignite de fer.

Après la dessiccation, la bille a été sciée et elle était très-bien colorée dans les deux tiers de sa hauteur. Quatre nœuds successifs, qui se trouvaient dans la partie inférieure, ont en partie arrêté les dissolutions salines et donné un aspect rubané au bois.

Hêtre.

N° 2. Longueur, 1^m,80.
Circonférence, 1 ,05.

Coupé le 12 septembre et mis en expérience le 13.
On a dissous 1 kil. de sulfate mixte de cuivre et de fer dans l'eau.

On a fait usage de l'appareil fig. 4; le 19, la bille avait absorbé la dissolution saline.

Elle a été sciée le 4 octobre. Le cœur de l'arbre n'avait pas été pénétré sur un diamètre de 1^m,06 : le reste du bois qui se trouvait sous l'appareil a été bien coloré en vert. Un nœud qui existait dans l'intérieur de la bille a divisé le liquide et produit une jolie couleur rubanée.

Hêtre.

N° 3. Longueur, 1^m,75.
Circonférence, 1 ,10.

Coupé le 13 septembre, mis en expérience le 16.

On l'a traité avec une dissolution d'alun pendant quelques jours. On a terminé la pénétration avec 5/6 de dissolution d'alun et 1/6 de pyrolignite de fer, afin de suivre la marche des liqueurs introduites.

La bille a été sciée le 8 octobre; elle était légèrement colorée en verdâtre. Seulement le cœur, sur un diamètre de 0^m,06, n'avait rien reçu.

Hêtre.

N° 4. Longueur, 2^m,00.
Circonférence, 1 ,13.

Coupé le 19 septembre et mis en expérience le 21.

La bille a été placée verticalement comme les autres, mais dans une position inverse, c'est-à-dire le gros bout en bas et la cuvette sur le petit diamètre.

On l'a traitée avec du pyrolignite de fer. La pénétration, ayant à combattre le mouvement de la sève, a été très-lente au commencement. Plus tard, l'introduction du pyrolignite n'a pas éprouvé de résistance trop grande.

Sciée le 8 novembre, le bois était bien pénétré, excepté sur 0^m,70 de la partie inférieure.

Certains nœuds de la partie supérieure, s'étant opposés à l'introduction du pyrolignite, ont donné des accidents rubanés dans le bois, qui sont remarquables.

Orme.

N° 5. Longueur, 2^m,00.
Circonférence, 0 ,98.

Coupé le 19 septembre et mis en expérience le 21.

On l'a traité par le pyrolignite de fer en employant l'appareil fig. 4, avec une pression de 1^m,40.

La bille a été sciée le 8 novembre; elle était bien pénétrée dans le cœur et assez bien dans l'aubier.

Orme.

N° 6. Longueur, 2^m,00.
Circonférence, 0 ,88.

Coupé le 19 et mis en expérience le 21.

On l'a traité par une dissolution de chlorure de calcium qui a bien passé; mais ce sel ne donnant pas de couleur, on juge mal de la pénétration.

EXPÉRIENCES FAITES A BRIGNOUX, COMMUNE DE VILLARD-BONNOT.

M. Auguste Laforte, membre du conseil d'arrondissement, a bien voulu se charger de quelques expériences sur les essences orme, peuplier d'Italie, peuplier de pays, aulne, saule, tremble, platane, frêne et poirier. Tous ces bois étaient dans sa propriété, et les résultats obtenus méritent une grande confiance.

M. Laforte a commencé ses opérations le 19 mai et les a continuées jusqu'au 5 juillet suivant.

Au collet de chaque arbre, un peu, au-dessus de terre, il a fait pratiquer avec une vrille de 0^m,03 plusieurs trous sur la même circonférence, se dirigeant vers le centre avec une inclinaison de 45° sur l'horizon; le nombre de trous était proportionné à la grosseur du sujet et variait de 5 à 10. Fig. 1 et 2.

Tous les arbres étaient sur place.

On versait le pyrolignite dans ces trous. L'absorption, rapide dans le principe, se ralentissait ensuite graduellement. Les arbres soumis aux expériences ont donné les résultats suivants :

Orme et peuplier d'Italie.

L'orme avait un cubage de 1^m,75 pour le tronc et les principales branches. La végétation était des plus vigoureuses et la sève était si abondante, qu'elle remplissait les trous au moment où on les pratiquait. Il fallait vider cette sève et on fit usage du procédé qu'emploie le mineur.

On y versa ensuite deux litres de pyrolignite de fer : quarante-huit heures après, le liquide était au même niveau. Une écume blanchâtre s'échappait par tous ces trous, et le pyrolignite, par le mélange avec la sève, avait pris une teinte plus claire.

Les trous furent séchés et remplis : les mêmes effets se manifestèrent. On renouvela quatre fois la même opération : au quinzième jour, il y eut, par vingt-quatre heures, 1/2 litre d'absorption et en présence d'un arbre cubant 1^m,75. On comprend que les résultats ont dû être nuls.

Cet arbre n'a pas été abattu : sa végétation, en 1842, n'a rien présenté d'extraordinaire, et, au 27 février 1843, il était déjà couvert de ces petites fleurs rouges qui devancent le feuillage. Il paraît qu'il résistera à toutes les épreuves qu'on lui a fait subir.

Les études qu'on a faites sur le peuplier d'Italie sont les mêmes. L'arbre coupé et scié n'a pas présenté de coloration sensible : on devait s'y attendre.

Peuplier du pays.

On a fait l'expérience sur deux peupliers de pays, cubant chacun 0^m,27.

L'absorption a été de 5 litres par peuplier : l'affluence de la sève a contrarié pendant les premiers jours.

Le premier de ces arbres a été traité avec le pyrolignite de fer étendu d'eau ; le second, avec le même sel à 14° de l'aréomètre de Beaumé.

Le n° 1 n'a donné lieu à aucune observation. Le n° 2 a flétri le cinquième jour et a perdu la moitié de ses feuilles ; au

neuvième jour, le dépouillement s'est presque aussitôt arrêté, et l'arbre s'est remis, malgré la continuation du traitement.

Aulne.

L'aulne qui a été soumis à l'expérience ne cubait que 0^m,30. L'absorption en pyrolignite de fer a été de 7^l,75 ; on n'a pas eu l'inconvénient d'une grande affluence de sève. Le feuillage s'est conservé intact.

L'arbre abattu et scié après la dessiccation, présentait une coloration assez sensible dans la partie inférieure du tronc : la partie supérieure était moins foncée.

Tremble.

Le tremble cubait 0^m,25 ; il a absorbé 8^l,80 de pyrolignite de fer ; il a perdu, au commencement de l'opération, une partie de son feuillage, mais il s'est entièrement rétabli quelques jours après.

L'arbre abattu et après dessiccation, il a été scié suivant son axe. La coloration n'existait que dans le voisinage des trous, et on ne la reconnaissait pas au-dessus.

Saule de pays.

Le saule était petit et ne cubait que 0^m,12 ; il a absorbé 4^l,50. La végétation a éprouvé peu d'altération : les feuilles n'ont pas flétri ; cependant on a remarqué une coloration très-sensible dans l'intérieur, après le sciage, depuis les trous jusqu'au sommet.

Platane.

Le platane cubait 0^m,45 : l'absorption en pyrolignite a été de 40 litres.

Les feuilles ont commencé à flétrir, mais la force de la végétation a repris ensuite son empire.

Le platane a été abattu, et scié après dessiccation. Le tronc,

les racines et toutes les branches ont été pénétrés de pyrolignite de fer, et la coloration est très-sensible; l'aubier n'a pas été atteint, parce que le liquide ne se trouve en contact qu'avec le cœur, par suite de l'inclinaison des trous.

Frêne.

Le frêne cubait 0^m,17 : l'absorption a été de 14^l,50.

Cet arbre, pendant l'expérimentation, a conservé son feuillage. Après qu'il a été abattu et scié, on ne pouvait pas apercevoir trace de coloration au-dessus des trous, ni au-dessous, et cependant le frêne était bien sain : il n'y avait ni fente, ni fissure qui pût laisser échapper la dissolution saline. Nous avons déjà remarqué le même phénomène chez M. Lagarde. Que devient donc le pyrolignite de fer ?

Poirier.

Le poirier cubait 0^m,04 ; il a absorbé 14^l,50 : son âge présumé était de quarante ans ; il se trouvait dans le jardin de M. Laforte ; la hauteur du tronc n'était que de 1^m,50.

Pendant l'expérience, cet arbre nain avait pris une maladie ; il avait perdu quelques feuilles, et celles qui avaient résisté avaient pris une teinte plus foncée.

L'absorption a été extraordinaire ; aussi les racines, le tronc et les branches étaient fortement colorés en noir ; ils exhalaient une forte odeur de pyrolignite.

M. Laforte a comparé la puissance d'absorption dans toutes les essences qu'il a expérimentées, en mettant en rapport le cube de l'arbre et la quantité de liquide qui a pénétré. Il a trouvé les résultats suivants :

1 mètre cube de poirier absorbe 362 litres.

—	de platane	88
—	de frêne	85
—	de saule	32
—	de tremble	35
—	d'aulne	25
—	de peuplier	19

Le poirier, qui présente un tissu très-serré, semblait de prime abord être peu propre à la pénétration, et, chose extraordinaire, il a absorbé quatre fois autant que le platane, qui était reconnu comme l'arbre le plus facile à s'imbiber.

Toutefois, M. Laforte a fait couper dans le même jardin un autre poirier semblable au premier. Il a fait préparer des règles de 0^m,02 de côté, sur une section carrée. Celle préparée au pyrolignite a rompu sous le poids des 5/6 de celui du deuxième poirier. D'après cette expérience isolée, le pyrolignite qui donne de la compacité, de la dureté, de l'incorruptibilité aux bois, diminuerait la force des fibres.

M. Laforte a fait aussi un essai sur la combustion des branches du poirier qui avait été traité au pyrolignite de fer. Coupées dans le mois d'août, elles avaient été placées sous un hangar bien aéré; elles étaient à peu près sèches. La combustion dans un four et dans le foyer d'une cheminée a été lente, donnant peu de flammes et des cendres roussâtres.

Il résulte de toutes les expériences précitées, 1^o que la pénétration par le mouvement séveux présente bien des difficultés et peu de chances de succès; 2^o que le procédé par pression est favorable et qu'il sera facile de le rendre commode et peu dispendieux; 3^o que tous les bois ne se pénètrent pas avec des dissolutions salines.

Parmi les essences essayées, nous devons indiquer comme se pénétrant facilement dans le cœur et dans l'aubier, le platane, le tilleul, le charme, le hêtre, le saule, le peuplier de pays, l'orme, le poirier, l'aulne.

Les bois qui n'ont été pénétrés que dans l'aubier et non dans le cœur sont le chêne, le noyer.

Les essences réfractaires ne recevant rien en matières salines sont :

- Le cerisier,
- Le frêne,
- Le peuplier d'Italie,
- Le tremble.

Après cette communication, M. Pelissier, capitaine d'artillerie, lit un mémoire étendu où il rend compte de

ses nombreuses recherches relatives à la conservation des bois. Il examine d'abord dans ce travail quelle est la cause de la corruption du bois, et il la trouve principalement dans la matière soluble que renferment les fibres ligneuses. Cette matière est toujours plus abondante dans l'aubier que dans le cœur; de là vient l'inégale durée de ces deux parties d'un même arbre. L'auteur expose avec détails les résultats de ses expériences sur la sève et les moyens d'en mesurer la quantité, sur la pénétration des arbres par diverses substances salines, et l'influence qu'exercent les sels sur les qualités du bois, telles que l'élasticité, la dureté, etc. Le dernier chapitre du mémoire est consacré à l'évaluation des dépenses qu'entraînent les diverses préparations. Si l'on emploie le pyrolignite de fer, on trouve que la pénétration d'un mètre cube d'orme ne revient qu'à 1 fr. 40 c.

Vu l'heure avancée, le renouvellement du bureau et diverses communications pour lesquelles des membres ont demandé la parole sont renvoyés à la prochaine séance.

Séance du 24 mars 1843.

PRÉSIDENCE DE M. QUINON.

En l'absence du président et du vice-président, M. Quinon préside la séance.

Le secrétaire lit le procès-verbal de la séance précédente dont la rédaction est adoptée.

L'ordre du jour appelle le renouvellement du bureau. On procède au scrutin, qui donne les résultats suivants :

Président, M. GUEYMARD.

Vice-président, M. LEROY.

Secrétaire, M. Scipion GRAS.

Vice-secrétaire, M. Albin GRAS.

Archiviste, M. BOUTEILLE.

Trésorier, M. PERROTIN.

Sur la proposition du président, MM. JOFFRE, BERNARD et CHARVET, membres du comité de publication, sont continués dans leurs fonctions.

M. Quinon fait un rapport au nom de la commission qui avait été chargée d'examiner les comptes du trésorier pendant l'année 1842.

D'après ce rapport, le total des recettes en 1842, en y comprenant l'allocation départementale et l'excédant en caisse de l'année précédente, s'est élevé à la somme de 1,888 fr. 55 c. Il a été dépensé pendant le courant de la même année 775 fr. 45 c. Il restait par conséquent en caisse, au commencement de 1843, 1,113 fr. 10 c.

M. Quinon propose, en terminant son rapport, 1° d'approuver les comptes du trésorier, qui sont parfaitement en règle; 2° de décider qu'à l'avenir les membres qui laisseront écouler deux années sans acquitter leurs cotisations seront censés démissionnaires et n'auront plus droit aux publications de la société.

Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées.

Le secrétaire communique, de la part de M. Pilot, la notice suivante :

NOTICE

SUR LA CATHÉDRALE DE GRENOBLE

PAR M. J. J. D. PILOT.

La cathédrale de Grenoble, enclavée, d'un côté, dans les bâtiments de l'évêché; de l'autre, dans des constructions particulières, et qui, ainsi masquée de toutes parts, n'offre à l'extérieur que deux portes latérales, avec la nue façade d'un porche, est formée d'une nef longue et étroite, sans transepts, et qu'accompagnent deux bas côtés ou collatéraux, surmontés d'une rangée de tribunes. Elle est placée à droite d'une église plus ancienne, rebâtie, appelée la paroisse, consacrée à saint Hugues et dédiée antérieurement à saint Vincent, martyr : on communique de la cathédrale à cette église par une porte intérieure. Cette dernière église, fondée, en premier lieu, par Charlemagne vers l'an 773, a remplacé une cathédrale primitive, située sur la rive droite de l'Isère (aujourd'hui l'église de Saint-Laurent); elle a servi elle-même de cathédrale depuis cette époque 773, jusqu'au moment où fut élevée, à côté d'elle, une nouvelle église, plus vaste et plus spacieuse, et sous le patronage spécial de la sainte Vierge, ou Notre-Dame de l'Assomption ; c'est-à-dire la cathédrale actuelle.

Ces faits résultent d'anciens titres, de l'extrait d'un registre de la chambre des comptes du Dauphiné, d'un pouillé des bénéfices du diocèse de Grenoble de l'an 1497, et d'un arrêt du parlement de cette ville du 7 septembre 1699, rendu à la suite d'un procès intervenu entre le curé de la paroisse de Saint-Hugues et le chapitre de la cathédrale, relativement à leurs prétentions et à leurs droits utiles, respectifs : une des conclusions de cet arrêt est que *l'église de Saint-Vincent fut bâtie la première, dans Grenoble, par Charlemagne ou par son neveu Kolland, et qu'à la suite il fut bâti une autre église, auprès, à l'honneur de la sainte Vierge, et*

que, dans icelle, était la paroisse de Saint-Hugues, à laquelle celle de Saint-Jean fut unie (1).

Eglise de Saint-Vincent, aujourd'hui Saint-Hugues.

Il ne reste plus de l'ancienne église attribuée à Charlemagne, que les fondations et les bases des murs. La nouvelle église, reconstruite sur le plan de l'église ancienne, d'une grande simplicité, sans ornements, sans transepts, comme la cathédrale qui lui est jointe, et n'ayant qu'une nef en forme de carré oblong, que termine un chœur de forme aussi carrée, rétréci sur la nef, date de la fin du douzième siècle, époque où l'église a dû être rebâtie, et où elle fut dédiée à saint Hugues, évêque de Grenoble. Son style appartient à la transition de l'architecture romane à l'architecture ogivale.

L'église de Saint-Hugues était spécialement placée sous l'invocation de ce saint, en 1259. Il est fait mention, dans un acte daté du samedi après la Pentecôte de cette année, de *M^e Georges*, qualifié de *curé de Saint-Hugues (incuratus*

(1) Extrait de l'arrêt : Guy-Pape, quest. 187; Aimar Durivail, *lib.* 1 et 5; Guy-Allard, article *Grenoble*; lettre sur l'occupation de Grenoble et du Graisivaudan par une nation païenne, connue sous le nom de Sarrazins, par Pilot, pag. 24. Aimar Durivail rapporte que, de son temps (son manuscrit est daté de 1535), on voyait encore au-dessus de la porte d'entrée de l'église de Saint-Hugues ou Saint-Vincent un écusson aux aigles impériales et aux fleurs de lys, preuve de la fondation de cette église par Charlemagne. — L'église de Saint-Jean existait sur la place actuelle de Saint-André; elle a été détruite par les protestants en 1562, pour l'établissement d'une place d'armes. A cette époque, cette église, réunie à la cathédrale, avait depuis longtemps cessé d'être paroissiale. Comme elle était délabrée et que, d'un autre côté, elle masquait une partie du palais delphinal où se réunissaient les cours judiciaires, sa démolition avait même été autorisée, vers la fin du quatorzième siècle, par une bulle du pape, datée du 12 des calendes de juin (21 mai) 1382, laquelle bulle permettait de transférer provisoirement le service de cette église dans celle de St-André qui lui était voisine. (Archives de la chambre des comptes; *lib.* II, *copiarum Gratianop.*, fo 70.) C'est à dater de la réunion de l'église de Saint-Jean à celle de Saint-Hugues, que cette dernière paroisse reçut le nom de *Saint-Hugues et de Saint-Jean*.

Sancti Hugonis). Le corps du saint évêque fut d'abord exposé à la vénération des fidèles dans la même église ; il fut ensuite transféré dans la cathédrale, et posé dans une niche pratiquée dans l'épaisseur du mur, à gauche, vers le derrière du maître-autel, où il est resté jusqu'en 1562. Le corps du saint et la châsse qui le renfermait furent brûlés publiquement par les protestants, sur la place Notre-Dame, au-devant même de l'église, le soir du mercredi 3 juin de cette année (1).

La voûte de la nef de l'église de Saint-Hugues, qui a trois travées, et dont les retombées des nervures ont pour support, de chaque côté, deux colonnettes disposées l'une à droite et l'autre à gauche des piliers engagés supportant eux-mêmes les arceaux, est plus élevée que la voûte du chœur. Toute l'église n'est éclairée que par deux seules fenêtres, l'une au fond du chœur, et qui a été agrandie depuis quatre ans, l'autre faisant face à la nef, et qui est ouverte au-dessus de l'arceau qui sépare cette même nef du chœur.

Un ouvrage qui existe dans cette église et qui, pour appartenir à une époque bien plus récente, à la fin du quinzième siècle ou au commencement du siècle suivant, ne mérite pas moins d'être remarqué et cité, c'est la chapelle qui servait autrefois de fonts baptismaux, et qui, aujourd'hui, est sous l'invocation de Notre-Dame-de-Pitié ou des sept douleurs. L'arc à cintre surbaissé qu'on y voit et qui est supporté par deux colonnettes torses ; les deux colonnes torses qui l'accompagnent et qui se terminent en fleurons ; les feuillages décorant les saillies de l'extrados d'un arc à ogive, dessiné au-dessus de l'arc surbaissé, et le fleuron qui surmonte le couronnement anguleux de ce même arc, se ressentent déjà d'un temps de décadence où l'art déclinait et où la simplicité des formes commençait à être sacrifiée aux exigences d'un goût moins sévère.

(1) *Histoire de Grenoble*, par Pilot, pag. 154. *Récit de ce qui s'est passé de plus remarquable à Grenoble, en l'année 1562*, par le même, pag. 15. — Avec le corps de saint Hugues, furent brûlés plusieurs registres de l'évêché, une bannière représentant la sainte Vierge et le chef de saint Vincent, ancien patron de la même église de Saint-Hugues et de l'ancienne cathédrale. Ce chef était renfermé dans un reliquaire d'argent.

Les fonts baptismaux qui occupaient cette chapelle ont été changés de place en 1838 et transférés vis-à-vis lorsque, cette année, on a restauré l'église et construit en face, pour faire le pendant, une chapelle offrant une imitation du gothique flamboyant. Cette nouvelle chapelle présente trois niches, avec leurs dais, leurs fleurons et leurs dentelures, le tout de plâtre. Dans ces niches, sont trois statues également de plâtre : saint Jean-Baptiste, qui est au milieu, saint Vincent, diacre, et saint Hugues. Un nouveau bassin a remplacé aussi l'ancien qui a servi jusqu'à l'époque du changement de destination de la chapelle, et qui, par sa disposition, par sa coupe et sa dimension, devait appartenir à un âge où l'on baptisait encore par immersion.

Eglise de Notre-Dame.

Saint-Hugues nous apprend que la cathédrale de Grenoble est l'ouvrage de l'évêque Isarne, qui la fit commencer après l'expulsion des *païens* de sa ville épiscopale (1). Cette expul-

(1) *Notum sit quod post destructionem paganorum Isarnus, episcopus edificavit ecclesiam Gratianopolitanam.* (Cartulaire de saint Hugues.) Cette autorité est irrécusable; elle reste toujours telle, quoique le chanoine Barthélemy, auteur d'un manuscrit sur Grenoble et sur le Dauphiné, ait prétendu, sur la foi d'un acte de 902 et pour infirmer l'autorité de saint Hugues, que cette cathédrale, dédiée à Notre-Dame, existait déjà cette année 902 du temps de l'évêque Isaac, et que, dès lors, elle ne pouvait point, à son dire, avoir été fondée un demi-siècle après par l'évêque Isarne. C'est une erreur: l'abbé Barthélemy, qui cite cet acte et qui probablement n'en connaissait que les premiers mots, est tombé, à son ordinaire, dans une fausse conclusion; la charte qu'il indique et qui est une donation de quelques fonds près de Viriville, faite par deux prêtres, Guitger et Ragambert, à l'église de Sainte-Marie, Saint-Vincent et Saint-Donat, administrée par l'évêque Isaac, ne concerne nullement la cathédrale de Grenoble, mais bien St-Donat en Viennois, qui était une dépendance de l'église de Grenoble. L'église de ce saint, en effet, était à la fois sous le quintuple patronage de la sainte Vierge, de saint Vincent, de saint Donat, de saint Oronce et de saint Vincent. (*Sacrosancte Dei ecclesia que est constructa in honore sancte Marie et sancti Vincentii sive sancti Donati ubi Isaac, episc. preesse videtur.* Coup d'œil sur le dauphiné aux dixième

sion a eu lieu en 955, et c'est de cette année à 960 qu'Isarne aurait jeté les premiers fondements de la nouvelle église, dédiée par lui-même à Notre-Dame, puisque, dans un acte de 955, la cathédrale de Grenoble est mentionnée comme étant encore sous le vocable de saint Vincent, tandis que, dans un autre acte de 960, cette église apparaît déjà sous le patronage de sainte Marie et de saint Vincent. Ce n'est pas qu'il faille rigoureusement induire de cette assertion que cette église a été commencée et finie sous le même prélat; elle offre en cela une preuve trop matérielle du contraire, portant avec elle assez de traces apparentes de l'ouvrage et de l'architecture de plusieurs siècles. Il suffit de dire, à cet égard, qu'Isarne y fit travailler le premier, que le premier il l'a placée sous le vocable actuel, et que la construction de l'église, après lui, a été continuée et achevée sur un plan primitivement adopté. Les faits s'accordent ici avec l'architecture première du bâtiment. Le porche ou le portique dont l'église est précédée, la disposition de la porte de l'église qui est située au fond du porche, les colonnettes de cette porte, leurs chapiteaux, la première voûte en plein cintre placée à l'entrée de la nef, deux colonnes engagées dans le mur et qui soutiennent l'un des deux arceaux de cette voûte, et d'autres détails inutiles à énumérer, portent une empreinte évidente et caractéristique de l'époque où vivait cet évêque.

siècle, par Pilot, pag. 10 et 11.) Quant aux *païens* qui sont ici indiqués, on a cru jusqu'à nos jours que c'étaient des Maures ou Sarrasins qui auraient occupé le diocèse de Grenoble pendant près de deux siècles et qui en auraient été chassés par l'évêque Isarne. Aujourd'hui les critiques modernes, tout en rejetant cette prétendue occupation de Grenoble par ces Maures pendant un si long espace de temps, et en réduisant cette longue occupation à neuf ou dix ans seulement et même à une seule année, diffèrent entre eux sur l'époque précise de cette même occupation et sur les peuples qui auraient envahi alors une partie du Dauphiné. Les manuscrits et les auteurs contemporains se servent du mot *païens* (*paganî*), expression usitée dans le temps et employée pour désigner indifféremment tous les peuples n'étant pas chrétiens. Nous pensons pour notre compte particulier que ces païens dont il est question dans le cartulaire de saint Hugues précité, et sous l'épiscopat d'Isarne, doivent être les Hongres ou Hongrois, défaits dans les environs de Grenoble en 955.

La façade du porche est en pierre de taille ; tout le reste de l'église est en briques. Il règne à l'extérieur, autour de la nef, un couronnement en arcature formé de petits arcs réunis deux à deux et supportés par des corbeaux de pierre. Ces corbeaux sont une simple console sans ornements. Le couronnement est continué autour du chœur par une espèce de corniche qui consiste en trois rangées de briques, placées en saillie les unes sur les autres.

Comme dans la plupart des premières églises romanes, le portique de la cathédrale de Grenoble est surmonté d'une tour carrée et en briques, faisant saillie sur l'édifice, et qui est le clocher de l'église. Cette tour, dont les faces sont régulières, est coupée dans sa hauteur en trois zones inégales, divisées par deux bandeaux. Sur chacune des faces existent, à la première zone ou premier étage, deux fenêtres ; à la deuxième zone, trois fenêtres ; et à la troisième zone, quatre fenêtres : toutes ces fenêtres sont en plein cintre et présentent l'aspect d'une triple galerie. Un simple toit couronne le clocher. En 1840, ce clocher a été réparé ; on l'a aussi exhaussé de toute sa corniche actuelle, et c'est alors qu'on l'a orné, au sommet, de moulures et d'une arcature supportée par des mascarons ou têtes fantastiques. Les ornements qui décorent les archivoltes des arcs des fenêtres de la façade principale et les supports de ces archivoltes datent également de cette dernière époque. Toutes ces sculptures, simplement plaquées, sont en terre cuite.

L'entrée du portique, sa voûte et le portail intérieur à double arceau, orné de quatre colonnes avec leurs chapiteaux romans, sont à plein cintre ; deux de ces colonnes, celles de l'arc supérieur, sont octogones : l'une d'elles existe toujours ; l'autre a été remplacée par une colonne de bois. Deux colonnes engagées, à chapiteaux presque corinthiens et qui supportent une imposte, forment les deux jambages de la porte principale.

Un porche intérieur, établi derrière le mur de ce portail, existe à l'entrée de la nef. La voûte de ce porche, qui supporte une galerie ou tribune faisant face au cœur, et qui est occupée aujourd'hui par les orgues, est en plein cintre. Les deux grands arceaux, au-dessus de cette première voûte, sont

aussi en plein cintre, ainsi que les deux arcades latérales et le bas côté ou collatéral à gauche, sauf un seul arceau reconstruit, selon toute apparence, à une époque postérieure, et qui présente une ogive naissante. A l'extrémité, une colonne romane isolée et dont le chapiteau mutilé conserve des restes d'une ornementation prise à la fois dans le règne animal et dans le règne végétal (on y voit un monstre et des feuillages d'acanthé) sert de support à l'un des arceaux. La voûte de la galerie ou tribune de ce collatéral et la partie voûtée de l'ancien escalier qui conduisait de ce bas côté à la galerie supérieure (1) sont en plein cintre également, à l'exception, aussi, d'un seul arceau qui offre une naissance d'ogive et qui se trouve parfaitement au-dessus de l'arceau en ogive du bas côté.

Six lourds piliers détachés et en pierre, et un pilier engagé dans le mur du chœur, séparent de chaque côté le collatéral de la nef; ils supportent à l'intérieur les arceaux de la voûte du collatéral et réunissent deux à deux, sur une même ligne, les arcades du même collatéral en regard de la nef. Les deux premiers piliers, qui, sur leur quatrième face, supportent le grand arc de la voûte au-dessus de laquelle règne la tribune de l'orgue, ne diffèrent des autres piliers que par leur plus de volume et par un couronnement formé de globes, liés par des espèces de petits arcs.

Toutes les arcades faisant face à la nef, soit celles des deux bas côtés, soit celles des galeries supérieures et la voûte de la nef, sont en ogive naissante. Chacune de ces arcades est entaillée dans le mur, de manière à présenter une seconde arcade en saillie sur la première et que supporte une imposte en saillie elle-même sur le prolongement des piliers. Ces piliers déterminent les travées des bas côtés et celles des galeries au-dessus. Trois de ces piliers déterminent également les travées de la nef au nombre de trois, et dont chacune comprend la largeur de deux travées des bas côtés. Les piliers intermédiaires se prolongent comme ceux qui servent de sup-

(1) Un nouvel escalier, pour accéder aux tribunes, a été pratiqué à l'entrée de ce bas côté en 1842.

port à la voûte ; ils s'élèvent jusqu'à leur hauteur et s'arrêtent au-dessous des fenêtres qui s'ouvrent au milieu des arcades de chaque grande travée. En 1842, on a lié entre eux tous ces piliers, à leurs sommités, par une espèce de cordon ou astragale.

La voûte du chœur n'est pas plus élevée que celle de la nef. Ce cœur, formé d'une travée (la moitié de l'une de celles de la nef) et d'une abside ou partie circulaire fermant le sanctuaire, est décoré d'une manière fort simple : deux colonnes engagées et dont les chapiteaux sont purement corinthiens, soutiennent l'arc qui sépare la nef du chœur ; chacun de ces deux chapiteaux se raccorde à un autre chapiteau, aussi purement corinthien, qui couronne un pilier arrondi et engagé, placé, de chaque côté, à l'extrémité des tribunes. Deux autres colonnes, également engagées dans le mur, mais plus élancées, soutiennent le second arc ou arceau. Les chapiteaux de ces dernières colonnes sont romans ; ils paraissent être une sorte de tradition de l'ordre dorique. Quatre autres colonnes, enfin, à chapiteaux aussi romans, comme les précédentes, et engagées dans l'abside, soutiennent les retombées des nervures de cette partie de la voûte. Les arcades formées autour de l'abside par ces retombées sont une naissance d'ogive ; au centre, ces nervures se réunissent à une clef ornée d'un médaillon qui représente un agneau portant une croix, l'*agnus Dei*. La clef de la voûte de la travée du chœur est également ornée d'un médaillon, sur lequel est sculpté un évêque tenant un livre d'une main et donnant la bénédiction de l'autre : il paraît que dans cet évêque, dont la tête est ceinte d'un bandeau, on a voulu rappeler Isarne, le fondateur de l'église et le premier des évêques de Grenoble, qui régna en souverain sur cette ville. C'est un morceau d'une mauvaise exécution.

Au milieu de chacune des cinq arcades de l'abside, et au milieu de chaque arcade de la travée du chœur, existe une fenêtre en plein cintre. Six colonnettes, trois de chaque côté, et un triple arceau décorent les fenêtres de l'abside : trois de ces fenêtres, les trois du milieu, sont seules ouvertes ; les deux autres fenêtres de la travée du cœur sont aujourd'hui murées.

Le peu d'étendue du chœur et le manque de place suffisant pour le chapitre, les chantres et les autres ecclésiastiques

attachés à la cathédrale, ont depuis longtemps fait réunir à l'enceinte du chœur une travée de la nef. Les stalles occupent les deux côtés de cette travée, qui est séparée du restant de la nef par une balustrade de fer.

Le bas côté à droite, divisé en deux rangées ou galeries inférieures qu'on a successivement ajoutées à la nef, est en ogive, ainsi que la galerie supérieure placée au-dessus de la première galerie. Chaque bas côté s'étend sur la façade de l'église, à droite et à gauche du porche, et a un portail placé à son entrée. Le portail à droite paraît dater du quinzième siècle; il est en ogive avec une imposte un peu écrasée et un meneau: l'extrados de son arc est orné de quelques feuillages entièrement dégradés; son large tympan sert de fenêtre. Le portail à gauche, simplement en ogive et sans ornements, est moderne (1).

MONUMENTS DANS L'INTÉRIEUR DE L'ÉGLISE.

Tabernacle. — Tombeaux des évêques.

Riche en souvenirs, remarquable par son ensemble et par son architecture simple et sévère, la cathédrale de Grenoble,

(1) Avant la construction de cette dernière porte, il existait déjà une autre porte antérieure: ces deux portes latérales sont appelées *portes neuves* dans une note inscrite au bas d'une délibération du conseil de ville de Grenoble, du mercredi 7 mars 1515; par laquelle délibération furent prises des mesures d'ordre et de sûreté publique, à l'occasion du jubilé qui eut lieu dans l'église cathédrale de cette ville, le dimanche suivant 11 du même mois. Cette note nous apprend que la messe fut célébrée sous le porche de la cathédrale, entre les deux *portes neuves*, par le chanoine Montrigaud; que l'autel était tourné du côté de la place; que l'église était jonchée de fidèles; que les membres du parlement et des cours occupaient les tribunes, et que la place, la rue *Moyenne* (rue Brocherie) jusqu'au *Ban-du-Mal-Conseil* (place aux Herbes), la *Fromagerie* et la rue Pérollerie étaient couvertes de tant de monde, qu'on n'avait jamais vu à Grenoble une si grande quantité de peuple, au point qu'il y avait des personnes jusque sur les toits; après la messe furent dits trois *Pater* et trois *Ave, Maria*. (Archives de Grenoble, registre des *conclusions* de l'hôtel de ville, année 1515, f° 178, verso.)

qui conserve des traces de son ancienne existence , rappelle aussi , dans un des monuments qui décorent son intérieur , l'époque brillante du beau gothique (1) où ont paru ces chefs d'œuvre dont la grandeur et l'harmonie nous étonnent. Son tabernacle , qui est à droite , dans le chœur , est un morceau précieux d'architecture , qui , sans contredit , peut rivaliser avec tout ce qu'une féconde imagination a produit de plus gracieux et de plus léger dans ce genre : ce magnifique monument , généralement admiré des artistes et des connaisseurs , autant par la délicatesse du travail et par sa beauté que par la hardiesse et le fini de son exécution , date du milieu du quatorzième siècle , du temps de l'épiscopat de Jean Chissay , qui commença à siéger en 1337 et qui mourut à Paris treize ans après , en 1350. On ignore de quelle main est sorti cet ouvrage ; il est à croire qu'on le doit à Nicolas Girard , marbrier ou imagier de Grenoble , le même qui , en 1353 , construisit , par

(1) Cette dénomination de *gothique* , employée d'une manière trop générale , et qui est trop appliquée sans distinction à nos monuments compris entre le douzième et le seizième siècle , a été donnée à ces mêmes monuments par les artistes et par les historiens italiens de cette époque , dans un temps où ils repoussaient de leur sol et qu'ils considéraient comme barbares les innovations et les productions du moyen âge : le mot *gothique* était pour eux un synonyme de barbare ; il signifiait , proprement parlant , construction digne des Goths.

L'ogive , substituée au plein cintre emprunté aux Romains par les artistes romans , est le signe caractéristique de l'architecture ogivale dite gothique.

Pour les monuments de la France , on est aujourd'hui d'accord d'appliquer les dénominations suivantes :

On nomme *style latin* la première période de l'art chrétien , comprise entre les cinquième et onzième siècles ;

Style roman , la seconde période comprenant les onzième et douzième siècles et le commencement du treizième siècle (dans l'Orient , le style des monuments de cette époque et des époques antérieures s'appelle *byzantin* ; dans le midi de l'Italie on l'appelle *sarrazin* , et dans le nord , *lombard* ; on le nomme en Angleterre *normand* ou *saxon*) ;

Style gothique , les monuments du milieu du treizième siècle et ceux du siècle suivant ;

Gothique fleuri ou *flamboyant* , ceux du quinzième siècle et du commencement du seizième.

ordre d'Humbert II, les tombeaux ou mausolées des dauphins qui étaient dans l'église de Saint-André de cette ville, et qui furent démolis par les protestants en 1562.

Le tabernacle proprement dit, qui présente une saillie à trois faces égales et régulières, a la forme d'un tabernacle d'autel, posé sur un piédestal et fermé, au-devant, par une petite porte ogivale en bois, sur laquelle sont grossièrement sculptés deux anges soutenant un calice d'où s'élève une hostie. Les ouvertures, sur les deux faces latérales, avaient une grille en pierre, aujourd'hui détruite. Toute cette partie du tabernacle et la porte étaient dorées ; des traces de cette dorure sont encore apparentes. Un dais, à trois faces et richement exécuté, couronne le même tabernacle qu'accompagnent huit niches, où étaient autrefois autant de statues, détruites pendant les guerres de religion. Ces niches, ornées et décorées avec le plus grand soin, sont placées sur deux rangs, savoir, quatre à droite et quatre à gauche du tabernacle ; elles sont disposées de telle sorte que les dais ou couronnements des niches du dessous servent de base à celles de la rangée supérieure. Au-dessus se dessinent, sous les formes les plus variées, des rinceaux, des feuillages et des fleurons, le tout en pierre dure, parfaitement sculpté et terminé par un dernier couronnement à trois faces : sur chacune de ces faces est une niche où était également une statue. Ce dernier couronnement, dont la sommité se trouve entièrement détachée du mur, est gracieux et plein de hardiesse ; il est orné, à sa base, aux deux extrémités, d'un personnage, debout, tenant un phylactère. Toutes les statues qui décoraient ces niches ont été abattues en 1562 : la base même du tabernacle a été mutilée à cette époque.

Tout le monument a trois mètres quatre-vingts centimètres de largeur sur quatorze mètres trente-quatre centimètres d'élévation, depuis le bas jusqu'au point le plus culminant. Le monument entier, doublement curieux par sa délicatesse, par ses ornements évidés et en l'air, et par sa forme, ressemble assez, dans sa saillie, à une espèce de pyramide étroite et élancée, ce qui lui a fait donner le nom d'obélisque, sous lequel ce tabernacle est improprement désigné. A côté est sculpté, aussi en relief, un beau portail gothique avec deux niches latéra-

les, et qui est orné de festons et de riches dentelures, ouvrage construit dans le même genre et dans le même temps que le tabernacle qui lui est joint, et dû sans doute au même ciseau. Au-dessus de la porte, dans le tympan du portail, est un personnage à mi-corps, tenant un écusson, et qui sert de support à une niche. Une autre niche, supportée aussi par un autre personnage qui tient un phylactère ou banderole, s'élève au-dessus du fleuron du portail : dans toutes ces niches étaient anciennement des statues.

En face, c'est-à-dire à gauche, de l'autre côté du cœur, existe un autre monument bien moins riche et bien moins gracieux que ce tabernacle, et qui se ressent de la décadence de l'art. Il consiste en une voûte en ogive naissante, ornée, au-dessus, d'une rosace encadrée dans une espèce de fronton formé par deux lignes inclinées, qui ont leur extradors garni de feuillage, et dont le point de jonction de ces deux lignes est surmonté d'un fleuron. Les mêmes lignes, dans le bas, rampent sur les deux côtés de la voûte; elles sont coupées aux deux côtés par une autre ligne horizontale sur laquelle sont deux moines prosternés et accroupis. Une espèce de galerie, dont les arcs en ogive et enrichis de rosaces sont subdivisés par des meneaux, occupe l'espace vide entre chaque moine et la ligne inclinée qui décore le dessus de la voûte. C'est un tombeau que fit construire l'évêque Aimon Chissay, en 1407, pour lui, pour ses prédécesseurs et pour ses successeurs, comme le constatait une ancienne inscription posée au-devant de ce tombeau :

Hanc sepulturam fecit fieri Aymo de Chissiac, episcopus Gratianopolitanus, anno Domini 1407, pro remedio animæ suæ et suorum predecessorum et successorum.

Plus tard, en 1707, le chapitre de la cathédrale ayant élevé en ce même lieu un monument particulier dédié à la mémoire du cardinal Lecamus, évêque de Grenoble, décédé dans cette ville le 12 septembre de la même année, fit dresser contre le mur de cette voûte un piédestal de marbre noir, en forme d'autel, avec une tablette aussi de marbre noir, ornée d'une draperie de marbre blanc. Sur le piédestal furent placés la statue, à genoux, de l'évêque et un prie-Dieu : on sculpta, au-

devant du même piédestal, ses armes et le chapeau de cardinal (1). Cette statue de marbre blanc, travail d'un artiste italien et qui n'avait d'autre mérite que celui de la ressemblance, le prie-Dieu et les armes, ont été détruits en 1793 : le piédestal, la tablette où était une inscription aujourd'hui effacée, et sa draperie, restent seuls debout, comme pour attester un acte de vandalisme commis dans un moment de tourmente révolutionnaire.

Autres tombeaux et inscriptions qui étaient dans l'église cathédrale.

Dans le cloître de cette église, contre le mur, existaient autrefois les tombeaux de Guigues dauphin (Guigues IV), mort au château de la Buissière en 1142, et de Guigues V, son fils, décédé en 1162; ils étaient en forme d'autel, ayant au-dessus une grande croix fleuronnée, sculptée en relief; croix que les comtes du Graisivaudan ou dauphins de la première race faisaient frapper sur leurs monnaies. Ces deux tombeaux de deux de nos anciens dauphins furent détruits vers la fin du dix-septième siècle, à l'époque des réparations faites dans l'église cathédrale, sous le cardinal Lecamus.

Sur une lame de cuivre, dans le chœur de la cathédrale, était gravée l'inscription suivante, en mémoire de l'évêque François Saint-Marcel-d'Avançon, décédé le 6 février 1575, et composée par lui-même, sur le point de mourir :

D. O. M. ET M. A.
PULVIS NUTUS BULLA AVIXI
ITERUM PULVIS
ANIMAM DEO REDDIDI
O VIATOR !

(1) Après la mort de l'évêque Lecamus, son chapeau de cardinal fut, suivant l'usage des Italiens, suspendu dans la cathédrale, au-dessus de l'orgue, où il est resté jusqu'en 1790.

TE TALEM COGITA VALE ET ORA
 FRANCISCUS AVANSONIUS
 HUMANITATIS SUÆ MEMOR, VIVUS POSUIT.

On lisait en caractères gothiques, sur une banderole placée au-dessus d'une tombe représentant la figure d'un mort à demi enveloppé d'un suaire :

DEO ET NATURÆ REDDO SIMPLICIA
 ACTA COMPOSITI; SINT DEO GRATA.

A côté, sur un rouleau, était écrit :

GNOTIS, Ô LITOS !

Ce tombeau était celui de Jean Baile, natif d'Embrun, président unique du parlement de Grenoble, démis de sa charge par Louis XI, en 1461. La principale pierre de ce tombeau, sur laquelle est sculptée cette figure d'un mort, est enchâssée aujourd'hui dans l'un des piliers de la seconde rangée du bas côté, à droite.

Epitaphes et inscriptions diverses qui, comme les précédentes, n'existent plus.

Contre la muraille, à l'entrée de l'église :

Ecce vides; jacet obscuro sub antro, honestus virtute, et divino cultu, Johannes Capanis, bonæ prosapiæ, presbyter, integræ et optimæ vitæ..... calicem argenteum dedit, suis armis signo crucis signatum, cui sunt uncie una et viginti semis. Decenter, monumento suo, quot annis, ubi sol lustravit orbem in festo sancti Gregorii anniversarium dicetur, cereo lucente ante corpus Christi, toto consummato, cui pondus inest sine fraude libræ duo. Sacerdotes hujus sacræ ædis post obitum ejus, revolutis diebus, jugè, sacramentum in hostiâ sacrâ pro eo fecerunt et parentum prece. Septies decies annos natus erat sex annis additis cum mensibus novem, cum mors illum stravit necessario telo et superos vidit in cælesti polo. Anni nati Christi

mille et quingenti tunc erant et ultra quadraginta et tres et julio mensi tunc tredecim dies. Vos lectores pii debetis orare et anima ejus quiescat in pace.

Contre un pilier , au-dessus des stalles du chœur :

Ici , à l'entrée du chœur , gissent et reposent dans ceste église messire Geoffroy , docteur en chascun droit , jadis conseiller du roy en son parlement et dame Alix , sa femme , vivant fonda la feste des trois Maries..... la passion solennelle..... et tous les jeudis messe basse et les lundis doivent dire..... et fonda trois anniversaires solennels , l'un de ladite feste , l'autre le trentiesme de novembre jour du..... 1496 , le tiers le troisieme de janvier auquel la dicte dame trespasa l'an 1506 et plusieurs aultres biens..... Céans , priez Dieu pour elux.

Contre un pilier , vis-à-vis de la chaire :

Hic jacet nobilis Antonia de Ciserino , dudum uxor magistri Eynardi Pradely , auditoris computorum delphinalium , quæ fundavit anniversarium , item duas missas perpetuo qualibet septimanâ celebrandas , die videlicet lunæ de mortuis et sabbato de virgine Mariâ in ipsâ capellâ , et obiit II septembris anno 1473. Orate pro eâ.

Dans l'ancienne chapelle de Saint-Michel , sur une table de marbre :

Venerabilis et egregius dominus Franciscus de Puteo , juris utriusque doctor , vicarius et officialis Gratianop. fundavit et dotavit unam missam , sub missâ voce diebus singulis perpetuis temporalibus per dominos canonicos et capellanos habituos præsentis ecclesiæ descendam pro se , suorumque parentum et benefactorum animarum salute , in hac capellâ Sancti Michaelis , per quondam nobilem Michaellem Cassardi fundata celebrandas nec , non duplicem libram..... et aliam consuetam luminarem ac solemnem missam cum tribus grossis signis die festivitatis Præsentationis B. M. Virg. ; quæ ad ejus instantiam noviter in ipsâ ecclesiâ die 21 novembris solemniter celebrari ordinata fuit et in crastinum ejus solemne anniversarium in quo debent convocari quatuor cruces seu collegia præsentis civi-

tatis pro quibus omnibus dedit et solvit eidem ecclesiæ centum scuta auri. Orate pro eo. L'an mil cinq cent.

Dans le cloître, sur une tablette de marbre placée contre le mur, vers la porte d'entrée de la sacristie :

Hic sub hoc tumulo jacet nobilis Johanna de Pel quondam uxor nobilis Stephani Vandrici, auditoris computorum delphinatum, quæ obiit die XVIII februarîi anno MCCCCI et fundavit unum anniversarium dictâ die sui obitûs, in communi; animâ ejus in pace quiescat; amen.

Sur une tablette de marbre contre le mur :

Ci gît messire Félicien Boffin, conseiller du Rey en ses conseils et troisième de ce nom, avocat général au parlement de Dauphiné, décédé le 11 de juillet de l'année 1643 à âge de 40 ans; sçaché toutes fois passant qu'il a beaucoup vescu puisque la brieveté de sa vie n'a pas pu empêcher qu'il ne se soit éternisé dans la mémoire des hommes par beaucoup de très éloquentes actions, par le zèle extraordinaire qu'il a eu pour les intérêts de la religion catholique; bref, par l'incorruptible sainteté de sa justice et de ses mœurs.

A côté de l'une des portes du cloître, sur une tablette de marbre de 24 à 30 centimètres de haut, était un buste; on lisait sur cette tablette : *Hic jacet.... de Claisio, miles.*

Sous le porche de l'église, au-dessous du clocher et contre la muraille, était le tombeau d'Etienne Laplonce-Richette, chanoine-théologien, qui a laissé une traduction du manuel de Becan et une *histoire généalogique des dieux des anciens, recueillie de plusieurs auteurs grecs et latins, pour l'intelligence et l'explication des fables poétiques*. Ce chanoine vivait au commencement du dix-septième siècle : son épitaphe était en grec.

Ces tombeaux et ces épitaphes n'existent plus : il ne reste plus même dans l'église aucune trace d'épitaphe quelconque, si ce n'est sous le porche, dont le dallage est formé de quelques pierres sépulcrales, la plupart frustes ou mutilées. Une seule de ces pierres est encore lisible; elle rappelle le souvenir d'un conseiller au parlement, Pierre-Louis Veynes-

Duprayet, seigneur de Chichiliane, décédé à Grenoble le 30 août 1671.

Les pierres tombales qui restaient dans l'église de Saint-Hugues ont également été enlevées et détruites lorsqu'on a refait le pavé de cette église en 1838 : elles étaient presque toutes mutilées ou pour le moins fort frustes. Deux épitaphes qu'on y lisait, l'une sur une tablette de marbre à côté du maître-autel, l'autre sur une modeste tombe, méritent seules d'être mentionnées. On lisait sur cette tablette de marbre :

D. M. ET PIO VIAT.

ANTONII PALMERII LL. DOCTORIS SEN. GRATIANOP. DECAN.
VAPIN. EBROD. PRIORIS S. MARCELLI DIEN.

IMMORT. AN.

ÆTERNUM GESTARE DEDIT VICTORIA VIRTUS
ET PALMAM ET NOSTRIS NOMEN IMAGINIBUS;
NEC PROAVIS MINUIT PARTUM SIBI GENTIS HONOREM,
ME FECIT ÆTERNUM POST CINERES PROBITAS.
VIXI TERRIS AN. LXX, MENSES X, DIES XIX.
HORAS XVIII, MORTEM OBII VIVENS CÆLO, AN.

D.N. M.D.XXXV. IV. K. SEPT.

Sur l'autre tombe était écrit :

Tombeau des frères cordonniers et tailleurs de cette ville, en 1737.

Souvenir d'une ancienne société de bienfaisance, établie déjà dans notre ville, en 1662 (1).

Inscription en mémoire du vœu fait par les consuls de Grenoble lors de l'épidémie dégénérée en peste, qui affligea cette ville en 1629.

Cette inscription était gravée sur une plaque de cuivre fixée au pilier au-dessous de la chaire à prêcher.

(1) *Usages, fêtes et coutumes existant ou ayant existé en Dauphiné*, pag. 72. Les frères cordonniers et tailleurs de Grenoble possédaient, dans cette ville, une maison appelée la *maison des tailleurs*, située dans la rue Sainte-Claire, aujourd'hui n° 6.

Ut grassantem, anno MDCXXIX, pestilentiae tabens Deus averteret, consules Gratianopolitani votum hic perpetuum inierunt.

Solemnis omnium ordinum supplicatio habebitur semper domenicâ à feriis paschalibus tertiâ, consulibus ante divinissimum Christi corpus facem fulvam præferentibus, qui etiam monebuntur ad sacram mensam accedere.

Sacrum præterea de gloriosâ virgine fiet quotidie ad aram hujus templi maximam, adhibitâ sanctorum Rochi, Laurentii et Hugonis oratione.

Nummi ex ærario etiam publico ducenti præferentur ad lampadem argenteam altari summo appendendam.

Sanctorum Sebastiani et Rochi diebus, in perpetuum festus habebitur, privilegio quæ divi Sebastiani abstinebunt omnes carnibus.

Id se bonâ fide præstituros voti, tres consules suo et successorum nomine, polliciti sunt, ad majorem Dei gloriam et totius civitatis salutem. 1631.

« Pour que Dieu détournât le fléau de la peste qui se fit sentir en l'année 1629, les consuls de Grenoble ont formé ici ce vœu perpétuel.

» Une supplication solennelle de tous les ordres aura toujours lieu le troisième dimanche après les fêtes de Pâques, les consuls marchant en tête et portant un flambeau de cire jaune devant le divin corps du Christ; ils seront avertis aussi de s'approcher de la table sainte.

» Une messe en l'honneur de la glorieuse Vierge sera, en outre, célébrée, tous les jours, au grand autel de cette église; on y recourra aux prières des saints Roch, Laurent et Hugues.

» Deux cents livres seront prises aussi dans le trésor public pour être destinées à suspendre une lampe d'argent au-devant du grand autel.

Les jours des saints Sébastien et Roch seront perpétuellement regardés comme des jours de fête, et l'on s'abstiendra de viande en l'honneur de saint Sébastien.

» Les trois consuls, en leur nom et en celui de leurs suc-

cesseurs, ont promis d'exécuter de bonne foi le présent vœu, pour la gloire de Dieu et pour le salut de la ville. 1631 (1). »

Anciennes chapelles dans l'église cathédrale.

Au seizième siècle, on trouve qu'il existait dans la cathédrale sept chapelles principales, savoir :

Chapelle de Saint-Maurice, fondée en 1324 par Hugues et Raoul de Commiers ;

Chapelle de Saint-Pierre et de Saint-Christophe, fondée en 1447 par Bonne-Pilat ;

Chapelle de Saint-Marc, fondée en 1455 par Amédée Dupas ;

Chapelle de la Trinité, fondée en 1485 par Maret-Favier ;

Chapelle de la Nativité, fondée par Jean et François Dumottet ;

Chapelle de la Transfiguration, fondée en 1530 par François Faizan ;

Chapelle de Saint-Michel, fondée par Michel Cassard avant l'année 1500.

Aujourd'hui, il y a dans la même église neuf chapelles, qui sont celles de la sainte Vierge ; de Saint-François-de-Sales ; de Saint-Vincent-de-Paul ; de Saint-Victor, martyr ; de Saint-Louis ; de Sainte-Philomène, de Saint-Joseph ; du Cœur de Jésus, et du Cœur de Marie. Ces deux dernières chapelles sont placées l'une à droite et l'autre à gauche du maître-autel, au fond de chaque tribune.

Le corps de saint Victor, martyr, qui est dans la chapelle de ce nom, a été donné par le pape à l'évêque Lecamus en 1695 ; celui-ci en fit don au chapitre de la cathédrale. La translation en fut célébrée par Jean-Baptiste Lacroix de Chevrières, évêque de Québec, ancien chanoine de l'église collégiale de Saint-André de Grenoble (2).

(1) Il y avait à Grenoble quatre consuls ; il n'est fait ici mention que de trois, parce que l'un d'eux, à cette époque, était protestant.

(2) Cet évêque mourut en 1727, dans l'hôpital qu'il avait fondé lui-même à Québec.

Dans la chapelle de Saint-Vincent-de-Paul, qui est probablement l'ancienne chapelle de la Trinité, la clef de la voûte est ornée d'un médaillon dont l'architecture paraît dater du quinzième siècle, et qui représente les trois personnes divines recevant la sainte Vierge au ciel. Deux des retombées des nervures de la voûte, celles qui accompagnent l'arc principal, sont supportées par deux anges tenant un philactère. Le même arc et le bord du mur qui dessinent l'entrée de la chapelle sont, à l'extérieur, enrichis d'une moulure gracieuse, formée d'une guirlande de chardons que soutiennent, dans le bas, deux personnages à mi-corps. Cet ouvrage est en pierre dure.

L'entrée de la chapelle de Saint-Victor est ornée d'une pareille guirlande, formée de pampre et de grappes de raisins, le tout également en pierre. De chaque côté, sur la guirlande, est un écusson où est un aigle; ce qui fait présumer que c'était autrefois la chapelle de la Nativité, fondée par Jean et François Dumottet; les armes de cette famille étaient de gueules, à l'aigle d'argent membré d'or.

Dans la chapelle de Saint-Louis, érigée en mémoire du retour des Bourbons en France, est enchâssée dans le mur, en face de l'autel, une tablette de marbre noir, sur laquelle on lit l'inscription suivante, en lettres d'or :

AD
PERPETUAM MEMORIAM
CLEMENTISSIMI
LUDOVICI DECIMI OCTAVI
REGIS CHRISTIANISSIMI,
PROVIDENTE DEO,
IN AVORUM SOLIUM,
PRO GALLIANI POPULI
FELICITATE, REDUCIS,
SACELLUM
RESTAURARI CURAVIT
ET SANCTO LUDOVICO
GALLIARUM REGI
DICAUIT

DEO ECCLESIAE AC REGI

FIDELIS SERVUS.

ANNO DOMINI MDCCCXVI

RESTAURATIONIS ORDINATIONEM DELINEAVIT

PETIT, ARCHITECTUS PARISIENSIS.

A la perpétuelle mémoire du très-clément Louis XVIII, roi très-chrétien, rétabli sur le trône de ses pères, par la providence de Dieu, pour la félicité du peuple français, un fidèle serviteur de Dieu, de l'église et du roi a pris soin de restaurer cette chapelle et l'a dédiée à saint Louis, roi de France, l'an du Seigneur M.DCCC.XVI. — PETIT, architecte, a tracé le dessin de cette restauration.

Sous la seconde rangée du bas collatéral, à droite, les nervures des voûtes sont supportées, du côté des piliers, par des consoles ornées de feuilles d'acanthé, de grappes de raisins, de feuilles de chênes et de petits anges. Des anges, des couronnes et des rosaces décorent aussi les piliers détachés et les piliers engagés, les plus rapprochés de la porte, placée à l'entrée de ce même bas côté ou collatéral. Ces derniers ornements, d'une assez médiocre exécution et dont quelques-uns paraissent mutilés, sont dans le style de la renaissance. A ce style appartiennent également les gracieuses moulures en plâtre de la voûte de l'une des travées du bas côté à gauche; lesquelles moulures représentent, dans chaque entre-deux des nervures, une scène de l'histoire de la sainte Vierge : l'Annonciation, la Visite de la sainte Vierge à sainte Elisabeth, la Fuite en Egypte et l'Assomption. Il paraît que cette travée, ainsi ornée et décorée, formait, à cette époque, le devant d'une chapelle, sous l'invocation de la mère de Dieu. Au fond du même collatéral, à côté de la chapelle actuelle de la sainte Vierge, existe contre le mur un ouvrage de sculpture datant de la fin du quinzième siècle ou du commencement du siècle suivant, et ayant dû servir de décoration de chapelle : il consiste dans le frontispice d'un portail d'église, en ogive, orné d'une niche latérale, de rinceaux et d'un fleuron.

La chapelle du Sacré-Cœur, ou Cœur de Jésus, aujourd'hui

la chapelle épiscopale qui est au fond de la galerie supérieure, au-dessus du collatéral à gauche, a été construite en mémoire de ce que la ville de Grenoble fut préservée du pillage lors du siège qu'en firent les alliés en 1815 ; ce qui était constaté par une inscription tracée sur le mur, et qu'on a effacée à l'époque des réparations faites dans la cathédrale en 1842. A cette époque, on a remplacé l'autel de cette chapelle par l'autel de marbre qui était dans le chœur : on a placé en même temps dans le chœur un nouvel autel de marbre, dont que l'église cathédrale doit à la munificence de son prélat, ainsi que les trois vitraux peints qui sont dans le chœur de l'église, et qui ont été posés à cette même époque. Cet ancien maître-autel, transporté dans cette chapelle de la galerie supérieure à gauche, et le beau tabernacle en rotonde et en dôme qui le décorait et qui surmonte le maître-autel actuel, proviennent de la Grande-Chartreuse, à qui ils ont été donnés l'un et l'autre par la chartreuse de Pavie, en 1576. Le tabernacle est tout à fait riche et gracieux ; il est de marbre blanc, plaqué de marbre noir, et il est orné de huit colonnes aussi de marbre noir ; lesquelles colonnes accompagnent quatre niches où étaient les quatre Évangélistes. Une inscription est tracée sur le tabernacle, au-dessous du dôme :

Hic est panis vivus qui de celo descendit ; si quis ex hoc manducaverit non morietur in eternum.

Au pied du tabernacle est écrit :

Caræ papiensis munu. magne caræ matri suæ. Ann. dni MDLXXVI ; c'est-à-dire : Présent de la Chartreuse de Pavie à la Grande-Chartreuse, sa mère ; l'an du Seigneur 1576.

ORGUES.

Nous n'avons rien trouvé sur l'origine des orgues de la cathédrale de Grenoble : le seul renseignement qu'on puisse citer comme une preuve de leur ancienneté, c'est un document tiré d'un compte de dépenses du chapitre de Notre-Dame pour l'année 1416, et qui est relatif à leur peinture et à leur restauration. Ce fait, qui prouve qu'il y avait des orgues dans cette église au commencement du quinzième siècle, ne

nous apprend rien sur leur confection ni sur leur état primitif : nous pensons , toutefois , que ces orgues n'étaient point celles qui existent actuellement ; lesquelles sont plus modernes et paraissent devoir dater du dix-septième siècle. Il est à croire , dans tous les cas , que ces mêmes orgues doivent être postérieures à celles de Saint-Louis, reconstruites en 1806 avec les débris des anciennes orgues de l'abbaye de Saint-Antoine , en Viennois ; orgues dont l'origine remonte à l'année 1515 , suivant le témoignage d'un auteur contemporain.

« Du temps du même abbé Théodore (Théodore Mitte) , c'est-à-dire en l'année 1515 , le temple de ce couvent sacré (Saint-Antoine) fut décoré d'orgues mélodieuses , fabriquées avec somptuosité et un travail extraordinaire. Jusqu'à ce jour , au commun jugement de tout le monde , on n'a point vu ailleurs un travail de ce genre si remarquable (1). »

On dit que l'orgue de Notre-Dame a été construit par un domestique de l'un de nos évêques , lequel , ajoute-t-on , aurait employé une partie de la vaisselle d'étain du prélat à la confection des tuyaux. La tradition ne nomme point cet évêque ; renseignement dès lors insignifiant et de nulle importance. Quant au nom du facteur , ce nom paraît être celui de *J. Gonard* , tracé en lettres cursives au-dessus de l'orgue , sur un *ut* de flûte de seize pieds de pédale et dont les lettres sont absolument les mêmes que celles qu'on voit sur les gros tuyaux du même orgue ; on peut le supposer , avec d'autant plus de raison que ce nom , en effet , est écrit dans un endroit apparent , sur la caisse du plus long tuyau du buffet. Au-dessous de *J. Gonard* se lit le mot *Gareno* , tracé également en lettres cursives , mais d'une autre main que la main précédente , et formé avec des lettres différentes aussi des précédentes. Nous croyons , d'après la forme des lettres , que ce dernier mot a dû être écrit longtemps après celui de *Gonard* : il pourrait se faire qu'il fût , lui-même , le nom du facteur qui ajouta un jeu à l'orgue , en 1774. Cette date se trouve sur un mi-bourdon de seize pieds , faisant partie du jeu ajouté.

(1) Aimar Falcos. *Compendium Antonianæ historiæ ; quarta pars* , fo ciii ; édition de 1534.

La cathédrale de Grenoble a eu longtemps pour organiste un musicien de mérite, compositeur habile : nous voulons parler de Jean-Antoine Berger, connu par la découverte d'un mécanisme fort simple, faisant rendre à l'épinette non-seulement le jeu du luth, celui de la harpe, le *piano*, le *forte*, mais encore le *crescendo*, effet regardé jusque-là comme impossible à trouver. Berger est resté à Grenoble, sa ville natale, jusqu'en 1762, époque où il se rendit à Paris pour présenter sa découverte à l'Académie des sciences.

CLOCHES.

Il y a dans le clocher de la cathédrale quatre cloches dont deux méritent d'être mentionnées : l'une d'elles, la plus grosse, pesant, à ce qu'on croit, 150 quintaux, et qui a été fondue, dit-on, dans la chartreuse de Chalais, près de Voreppe, est un don de l'évêque Laurent II Alleman, qui commença à siéger en 1518 et qui est décédé en 1561.

L'autre cloche, bien moindre et qui occupe le second rang, a été fondue en 1657 ; elle a été donnée par Briançon de Fontanieu, doyen du chapitre de la cathédrale.

La troisième cloche est un don fait en 1816 par le dernier évêque défunt, M. Claude Simon.

Inscription sur la première cloche.

DEO LAUDANDO POPULOQ. ADJUVANDO. AVE MARIA. NOMINE
LAURENTIA. ANNO DOMINI M. Vc. XXIII^o.

PIO MUNERE P. D. N. LAURENTII ALAMANDI II. EPI. ET PRIN-
CIPIS GRANOPI. (*Grationopolitani*).

Au bas, sont les mots, opposés : JESUS, MARIA, JESUS,
MARIA.

Inscription sur la deuxième cloche.

HOC OPUS HIC LABOR EST UT TANTI CORPORIS UNA
VOX SUMPTU ATQUE SONO MOLLIA CORDA TRAHQ;

NOSCOR ET ILLUSTRIS BRIANCONI CURA DECANI
 ETERNUM ERE MAGIS CONDIDIT ESSE MEO.
 ANNO MILLESIMO SEXCENTESIMO QUINQUAGESIMO SEPTIMO.

Fragments d'inscriptions d'anciens tombeaux romains.

Pour réunir ici, autant que possible, les souvenirs qui se rattachent à la cathédrale de Grenoble, et pour compléter en quelque sorte cette histoire succincte de cette église, nous ajouterons aux renseignements énoncés ci-dessus la mention de deux fragments d'inscriptions d'anciens tombeaux romains ; c'est-à-dire de deux pierres tumulaires antiques qu'on a employées dans la construction de deux piliers du bas côté à droite.

On lit sur une pierre de l'un des deux piliers (fragment inédit) :

M
 ALERIVS
 VG
 ECIT

La pierre, comme on le voit, a été coupée par le milieu : on peut rétablir l'inscription : D. M..... VALERIVS..... AVG..... FECIT.....

Sur la pierre de l'autre pilier est l'inscription suivante :

IVLIAE MARTIAE
 T. F. I
 M. IVLIVS SATVRNINVS
 HERES
 ET T. ANDIVS

Il manque sur cette pierre, coupée par le haut, les deux lettres D. M. (*dis manibus*). L'inscription qu'on y lit est connue ; elle a été remarquée par Charbot, à l'époque des réparations faites dans la cathédrale, vers la fin du dix-septième siècle, sous l'évêque Lecamus. C'est par erreur qu'elle est ainsi rapportée dans son manuscrit sur Grenoble : D. M. *ivliae mai-*

tiae t. fi, m iol. saturninus haeres et t. andivs. Les lettres *t. fi*, version qui a été suivie par M. Champollion, dans son recueil d'inscriptions sur les antiquités de Grenoble, voudraient dire *filles de Titus*, tandis qu'on doit lire ici *T. F. I.* (*tumulum fieri jusserunt*), ont fait élever ce tombeau. Cette inscription et le fragment précédent, qui avaient disparu, pendant près d'un siècle et demi, sous le recrépissage des piliers de Notre-Dame, ont été remis à jour en 1842.

Nous n'avons pas retrouvé, dans la même église, une pierre tumulaire romaine, en la mémoire d'un *Actor* de Grenoble, nommé *Fronton* (1), une inscription d'*Apronia*, femme d'*Helvius Masso*, ni un fragment d'une autre inscription qui existaient dans la cathédrale du temps de Charbot; cette dernière inscription et ce fragment sont ainsi rapportés dans le manuscrit précité :

D. APPRONIAE
SABINAE M. FILIAE
CASSATAE P. HELVIVS MASSO
CONIVGI CARISSIMAE

.....NIAE LABEONIS ELII

Ancien chapitre de la cathédrale.

Dès avant l'épiscopat de Ponce II, évêque de Grenoble, qui commença à siéger en 1076 et qui mourut trois ans après, les chanoines de la cathédrale de cette ville étaient tenus de vivre en communauté; ils avaient un cloître et occupaient le côté des bâtiments joignant l'église à droite en entrant, lesquels bâtiments ont appartenu au chapitre de Notre-Dame jusqu'à la fin du dernier siècle et sont possédés aujourd'hui par divers particuliers : de l'autre côté s'étendait l'évêché, dont une partie existe encore, ce sont l'évêché et les bâtiments appelés d'abord *la maison des chanoines*, et ensuite le *chapitre*, qui

(1) Histoire de Grenoble, pag. 302.

masquent presque entièrement l'église, ne laissant à découvert que la façade de son porche. Ces chanoines suivaient la règle de saint Augustin ; ils cessèrent un instant, sous Ponce II, d'être astreints à la vie monastique ; ils y furent ramenés par saint Hugues, successeur de Ponce ; ils furent plus tard sécularisés par une bulle du pape Paul IV, datée du 25 juillet 1557. Cette bulle ne fut exécutée que l'année suivante, après que le parlement l'eut permis, sans préjudice, ainsi que le portait l'arrêt, des fondations delphinales.

La première dignité du chapitre était le doyen qualifié aussi d'*archiprêtre de l'église de Grenoble*, dans des actes du onzième siècle ; il était élu par le chapitre et soumis à la confirmation de l'évêque.

En 1690, ce chapitre, outre le doyen, était composé de vingt-deux chanoines ; en 1788, on y comptait un doyen et dix-huit chanoines qui jouissaient du droit de se recruter eux-mêmes ; l'évêque pouvait assister à leurs assemblées d'élections qu'il présidait et où il avait sa voix.

Doyens du chapitre de la cathédrale.

Richard, qualifié d'archiprêtre de l'église de Grenoble dans un acte de 1052 ;

Guigues, dit Mauclerc, vivait en 1079 ;

Aimon de la Balme, vivait en 1090 ;

Bernard, en 1100 ;

Guigues, en 1105 ;

Olrice ou Odolric, en 1124 ;

Guillaume I^{er}, en 1132 et en 1147 ;

Rodolphe ou Rodulphe, en 1150 ;

Guillaume II, en 1184 ;

Burnon ou Bournon, en 1208 ; depuis doyen de l'église de Vienne et ensuite archevêque de cette ville vers l'an 1215 ;

Pierre vivait en 1221 ;

Robert, en 1224 ; depuis évêque de Gap ;

Arthaud, en 1240 ;

- Albert Calvesi ou Clavesi , en 1245 ;
Eustache , en 1248 ;
Guillaume III de Commiers , en 1271 ;
Guillaume IV de Royn , en 1300 ; depuis évêque de Grenoble ;
Jacques de Commiers , en 1302 ;
Gerard de Theys , en 1309 ;
Arténulphe de la Balme , en 1340 ;
Hugues de Commiers , en 1350 ;
François de Commiers , en 1399 ;
Sibond Alleman , en 1445 ; depuis évêque de Grenoble ;
Gerard de Crussol , en 1452 ; depuis évêque de Valence , ensuite patriarche d'Antioche et archevêque de Tours ;
Antoine Rolland , en 1473 ;
Philippe de Commiers , en 1478 ;
Antoine Dalpignac , en 1484 et 1491 , en même temps protonotaire apostolique , évêque d'Aire en Guienne et prieur de Saint-Laurent de Grenoble ;
Philippe Duterrail , en 1516 , en même temps évêque de Glandève ;
Jacques Duterrail , en 1531 ;
François Saint-Marcel-d'Avançon , en 1553 ; depuis évêque de Grenoble ;
Guillaume Saint-Marcel-d'Avançon , en 1565 , en même temps archevêque d'Embrun ;
Armuet-de-Bon-Repos , nommé en 1598 ;
Varces-Briançon-de-Fontanieu , en 1649 ;
Pisieux-de-Longe-Combe , en 1668 ;
Claude Marnais-la-Roussilière , en 1691 ;
Claude Marnais , en 1707 ;
Leusse-de-la-Poepe , en 1736 ;
Ennemond Dumollard , en 1737 ;
François Murat , en 1761 ;
Claude-Marie de Laric , en 1770 ; depuis évêque de Saint-Flour ;
Joseph-Marie-Bonaventure de Courtois-Minut , en 1781 , en même temps , vicaire général du diocèse , décédé dans les prisons de Toulouse en 1793.

Curés de Saint-Hugues , dont nous avons trouvé les noms dans les actes anciens ; curés de la même paroisse depuis 1599 jusqu'à nos jours.

M^e Georges, décédé en 1259 (1) ;
 Etienne Goncelin, vivait en 1292 (2) ;
 Pierre Mathieu , en 1393 (3) ;
 Rondon Lori, en 1413 (4) ;
 Rondet Henri, en 1416 et 1420 ;
 Antoine Moret, dit Baboud, en 1424 ;
 Amédée Dupas, chanoine de la cathédrale, en 1426 et 1457 ;
 Humbert Delor, en 1475 ;
 Claude Bouttin, en 1492 ;
 Jean Roboud, chanoine de la cathédrale, en 1502.
 Claude Gauteron, chanoine de Saint-André, en 1544 ;
 Jean Gauteron, en 1562 ;
 Fiacre Picard, nommé en 1599 ;
 Félicien Dufaure, nommé en 1600 ;
 Isaac Dufaure, nommé en 1602 ;
 Claude Balme, chanoine théologal de la cathédrale, nommé en 1619 ;
 Hugues Brun, chanoine de la cathédrale, official général du diocèse et prieur de Corenc, nommé en 1632 ;
 Charles Brun, nommé en 1657 ;
 Michel Rouffié, nommé en 1665 ;
 Claude Gerente, prieur de Valbonnais, nommé en 1693 ;
 Etienne Buisson, nommé en 1724 ;
 Pierre Durand, chanoine honoraire de la cathédrale, nommé en 1732 ;
 François Pouchot, nommé en 1751 ;

- (1) Qualifié de curé (*incuratus*) de Saint-Hugues.
 (2) Qualifié de curé de l'autel de Saint-Hugues.
 (3) Qualifié de curé de Saint-Hugues et de Saint-Jean.
 (4) Qualifié de vicaire perpétuel et recteur des paroisses de Saint-Hugues et de Saint-Jean.

Jean-Baptiste-Pierre-Amédée Hélie, nommé en 1773 ; depuis vicaire épiscopal ;

Paul Doudard-Delagré, ancien chanoine honoraire de la cathédrale, nommé en 1803, décédé le 24 janvier 1835, âgé de 74 ans ;

M. Jean Gerin, ancien curé de Saint-Symphorien-d'Ozon, né le 13 décembre 1797, nommé le 1^{er} mars 1835, curé actuel.

En 1842, lors des dernières réparations faites à la cathédrale, on reconstruisit le caveau du tombeau des évêques, placé dans le chœur de l'église, et on inscrivit autour de la pierre tombale couvrant cette sépulture : *Hic beatam spem expectando requiescant a laboribus suis.*

Quoique l'ogive, comme il est dit pag. 13, soit, proprement parlant, le signe caractéristique de l'architecture ogivale dite gothique, il existe, ainsi qu'on le comprend facilement, une première époque de transition du roman au gothique, et une autre époque de transition du gothique à la renaissance ; deux époques difficiles à fixer d'une manière bien précise, et où l'art se ressent des deux styles.

Le vice-secrétaire dépose sur le bureau le mémoire suivant envoyé par M. Gueymard :

MÉMOIRE

SUR LES MAGNANERIES

Par M. Emile GUEYMARD.

L'éducation des vers à soie était encore dans l'enfance il y a un quart de siècle. Depuis quelques années on a beaucoup planté de mûriers, et il a fallu s'occuper de produire la soie avec moins de frais que par le passé, pour rivaliser avec l'Italie. Les petits propriétaires ont trouvé naturellement dans leurs habitations assez de logement pour pouvoir faire de 50 à 100 kilog. de cocons ; mais en général, toutes les fois que

l'éducation a dépassé 62 gram. de graines de vers à soie, il a été nécessaire d'augmenter le vase, soit par de nouvelles constructions, soit par des additions.

En principe, toutes choses égales d'ailleurs, les petites éducations ont offert plus de chances de succès que les grandes. Les causes sont bien connues, et il est inutile de rappeler ce que tout le monde sait parfaitement.

L'emplacement pour les petites éducations existe; il n'exige pas de dépenses.

Les moyennes et grandes éducations ne peuvent se faire que dans des vases agrandis ou bâtis à neuf. Ainsi donc et par une espèce d'anomalie, par une exception à la règle générale, il y a un désavantage à travailler sur une grande échelle. Traduisons cette proposition en chiffres :

Dix particuliers élevant chacun 62 gram. de graines de vers à soie, obtiendront 1,000 kilog. de cocons, sans aucune dépense de magnanerie.

Un seul propriétaire qui aurait des feuilles pour élever 620 gram. de graines de vers à soie, sera obligé de faire construire un établissement pour contenir les 1,000 kilog. de cocons. On a porté la dépense, pour une once ou 31 gram., à 1,000 fr. maximum et à 500 fr. minimum. En prenant le plus petit chiffre, cette magnanerie coûtera 10,000 fr., représentant 600 fr. d'intérêts, puisque le capital est périssable.

Une éducation dure, terme moyen en tout, 40 jours, et la magnanerie est frappée de stérilité pendant 325 jours par an. Les 1,000 kilog. de cocons de la grande magnanerie coûteront donc 600 fr. de plus que les 1,000 kilog. obtenus par les dix petits propriétaires; ce qui fait 60 c. par kilog. de cocons.

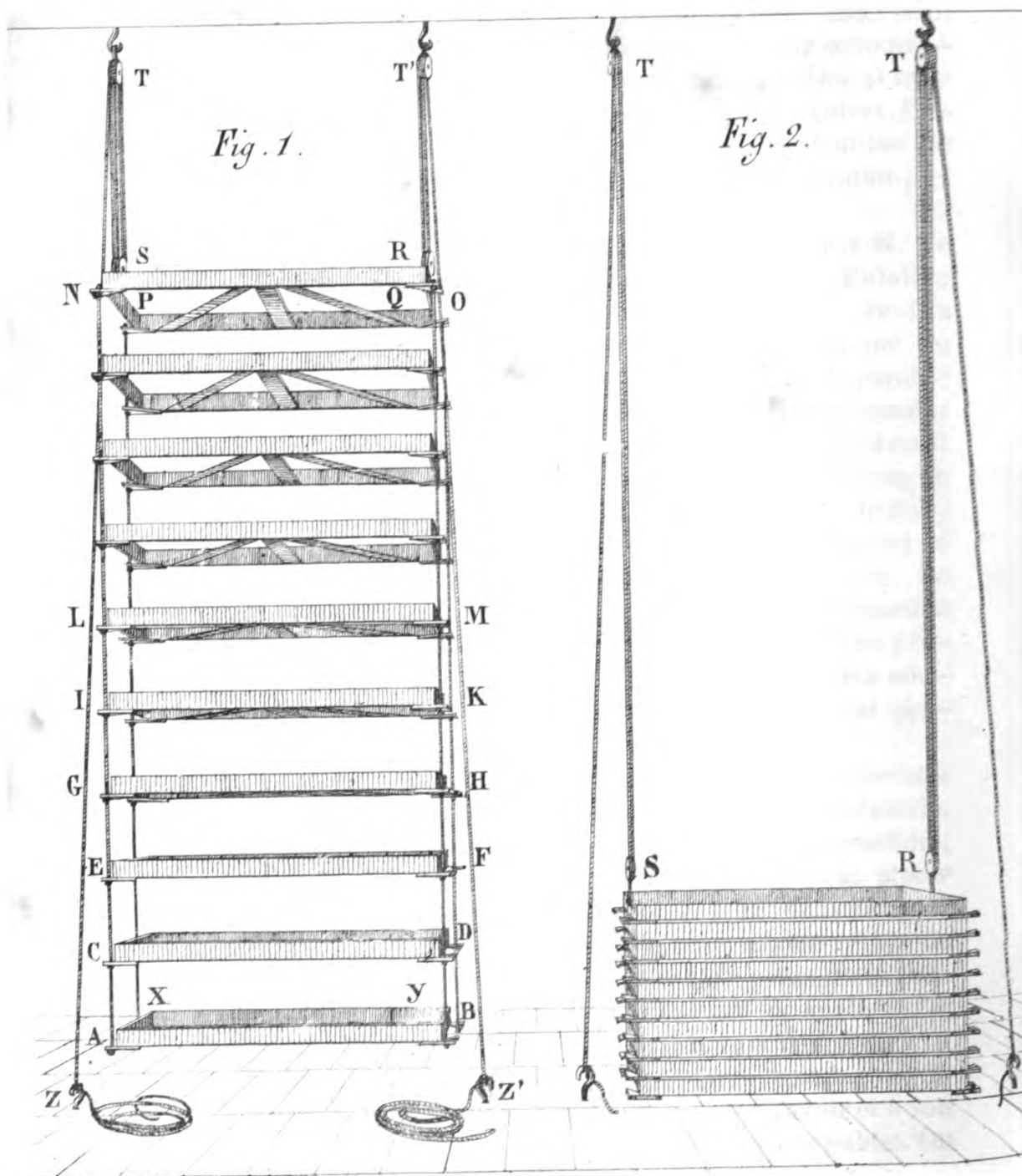
J'avais fait ces calculs depuis longtemps. Je voyais dans cette industrie une plaie qu'il fallait cicatriser. Il fallait que la magnanerie pût se débarrasser de tout son mobilier après 40 jours de travail, et devenir un vase utile, indispensable pour la propriété, pour la ferme, et, dans ce cas, il y avait équilibre pour toutes les échelles de l'éducation des vers à soie.

D'un autre côté, une magnanerie qui fonctionne ensuite pendant 325 jours, comme grenier à foin, à paille, etc., devient plus saine et on voit disparaître tous les germes des diverses maladies qui font tant de ravages pendant l'éducation.

La solution de cet intéressant problème a été entreprise par des personnes éclairées, et, après beaucoup de tentatives, on ne pouvait pas enlever facilement les appareils et le mobilier contenus dans les bâtiments, pour les rendre à une destination utile. J'avais vu un grand nombre de magnaneries dans sept départements, j'avais lu tout ce qui avait paru sur cette matière, j'avais cherché aussi la solution de cette question si importante, et je n'avais pas été plus heureux que les autres. Les mille et mille projets que j'avais tracés sur des feuilles de papier, laissaient de grands embarras après l'éducation, et force était de déclarer le champ encore tout neuf.

Dans le courant d'octobre 1841, je fus invité par M. de Beauregard à visiter sa belle magnanerie de Sainte-Eulalie, située à trois kilomètres environ d'Hyères (Var). Je fus agréablement surpris, en entrant dans cette fabrique de cocons, de trouver fonctionnant des appareils qui disparaissent après le travail des vers à soie presque aussi rapidement que les décorations à l'opéra. On pourrait croire d'abord qu'il ne s'agit que d'un modèle en petit, construit avec beaucoup de génie, à grands frais, et ne pouvant servir d'exemple. Je dois, en conséquence, faire connaître de suite que l'établissement de M. de Beauregard a été fait pour y élever 6,200 gram. de graines de vers à soie (200 onces), bien qu'en l'état l'éducation n'ait lieu que sur 2,480 gram. (80 onces). Sa propriété ne produit des feuilles que pour ce dernier chiffre, mais les nouvelles plantations, qui se développent tous les ans, lui permettront d'atteindre le deuxième sous peu de temps.

Ce magnifique vase a été fait avec les applications récentes qui ont amené les plus grands développements à cette industrie. Je ne donnerai néanmoins aucun détail sur la construction; je me bornerai à décrire les appareils que l'on peut placer partout, chez le plus petit particulier, comme dans les propriétés les plus vastes et les plus étendues. A mon retour de Provence, en 1841, j'avais déjà publié une petite note dans les deux feuilles de Grenoble, mais elle était incomplète. J'ai revu cette belle magnanerie dans le mois de mai dernier; j'y ai passé deux jours à suivre l'éducation, en la compagnie du propriétaire. Je dois, à son obligeance, à son savoir et à son expérience de plusieurs années, le mémoire que je publie. On



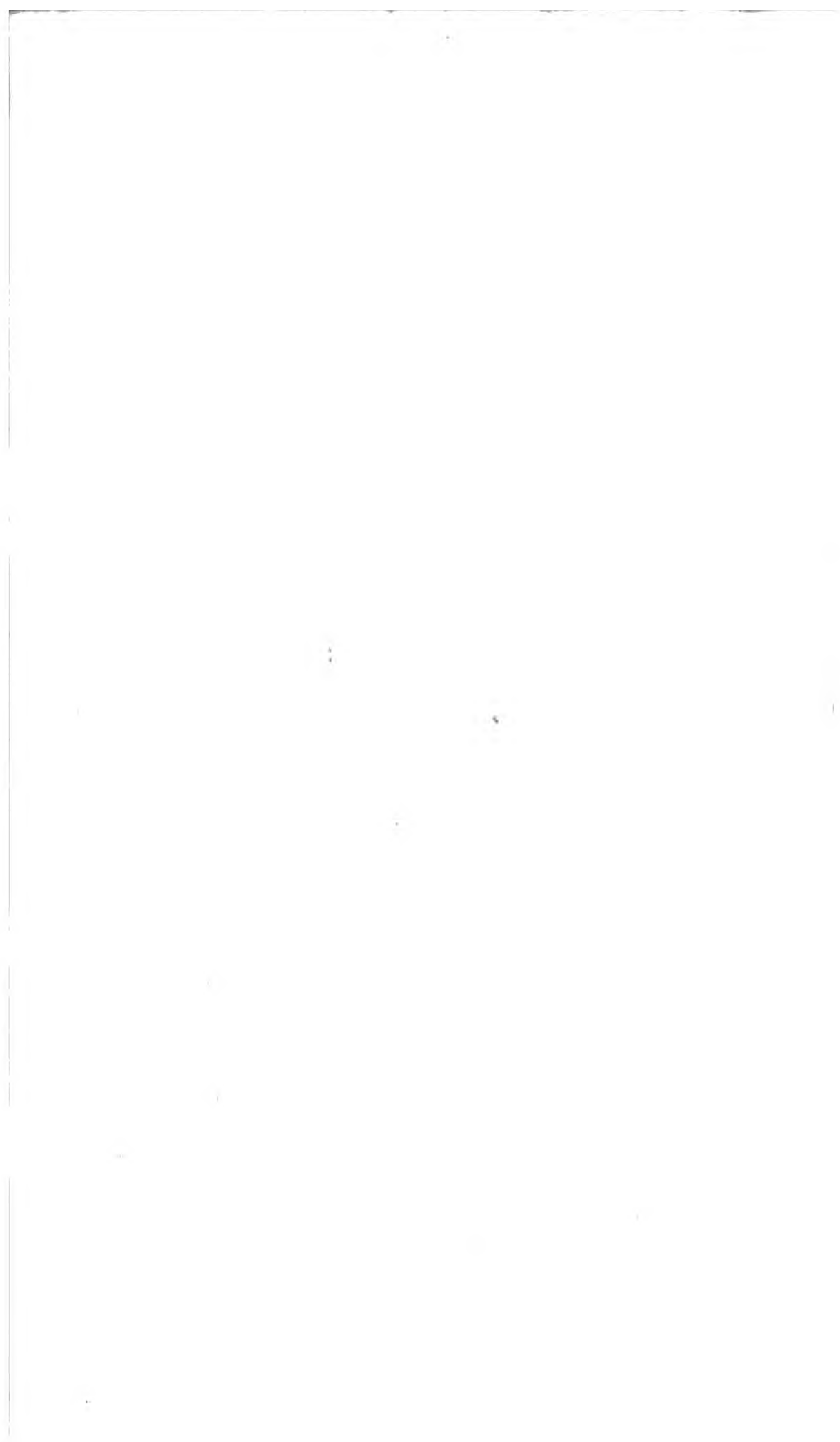


Fig. 3.

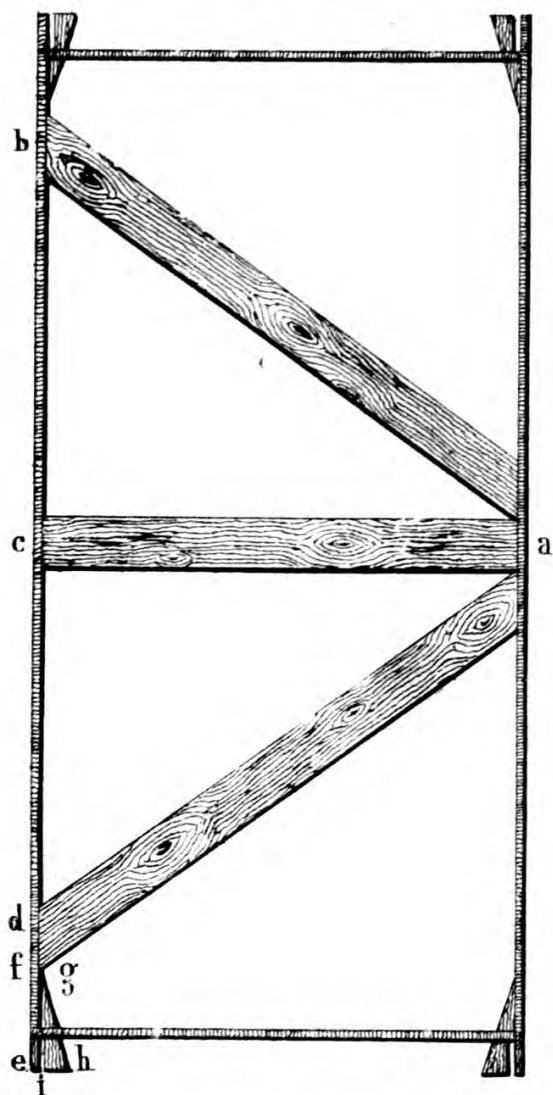
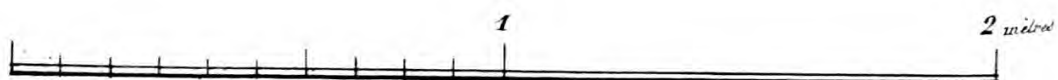
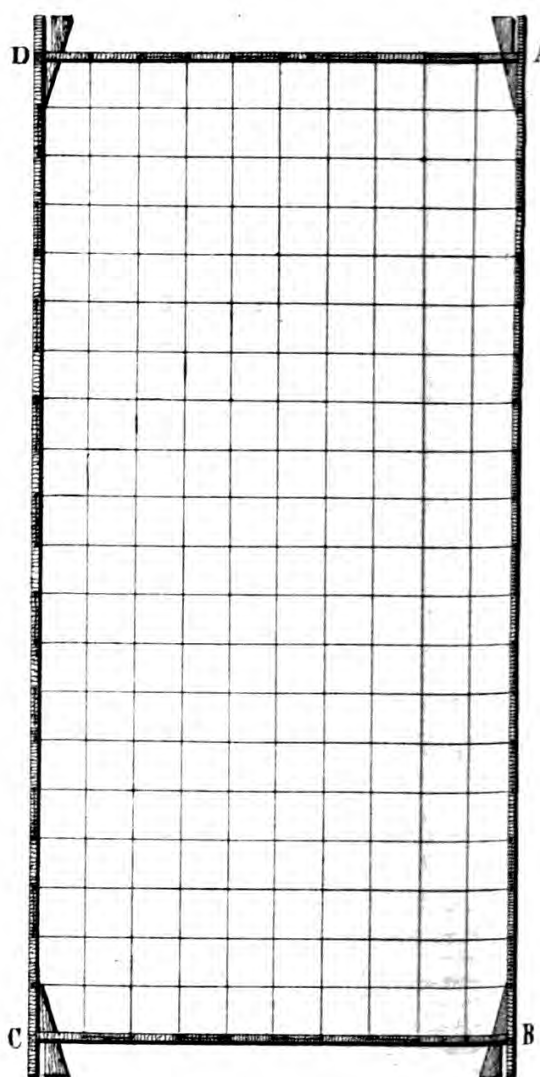


Fig. 4.



serait peu étonné des résultats que je vais faire connaître si, comme moi, on savait que M. de Beauregard, avec une fortune immense, passe sa vie entière avec les sciences, les arts et l'agriculture. Il a compris depuis longtemps qu'il n'y a pas d'autre bonheur réel !

Son appareil se compose de tables réunies avec des cordes. La fig. 1 représente les tables *AB*, *CD*, *EF*, *GH*, *IK*, *LM*, *NO*. Elles sont liées entre elles par des cordes *AN*, *PX*, *QY* et *OB*. Quatre moufles (système de poulies), *RST* et *T'* servent avec des cordes *TZ*, et *T'Z'*, à élever ou à abaisser ces tables, comme on en voit un exemple dans les jalousies des croisées.

Dans la fig. 2, toutes les tables sont descendues sur le plancher, et dans la fig. 1, les tables occupent tout l'espace compris entre le plafond ou plancher supérieur et le plancher inférieur.

Je vais maintenant donner les détails de la construction, les dimensions et le revient des tables :

Une table, à Sainte-Eulalie, se compose d'un cadre fait en bois de peuplier pour être aussi léger que solide.

Ce cadre a 2 mètres de longueur et 1 mètre de largeur ; il est formé de quatre liteaux, dont l'épaisseur est de 0^m,01 et la hauteur de 0^m,10.

Les grands côtés *AB* et *DC*, fig. 4, sont cloués avec des pointes de Paris sur les petits côtés *AD* et *BC*.

Pour donner toute la solidité désirable à ces cadres, on y ajoute les trois liteaux *ab*, *ac* et *ad*, aussi cloués en dessous avec des pointes, tandis que les quatre premiers sont placés de champ, les trois derniers sont à plat, fig. 3.

Ces trois traverses se trouvent naturellement dans les planches défectueuses qui donneraient de faibles liteaux.

La table, ainsi préparée, est garnie par-dessous d'un treillis de ficelles en sparterie de 3 à 4 millimètres de diamètre. Ces ficelles, en Provence, sont à bon marché et présentent beaucoup de solidité. On pourrait employer, pour les remplacer, des ficelles de chanvre. Pour faire ces treillis, on perce les quatre liteaux dans leurs bords inférieurs avec une vrille. Les trous sont espacés de 0^m,10. Les ficelles qu'on y passe sont tendues modérément, d'abord d'un petit côté à l'autre, et

ensuite sur les grands côtés, mais en les croisant pour faire un treillis bien conditionné, fig. 4.

Sur les coins de chaque table, on cloue par-dessous une planchette, *efgh*, ayant la forme d'un trapèze et une fente *I*. L'épaisseur de cette planchette, à Sainte-Eulalie, est de 0^m,01, mais il me semble qu'on pourrait le porter à 0,02 pour donner plus de jour, plus d'air aux vers, lorsque toutes les tables sont empilées les unes sur les autres, comme fig. 2.

Ces planchettes augmentent encore la solidité des tables ou claies. Les fentes *I* sont destinées pour passer les cordes qui réunissent le système des claies. Cette disposition rend les tables tout à fait indépendantes; car, si on voulait enlever une claie et la remplacer par une autre pendant l'éducation, on ferait la substitution dans un instant, sans toucher au reste du groupe. Cela motive la saillie de la petite planchette.

L'intervalle de 0^m,01 à 0,02, fig. 2, laissé entre deux tables par l'épaisseur des planchettes, est suffisant aussi pour que les vers promeneurs ne soient pas écrasés dans le service. Au surplus, on n'a pas à s'inquiéter de ces accidents dans les premiers âges, parce que les vers ne quittent jamais la litière. Enfin, pendant le service, les claies ne restent superposées que pendant quelques instants.

J'ai déjà dit que les tables sont liées entre elles par des cordes, au nombre de quatre, placées sur les angles, passant par les fentes *I* des planchettes, fig. 2. On fait au bout de ces cordes un nœud pour saisir la première table *AB*, fig. 1. Si les tables doivent être, par exemple, à 0^m,40 les unes des autres, on fait des nœuds sur toute la longueur des cordes de 0^m,40 à 0^m,40, afin de recevoir les tables *CD*, *EF*, *GH*, etc., fig. 1. Ces cordes ont 6 millimètres de diamètre, quand le système est composé de huit à dix tables; mais quand il s'élève à quatorze ou quinze, comme chez M. de Beauregard, il faut augmenter le diamètre des cordes, ou, ce qui revient au même, doubler la corde vers les claies supérieures seulement, en faisant des nœuds à la seconde corde comme à la première. Mieux vaut cette disposition que d'avoir une corde plus forte pour tous les cadres, puisqu'il y aurait un très-grand excès de force pour les rangs inférieurs.

La largeur des fentes *I*, fig. 3, doit avoir 0^m,0065 à 0^m,007,

afin que les cordes y puissent entrer avec un doux frottement et qu'elles ne puissent sortir trop librement.

La table supérieure *NO*, fig. 1, présente plus de solidité que les autres, suivant les petits côtés *NP*, *OQ*. L'épaisseur des liteaux est portée à 3 ou 4 centimètres. Au milieu, sont fixées les moufles *R* et *S*.

Immédiatement au-dessus, au plancher, sont fixées également deux autres moufles *T*, *T'*.

On passe des cordes dans les moufles, et on conçoit facilement comment on élève et comment on abaisse le système des tables pour faire le service, fig. 1.

Les fig. 1 et 2 font voir les tables à la plus grande distance et à la plus petite. Les cordes des moufles ont le même diamètre que celles des tables, c'est-à-dire 0^m,006.

Le nombre des poulies, dans les moufles, dépend tout à fait du nombre des claies ou tables que l'on a à soulever. M. de Beauregard a fait ses calculs pour que le maximum d'efforts à faire au dernier âge ne pût pas excéder 15 kilog. vers les extrémités des cordes *Z* et *Z'*, fig. 1. Il lui a fallu, pour ses quinze claies, cinq poulies ou rias pour la moufle supérieure et quatre pour la moufle inférieure.

Le diamètre des poulies est de 0^m,1, et leur épaisseur de 0^m,03.

Elles doivent être en bois dur (noyer ou chêne).

Le nombre des tables qui composent un système dépend de la hauteur des appartements ou de la magnanerie; il dépend encore de la distance qui sépare les tables, distance qui peut varier de 0^m,25 à 0^m,50.

Les dimensions que j'ai données pour quinze tables seront modifiées lorsque le chiffre sera moindre.

De toutes les magnaneries que j'ai vues, le prix de revient des appareils a atteint son minimum dans le système de M. de Beauregard. Je vais donner ses chiffres, en faisant toutefois remarquer qu'il a fait tout confectionner chez lui par un menuisier, à raison de 2 fr. 50 à 3 fr. par jour, suivant la saison.

Bois pour faire la table fig. 3.	» f. 50
Façon et clous	» 50
Ficelles en sparterie	» 10
Total	<u>1 f. 10</u>

Les liteaux sont bruts, sortant de la scierie. S'ils devaient être rabotés, ils coûteraient plus cher, comme aussi si on ne devait faire que quelques tables.

J'ai pris des renseignements à Grenoble sur le prix des planches de 3 mètres de long et 0^m,01 d'épaisseur. Nous ne devons pas dépasser le chiffre de 0^m,50. Les ficelles nous coûteront un peu plus.

M. de Beauregard a fait faire aussi les moufles et les poulies chez lui et en les réduisant à leur plus simple expression. Chaque moufle et ses poulies ne coûtent que 1 fr. 25. Il en faut quatre pour chaque système de tables.

Pour faire 50 kilog. de cocons, il faudra deux systèmes de tables de onze chacun, présentant une surface de 44 mètres, ou 396 pieds métriques.

La dépense se composera ainsi qu'il suit :

Vingt-deux tables à 1 fr. 10.....	24 f. 20
Huit moufles à 1 fr. 25 l'une.....	10 »
Quatre cordes Z, Z', fig. 1, à 3 fr. l'une...	12 »
Total.....	46 f. 20

Disons maintenant quelques mots sur le service qui est compris d'avance par toutes les personnes qui s'occupent d'éducation des vers à soie.

Pour faciliter l'ascension ou la descente des tables, M. de Beauregard a trouvé avantageux de faire des nœuds aux cordes des moufles de 0^m,50 à 0^m,50, dans le double but de faciliter le tirage et de fixer facilement les tables. La main, saisissant sur la corde un corps faisant saillie, agit avec moins de fatigue; on simplifie par là l'amarrage et on rend presque nulle toute secousse. En effet, lorsqu'on est arrivé au point où l'on veut arrêter l'ascension ou la descente, on n'a qu'à engager les nœuds sur une tige de fer recourbée. Voyez en Z, fig. 1. Ces tiges peuvent être à vis et placées sur le plancher, ou bien être implantées dans les murs du bâtiment et à demeure. Elles sont, dans tous les cas, de peu de valeur, et je ne les ai pas portées dans le prix d'un système pour faire 50 kilog. de cocons. Les nœuds de 0^m,50 à 0^m,50, dans les cordes des moufles, présentent un petit inconvénient dans l'obligation

de donner deux centimètres de plus de largeur aux poulies ou rias, pour laisser un passage facile, ce qui augmente un peu le volume de la moufle; mais cet inconvénient est bien racheté par les avantages dont on a parlé.

Le service, sur ces tables, se fait comme dans toutes les magnaneries. On peut employer à volonté les papiers percés ou les filets. Quand elles sont à 0^m,40 les unes des autres, on peut faire le service de trois tables sans faire jouer les cordes des poulies.

A Sainte-Eulalie, on ne fait usage que de filets en papier percé. Il faut neuf feuilles de papier pour couvrir chaque table. Les dimensions des trous dans le papier varient avec l'âge des vers et l'habitude des éducateurs.

On commence le service d'un système de tables par la claie la plus élevée. On amène donc le groupe jusqu'à ce que la table soit descendue à une hauteur convenable, avant de faire une distribution de feuilles de mûriers. Suivant l'importance de la magnanerie et le nombre de personnes pour la conduire, on peut mettre à un groupe deux femmes ou quatre : lorsqu'il y en a deux, elles font le service de deux à trois tables, puis elles passent aux moufles, et elles continuent jusqu'à la dernière table. S'il y a quatre femmes, deux ne font que le service des moufles, presque sans interruption, tandis que les deux autres distribuent les feuilles.

La magnanerie de Sainte-Eulalie, construite sur une belle et grande échelle, permet de hisser les tables assez haut, pour qu'il reste 2 mètres de hauteur entre la table la plus basse et le plancher inférieur. On peut donc circuler librement dans tous les sens par-dessous.

Dans le commencement de l'éducation, on ne se sert que des claies inférieures. A mesure que les vers demandent plus d'espace, on les répartit successivement de bas en haut, de sorte que dans le principe de l'éducation, y compris le troisième âge, on n'a pas à toucher aux cordes. A la fin, on est obligé de descendre toutes les claies, mais on voit que le service se fait à plain pied, sans échelles.

Il paraît inutile d'entrer dans plus de détails avec des personnes qui ont fait quelque éducation. Ainsi, on comprendra facilement que les délitements ont lieu de haut en bas dans les

claires. Tous les groupes étant suspendus, un simple goulot de bouteille ou une plaque en fer blanc placée au-dessus de la chape des mouffles supérieures garantira complètement les vers des ravages des rats. De plus, une petite poussée fera osciller pendant longtemps tout le groupe, renouvellera l'air dans l'intervalle des tables, rafraîchira les vers, et remplacera avantageusement et sans fatigue l'éventail chinois.

L'encabanage des vers a été considéré par tous les éducateurs comme un écueil de cette industrie. M. de Beauregard lui a fait faire un pas immense et a triomphé de tous les embarras qui se présentaient toujours dans les grandes magnaneries. Je vais donner quelques détails, car, avant d'avoir vu encabaner à Ste-Eulalie, avant d'avoir pratiqué ce mode dans ma magnanerie, je regardais la chose comme impossible. Aux incrédules, comme je l'ai été, je répondrai par des faits matériels, par l'expérience de six ans de l'auteur du perfectionnement.

Les vers grimpent souvent à de grandes hauteurs avant de commencer leurs cocons; on s'imagine qu'ils ont besoin de cet exercice, mais il est plus rationnel de supposer que c'est à la recherche d'une place convenable et à leur corps défendant qu'ils dépensent une force qui va leur être si utile, si nécessaire. Lorsqu'on met à la portée des vers retardataires, faibles et languissants, une place convenable, on obtient des cocons passables. Ces mêmes vers, sur d'autres cabanes, n'auraient pas eu le courage de quitter la litière, où ils auraient infailliblement péri. Il fallait donc traiter les forts comme les faibles pour leur conserver toute leur vigueur dans le développement des cocons. Il faut avoir vu dans un grand atelier les embarras qu'occasionne l'obligation d'encabaner à jour et à heure fixes, pour apprécier le système dont il s'agit.

Dès la veille ou l'avant-veille du jour où l'on suppose que les vers auront atteint leur maturité, on fait un dernier délitement. On remet les vers sur la claie dont le treillis est garni d'un papier plus petit que lui de manière à laisser 0^m,16 de vide tout autour. Ainsi, au lieu de neuf feuilles de papier percé, on n'en met plus que six. Il reste donc autour de la table, fig. 4, un espace vide, de 0^m,16 de large, où le treillis n'est pas recouvert.

On étend sur cet espace vide non recouvert de papier et

sur le treillis, de la bruyère fine sur toute la longueur et la largeur. On en met une épaisseur de 0^m,05. Les bruyères étant préparées d'avance, cette opération se fait bien vite. D'ailleurs rien ne presse encore et le service des vers mangeurs, dût-il se prolonger longtemps, n'en est pas gêné. Les avant-coureurs qui, dans le système ordinaire, deviennent souvent courts faute de place pour se caser de suite, ne tardent pas à gagner la bruyère. Chaque fois que l'on répand des feuilles sur les vers mangeurs, on observe l'état des bruyères. Lorsque toutes les places sont prises et qu'un certain nombre de vers placés au-dessus allongent leur cou pour demander une place à cocon, on pose une seconde couche de bruyères sur la première, ayant même largeur et même épaisseur; en même temps on donne des feuilles au reste des vers mangeurs. Il est curieux de leur voir commencer leurs cocons sans bouger de place pour la plupart; et bien que la seconde couche ait été mise aussi épaisse que la première, les vers, en fixant leurs points d'attache, les ont si bien aplaties, qu'il reste dans la hauteur assez d'espace pour placer une troisième couche de bruyère, sans trop dépasser la hauteur des liteaux, qui n'est que de 0^m,10.

Quand la seconde couche de bruyère est garnie de vers, on place la troisième immédiatement. Les trois couches font une surface assez grande pour que tous les vers puissent coconner. On enlève ce qui reste de vers et de litière sur la feuille de papier où se trouvaient tous les vers, on couvre la dernière couche de bruyère avec des bandes de vieux papiers inutiles, et l'opération est abandonnée jusqu'au décoconnage.

L'air circule à merveille dans tous les sens, les cocons obtenus sont fermes et bons, le travail se fait sans embarras et sans désordre.

On commence le décoconnage par le bas, parce que la dernière couche de bruyère couverte de papiers, excédant ordinairement un peu la hauteur des liteaux, gênerait la superposition des claies, si on voulait commencer par le haut. Les bruyères sont tellement liées les unes aux autres avec les cocons, que le cadre s'enlève complètement d'une seule pièce. C'est quelque chose de fort joli que cette espèce de perruque pénétrée par des milliers de cocons.

La plus forte objection que je fis à M. de Beauregard, avant d'avoir vu de mes propres yeux, c'est que la plupart des cocons devaient être salis par les excréments des vers : il me fut répondu qu'on n'en avait jamais remarqué, et je dus le croire. L'expérience que j'ai faite cette année dans ma magnanerie m'a confirmé ce qui se passait à Sainte-Eulalie. Mon frère a fait aussi l'expérience de cet encabanage, et a obtenu le même résultat.

Les vers ne tombent pas des étagères, comme dans toutes les autres éducations, et on le doit à l'enceinte de la barrière de bruyères.

L'éducation terminée, il faut rendre le bâtiment de la magnanerie à d'autres destinations, et enlever tout le matériel ou les appareils.

Veut-on laisser les groupes suspendus au plancher supérieur ? On laisse descendre toutes les claies les unes sur les autres ; on les lie avec une corde qui les embrasse toutes, et on hisse tous les appareils jusqu'au plafond.

Ne veut-on laisser aucune trace des appareils dans le vase qui les contient ? Après avoir descendu les claies comme précédemment, on enlève les cordes des poulies, et deux hommes, avec deux bâtons qu'ils passent sous le groupe, emportent les claies dans un local particulier. On y entasse ainsi les divers groupes les uns au-dessus des autres jusqu'à l'année suivante. On conçoit très-bien que dans quelques heures ou dans un jour, deux hommes font disparaître les appareils d'une grande magnanerie, dont il ne reste plus que les moufles du plafond. Les groupes entassés ont même cet avantage que, si les cadres étaient un peu voilés, ils reprennent leur position première.

Chez M. de Beauregard, la magnanerie devient un magnifique grenier à foin et à paille, et le dessous, des écuries où l'on place plus de cent bêtes à cornes.

Ce système, remarquable par tant d'avantages, peut être appliqué partout, dans tous les pays, dans la chaumière comme dans les grandes fermes. Un groupe peut être composé de trois à quatre claies comme de quinze. On peut placer au dernier âge ces appareils pour la montée, dans plusieurs pièces des maisons, dans des corridors, dans les galetas, les granges et les écuries vides. La gêne n'est que momentanée,

puisqu'après quinze jours, tout disparaît comme un changement de décoration dans un théâtre.

Il est utile aussi de faire remarquer que les diverses pièces occupées par les appareils, rendues à d'autres destinations, font, pour l'année suivante, des magnaneries très-saines et salubres.

Jusqu'à nouvel ordre, on doit copier, imiter et modifier, suivant les localités, la magnanerie de Sainte-Eulalie. L'auteur a rendu de grands services ; sa modestie l'avait empêché de publier ses résultats, et je suis heureux de remplir une tâche qui sera profitable à tous les éducateurs.

Dans l'éducation que je viens de faire dans ma magnanerie du Rondeau, près Grenoble, j'ai fait l'expérience de l'encabanage employé à Sainte-Eulalie.

J'ai élevé les bords de deux tables de mon appareil fixe en fils de fer, et j'ai donné 0^m,12 de hauteur. Mes tables ont 5 mètres de long sur 1 de large. J'ai fait peser les cocons de ces deux tables, et j'ai établi la comparaison avec celles au-dessus et au-dessous par l'encabanage ordinaire. 100 représentant le produit en cocons dans le dernier cas, j'ai eu 134 par la méthode de M. de Beauregard. Cette différence est énorme et la raison est facile à comprendre. L'éducation, en 1843, a été difficile à cause de l'excessive humidité dans toutes les magnaneries et des mûriers qui n'ont produit que de mauvaises feuilles. A la montée, les vers ne pouvaient pas grimper pour arriver dans les cabanes, ou bien ils n'avaient pas assez de force pour s'y maintenir. La perte en vers courts et vaches a été extraordinaire.

L'encabanage de Sainte-Eulalie n'a exigé aucun effort de la part des vers et presque tous ont fait leurs cocons. On en a trouvé que fort peu qui n'ont pas produit le fruit de leur labeur.

Mon domestique a trouvé cet encabanage si simple, qu'il a pris sous sa responsabilité, pendant mon absence, de préparer cinq tables dans ma magnanerie à rotation. J'ai obtenu ici comme ailleurs des perruques de cocons.

Je n'en ai pas trouvé un seul sali dans les sept tables. J'ai dit que je répondrais aux observations par des faits.

J'ai placé mes bruyères sur la feuille de papier où se trouvent les vers après le délitement. On se rappelle que M. de Beauregard laisse le treillis nu, sur 0^m,16 de large, afin que la ventilation soit plus grande pendant le travail à la bruyère. Cette précaution exigerait chez moi, dans mes appareils actuels, plus de temps, à cause des dimensions de mes filets en fil.

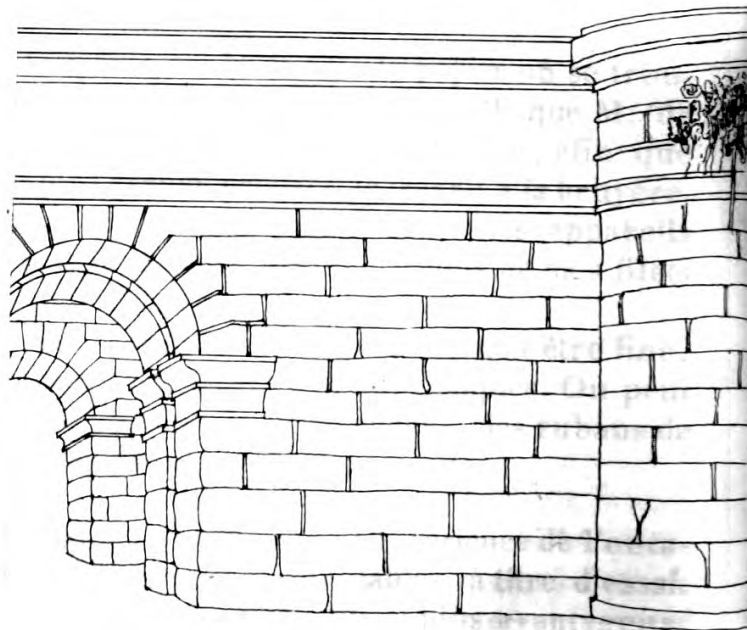
Je dois ajouter que la bruyère qu'on emploie doit être fine, peu noueuse, afin de n'avoir que la hauteur indiquée. On peut employer avec le même succès le chiendent, les rubans de menuisier, les plantes de colza, d'asperges, etc.

Mon frère a fait aussi à sa campagne l'expérience de l'encabanage de Sainte-Eulalie sur plusieurs tables, à titre d'essai. Ses résultats sont encore plus concluants et plus avantageux. Ses tables ont 2^m,33 de long (7 pieds métriques) 1 mètre de large (3 pieds). Au moment de la montée, les vers étaient très-nombreux, très-épais sur ces tables. Mon frère a suivi à la lettre tout ce que j'ai rapporté, et tous les vers ont trouvé à se caser.

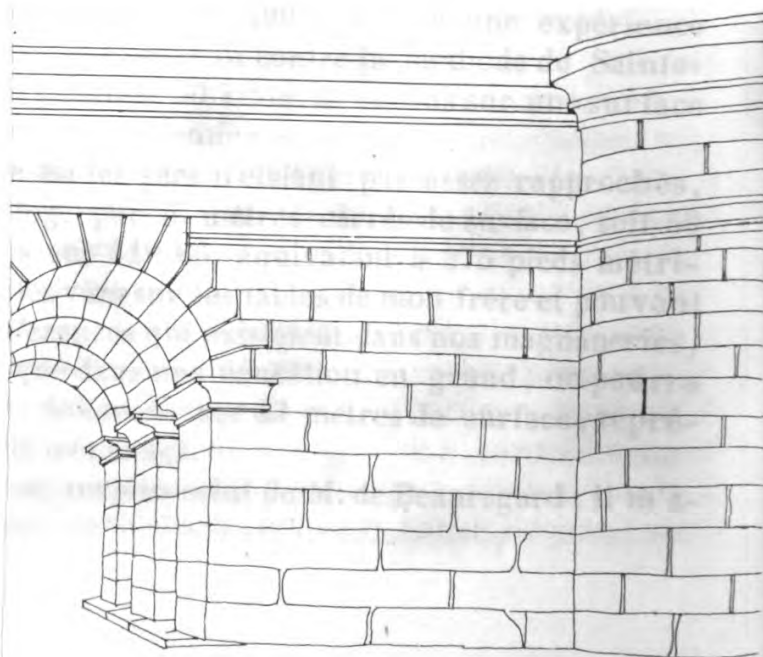
Trois tables ont donné 12 kilog. de cocons. Avec douze tables et demie, on aurait donc obtenu 50 kilog. sur une surface de 29^m125, représentant 262 pieds métriques et demi. Dans ces contrées, nous regardions presque comme impossible de faire 50 kilog. de cocons sur 300 pieds carrés métriques. Notre chiffre variait de 400 à 450, et une expérience faite par un éducateur prévenu contre la méthode de Sainte-Eulalie, arrive à produire 50 kilog. de cocons sur une surface de 262 pieds métriques 5 centièmes.

Sur une table où les vers n'étaient pas assez rapprochés, j'ai obtenu 6 kilog. par 5 mètres carrés de surface, soit 50 kilog. de cocons sur 41^m 66, équivalant à 375 pieds métriques. Ayant vu les vers sur les tables de mon frère et pouvant apprécier les différences qui existaient dans nos magnaneries, j'ai la confiance que dans une éducation en grand, on pourra obtenir 50 kilog. de cocons sur 33 mètres de surface, représentant 297 pieds métriques.

Ce chiffre est au surplus celui de M. de Beauregard ; il m'avait été contesté.



L'ÉVÊCHÉ A GRENOBLE.



E TRAIKE A GRENOBLE.

Avec la prodigieuse quantité de cocons obtenus par mon frère, sur les trois tables d'expérience, il n'y avait pas un seul cocon de taché.

Séance du 21 avril 1843.

(VICE-PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté sans réclamation.

Le vice-président donne lecture d'une lettre de MM. Savoie (Eugène) et Chauveau, qui adressent à la Société un paquet cacheté renfermant la formule d'un nouveau mélange combustible propre à l'éclairage. La Société accepte le dépôt de ce paquet.

M. Albin Gras communique le plan de deux anciennes portes de la ville sous la domination romaine, et lit sur ce sujet la note suivante :

NOTE

SUR LE PLAN DE DEUX ANCIENNES PORTES DE CULARO.

Le plan ci-joint représente les deux anciennes portes de Cularo construites ou restaurées par les empereurs Dioclétien et Maximien, ainsi que le constatait une inscription placée sur le fronton de ces portes ; elles sont figurées telles qu'elles existaient à la fin du seizième siècle.

Ce plan a été copié sur un ancien manuscrit d'Aymar Durivail, appartenant à M. Champollion, bibliothécaire à Paris, qui a bien voulu le communiquer à la société de statistique ; c'est l'in-folio, du reste, qui est mentionné dans les antiquités de Grenoble du même auteur, pages 28 et 35.

L'une de ces portes, nommée, d'après l'inscription du fronton, *Romaine* ou *Jovia*, se voyait à l'extrémité de la Grand'Rue, du côté de la place Grenette; on l'avait désignée plus tard, par corruption, sous le nom de porte *Traisne*.

L'autre porte, qui s'appelait, d'après l'inscription, porte *Viennoise* ou *Herculea*, était située au nord de la place Notre-Dame; elle était connue, avant sa destruction, sous le nom de *porte de l'évêché*.

En 1591, époque où Lesdiguières agrandit la ville de Grenoble, la porte *Traisne* fut démolie et les matériaux provenant de cette démolition servirent à reconstruire une autre porte, placée d'abord à l'entrée de la rue de Bonne à côté de la rue Traversine. A la suite d'un second agrandissement en 1673, cette porte fut transportée plus loin sur l'emplacement qu'elle occupe actuellement; on doit la démolir incessamment.

La porte *Viennoise*, dite de l'évêché, a subsisté jusqu'en 1804, année où on l'a démolie pour agrandir la place Notre-Dame. De nombreuses pierres tumulaires se trouvaient entassées comme remplissage entre les deux murs de pierre de taille qui formaient le rempart de chaque côté de la porte; par ordre de M. Fourrier, alors préfet, ces pierres ont été placées le long du mur du collège, où on peut les voir encore. Quant à l'inscription principale placée sur le fronton de la porte, elle a été ensevelie par mégarde dans les fondations de la maison, située au nord de la place Notre-Dame dont la porte d'entrée est ornée de colonnes.

M. Soulié, chargé de l'examen de plusieurs brochures relatives à des fouilles archéologiques exécutées à Vienne en 1838, 1841 et 1842, fait le rapport suivant :

Le rapport qui a été adressé à la société de statistique par M. Delorme a pour objet de faire connaître le résultat des fouilles faites en 1842 à la suite des fouilles pratiquées en 1838 dans le jardin de l'hospice de la ville de Vienne. Cette localité est la plus riche des trois départements du Dauphiné en

débris monumentaux ou artistiques de l'antiquité romaine. A l'exception du temple dédié à Auguste et à Livie, temple qui par un heureux choix est devenu aujourd'hui le musée de la ville, presque tous ces magnifiques débris sont malheureusement enfouis sous les ravages du temps et des barbares. Les fouilles faites il y a quatre ans avaient amené la découverte de restes fort considérables de constructions romaines de divers âges et superposées les unes aux autres. On trouva une salle de bains ou plutôt un réservoir revêtu de ciment, et tout auprès une grotte artificielle construite en briques, et qui avait un revêtement en stuc orné de coquillages. On découvrit non loin de là d'autres souterrains voûtés et un massif de maçonnerie recouvert d'un dallage en grandes pierres, qui se prolongeait sur une vaste étendue. Evidemment cet ensemble devait avoir servi à former l'assiette d'un grand édifice public. On trouva en outre deux dés de pierre ayant servi de supports à des colonnes; deux chapiteaux corinthiens en pierre tendre; une portion de chapiteau en marbre ayant appartenu à un pilastre dans lequel des serpents, par l'enroulement de leurs queues, forment les volutes, et où le tailloir offre, au lieu de rose, une tête d'Apollon posée sur un trépied sacré. On trouva aussi un admirable fragment de bas-relief présentant une partie du corps et de la jambe droite d'un enfant, remarquable par la beauté du dessin et la perfection du modèle; enfin, un fragment où l'on voit en partie les corps de deux chevaux et une jambe de devant d'un troisième; ils paraissent renversés les uns sur les autres. Tous ces morceaux ont été déposés au musée.

Les nouvelles découvertes faites dernièrement par M. Delorme, qui a dirigé les travaux d'excavation, sont également souterraines et présentent la continuation du massif de maçonnerie et du dallage dont il a été parlé. Enfin, on a vu reparaître à la lumière les restes d'un vaste édifice richement décoré; tout fait présumer que cet édifice était un temple précédé d'une cour sur trois côtés de laquelle régnait une galerie couverte et ornée de colonnes. Ce qui a été conservé de cet ensemble consiste dans une partie du côté oriental de la cour et dans une portion du stylobate du temple qui joignait ce côté. Sous le massif de maçonnerie on remarque des murs de diverses épaisseurs qui ont appartenu à des édifices plus anciens;

on y a aussi trouvé une mosaïque composée de petits cubes de pierres noires de 15 millimètres de côté, au milieu desquels sont jetés des fragments irréguliers de marbre de différentes couleurs. L'un de ces murs anciens a jusqu'à 4 mètres 20 centimètres d'épaisseur. L'épaisseur du massif recouvert de dalles est de 1 mètre. Il ne reste, du côté oriental de la cour, qu'une étendue de 9 mètres 20 centimètres en longueur. On y voit encore à leur place deux des socles qui portaient les colonnes dont se parait la galerie située de ce côté. Cette galerie a 4 mètres 39 centimètres de largeur. Ce stylobate a 1 mètre 85 centimètres de hauteur. On y remarque des particularités curieuses. Il occupait tout un côté de la cour, et ne décrivait point d'un bout à l'autre une ligne droite, mais bien une ligne brisée, formant des angles rentrants et des angles saillants qui sans doute se répétaient simultanément des deux côtés.

A la hauteur du stylobate, et derrière celui-ci, régnait un autre massif de maçonnerie établi comme le premier sur des restes d'édifices plus anciens. C'était sur ce massif que reposait l'édifice principal, qui, suivant toutes les apparences, était un temple. En effet, chez les anciens, plus soigneux que nous de la dignité extérieure des édifices consacrés au culte de la divinité, les temples étaient toujours précédés ou même entourés d'une cour ornée de colonnes. Derrière le mur du stylobate on remarque plusieurs canaux construits, les uns en briques, les autres en moellon, et ayant une pente rapide. Ils se dirigent tous vers la route actuelle de Beaurepaire, c'est-à-dire au nord, et aboutissaient sans aucun doute à un égoût voisin, dont on a découvert les restes dans les travaux de cette route. Dans la portion encore existante de la cour, dont il a été question plus haut, on a rencontré, épars au milieu d'un terrain vaseux, des débris dignes du plus haut intérêt sous le rapport de l'art. Ce sont : 1° divers tronçons de colonnes en granit gris ; 2° une base attique en marbre blanc ; 3° deux fragments de chapiteau, l'un corinthien, l'autre de l'ordre composite ; 4° divers fragments de bas-relief en marbre et du plus beau travail. D'autres fragments, restes d'un tableau de grande dimension, ont pu être raccordés. L'on y remarque d'abord le bas de la face d'une figure de femme de grandeur

naturelle, et une main de celle-ci tenant d'un côté un voile qui lui couvrait la tête. Cette figure se trouvait sur le premier plan. Une tenture attachée par un bout à un arbre la sépare d'une autre figure de femme placée sur un second plan, et qui est par conséquent d'une moins forte proportion. Cette dernière, dont la tête manque entièrement, est assise, vêtue d'une grande tunique, et enveloppée dans un ample manteau. D'une main elle tient un côté du manteau, de l'autre elle s'appuie sur une branche de l'arbre. On ne peut que regretter, à la vue de ces beaux fragments, la perte d'un morceau de sculpture d'une grande importance, remarquable, soit par le sujet représenté, soit par le travail de l'art et la richesse de la composition. Les draperies, dans ce qui nous reste, sont parfaitement disposées et savamment traitées.

On aperçoit sur d'autres fragments une tête de cheval mutilée, des jambes du même animal, une roue et le devant d'un char. Ces débris paraissent avoir appartenu à un bas-relief dont un autre fragment a été trouvé il y a deux ans dans des fouilles pratiquées sur la route de Beaurepaire et sur lequel on distinguait des restes de trois chevaux renversés les uns sur les autres. Sur un autre fragment on voit une main mutilée tenant un foudre ailé. Toutes ces parties, formant jadis un même tout, ont fait conjecturer que ce bas-relief devait représenter Phaëton foudroyé par Jupiter, et son char précipité sur la terre avec les coursiers du soleil.

Tout porte à croire que les riches tableaux dont il ne reste à recueillir que de si faibles débris, ornaient le vaste édifice qui s'élevait sur le stylobate dont il a été question plus haut. Ils peuvent faire juger avec quelle magnificence était décoré ce monument.

Tels sont les résultats des dernières fouilles dirigées à Vienne, par M. Delorme, bibliothécaire et conservateur du musée de cette ville. Il regrette avec raison de n'avoir pu joindre à son rapport un plan et des dessins dont l'absence nuit beaucoup à la clarté de son mémoire. Ce plan doit être bientôt achevé et ensuite lithographié. M. Delorme annonce un second rapport sur le résultat des recherches qui ont été faites en dehors des limites du monument dont il vient de parler. Son dernier travail, celui dont nous nous occupons ici, n'étant

pas susceptible d'analyse, j'ai dû me borner à en donner un extrait succinct et fidèle.

Le secrétaire lit un mémoire de M. Laforte sur la pénétration des bois par les substances salines en employant le procédé Boucherie (1).

Séance du 3 juin 1843.

(VICE-PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la séance précédente, qui est adopté.

Le président annonce que M. Pascal, ferblantier, vient de construire des lampes à double courant d'air destinées au nouvel éclairage à l'alcool. Ces lampes donnent lieu à une combustion complète du liquide employé, et produisent une clarté aussi belle que celle des lampes à huile les plus perfectionnées.

M. Leroy lit une note sur une nouvelle analyse de l'eau minérale d'Oriol.

NOUVELLE ANALYSE DE L'EAU GAZEUSE ET FERRUGINEUSE D'ORIOLE, PRÈS DE MENS.

Depuis quelques années l'eau d'Oriol a acquis plus d'importance; elle a été fréquemment demandée dans les dépôts établis, soit à Lyon, soit à Grenoble, et la vente en a été assez satisfaisante. C'est pour répondre à cet empressement et donner à cette eau encore plus de valeur, que le propriétaire, M. Accarias, s'est livré, l'année dernière, à divers travaux dont le but

(1) Ce mémoire a été imprimé à la suite du travail de M. Gueymard sur le même sujet. (Voyez la séance du 4 mars 1843, page 38.)

a été de l'isoler de toute influence extérieure, de permettre de la recueillir plus commodément tout en évitant la déperdition du moindre de ses principes, de l'obtenir, en un mot, plus pure et plus concentrée. Pour cela, il a creusé assez profondément le sol, à la surface duquel l'eau se faisait jour par un grand nombre de filets ou de suintements, afin de les réunir autant que possible. Ce travail a été assez pénible à cause de l'acide carbonique qui, en se dégageant continuellement, remplissait les espaces creusés et fatiguait beaucoup les ouvriers; c'est ce qui a empêché d'aller jusqu'au rocher. Quoi qu'il en soit, tous ces suintements ou filets ont été réduits à deux jets principaux qu'on a alors enserrés dans des cuves de chêne sans fond, mastiquées extérieurement avec un béton en chaux hydraulique et élevées presque jusqu'à la hauteur de l'ancien sol. Ainsi disposées, et chacune d'elles recevant un de ces jets principaux, les cuves ont été fermées hermétiquement, de manière à préserver l'eau du contact de l'air et à prévenir le dégagement du gaz, le trop plein s'écoulant au moyen d'ouvertures pratiquées au bas des cuves pendant que l'eau destinée à l'usage se puise au moyen de robinets placés à peu près à la moitié de la hauteur de celles-ci et d'où elle sort autant par l'effet de son poids que par la pression qu'exerce sur elle le gaz acide carbonique amassé dans la partie supérieure.

M. Accarias ayant la persuasion que ce travail, qui a plus que décuplé le volume de l'eau, l'avait beaucoup améliorée, ce que lui indiquaient d'ailleurs ses apparences plus gazeuses ainsi que son goût plus prononcé, a désiré qu'une nouvelle analyse en fût faite. M. Gueymard et moi, qui déjà nous en étions occupés, avons en conséquence consenti à l'examiner de nouveau, et c'est le résultat de cet examen que nous avons fait dernièrement à la faculté des Sciences, en nous en partageant le travail, que je viens faire connaître.

Pour apprécier les améliorations obtenues, il importe de mettre en regard des analyses nouvelles l'ancienne analyse. D'après elle, telle que je l'ai donnée dans mon essai statistique et médical sur les eaux minérales des environs de Grenoble, l'eau d'Oriol était ainsi composée par litre :

1° *En matières solides.*

	Grammes.
Argile très-ferrugineuse ou silicate double d'alumine et de fer	0,040
Carbonate de chaux.....	0,792
Carbonate de magnésie.....	0,068
Carbonate de fer.....	0,053
Sulfate de chaux.....	0,160
Sulfate de magnésie.....	0,023
Sulfate de soude.....	0,059
Chlorure de sodium.....	0,032
Perte.....	0,033
Total.....	1,260

2° *En matières gazeuses à la température de zéro et sous la pression 0^m,76.*

	Centimètres cubes.
Acide carbonique libre et demi-combiné.....	792
Acide carbonique tout à fait libre.....	590
Azote et oxygène ou air.....	59

La nouvelle analyse a au contraire donné les quantités suivantes de ces diverses matières pour chacune des deux sources principales analysées séparément, indépendamment d'une substance de plus trouvée dans l'une d'elles, dans celle de la cuve n° 2.

On remarquera seulement que les carbonates sont portés à leur état naturel de bi-carbonates, et que les quantités exprimées des matières solides le sont en dix millièmes de grammes au lieu de l'être par milligrammes.

Matières solides.	Eau de la cuve n° 1. Grammes.	Eau de la cuve n° 2. Grammes.
Silicate double d'alumine et de fer...	0,0275	0,0250
Bi-carbonate de chaux.....	1,5033	1,4845
Bi-carbonate de magnésie.....	0,1623	0,1623
Bi-carbonate de fer.....	0,0953	0,0953
Bi-carbonate de soude.....	nulle trace	0,1580
Sulfate de chaux.....	0,0130	0,0900
Sulfate de magnésie.....	0,0910	traces seulement.
Sulfate de soude.....	0,0090	0,0100
Chlorure de sodium.....	0,0183	0,0246
Gaz ramené par le calcul à 0° temp. et 0,76 pres.	Centim. cubes.	Centim. cubes.
Acide carbonique libre et demi-combiné....	1275	1213
Acide carbonique tout à fait libre.....	1002	920
Azote et oxygène ou air.....	30	40

De ces nombres comparés, il s'ensuit quelques remarques importantes :

1° Que l'eau d'Oriol se trouve maintenant bien plus chargée de gaz acide carbonique que précédemment. L'augmentation à cet égard est considérable, puisqu'elle dépasse 400 centimètres cubes ou 4 dixièmes de litre ;

2° Que la dose des carbonates s'est augmentée en proportion, surtout celle du carbonate de fer, l'un des plus précieux de ses principes actifs ;

3° De plus, qu'un nouvel élément a été trouvé dans l'une des sources, dans l'eau de la cuve n° 2, non pas en grande quantité, mais en quantité suffisante pour ajouter à ses propriétés. Cet élément est le bi-carbonate de soude, principe important qui rend cette eau légèrement alcaline et la rapproche par là des eaux de Vichy, du Monestier, de St-Galmier. Ce qui est assez singulier, vu l'identité des deux sources et la présomption qu'elles ont une origine commune, c'est de n'avoir rencontré ce principe que dans l'une d'elles.

Sous tous ces rapports, l'eau d'Oriol a donc été évidemment améliorée par les travaux entrepris.

Il est de plus à remarquer que, si quelques substances sont en plus, quelques autres sont en moins, savoir : les sels dits solubles, c'est-à-dire les sulfates et le chlorure de sodium ainsi que les éléments de l'air ; ce qui serait une preuve que, par ces travaux, l'eau aurait été isolée des eaux ordinaires, qui probablement, par leur mélange avec elle, y introduisaient la plus grande partie de ces matières peu actives qu'elles renferment presque toutes. Par conséquent, concentration de l'eau minérale et éloignement des eaux étrangères qui pouvaient s'y mêler, tel serait le double résultat auquel on serait arrivé.

Ce point obtenu ajoute beaucoup à la richesse de l'eau. Dans mon essai sur les eaux minérales des environs de Grenoble, j'ai exprimé mon opinion sur la valeur thérapeutique de celle d'Oriol comme eau gazeuse et ferrugineuse. En raison de ses principes plus nombreux, en raison de leur proportion plus grande, je la crois de plus en plus capable de remplir toutes les indications que je signalais alors. On ne peut donc que féliciter le propriétaire d'avoir compris ce qu'exigeait de soins

une source précieuse et qui commençait à être appréciée, pour la rendre de plus en plus propre à justifier sa réputation. Quant à son analyse, ce qui resterait peut être encore à faire pour la connaître dans ses moindres particularités, ce serait d'opérer sur de grandes quantités pour trancher toutes les variantes offertes par le dosage de quelques substances, pour juger si les principes plus importants se maintiennent dans des proportions constantes, et enfin voir si certains éléments minéralisateurs n'auraient pas échappé à l'examen en opérant sur de petites quantités. C'est ce que nous nous proposons de faire plus tard en l'observant d'abord sur les lieux.

M. Scipion Gras lit la notice suivante sur la combustion de l'anhracite à l'aide de la vapeur d'eau :

NOTE

SUR L'EMPLOI DE LA VAPEUR D'EAU POUR FACILITER LA COMBUSTION DE L'ANTHRACITE.

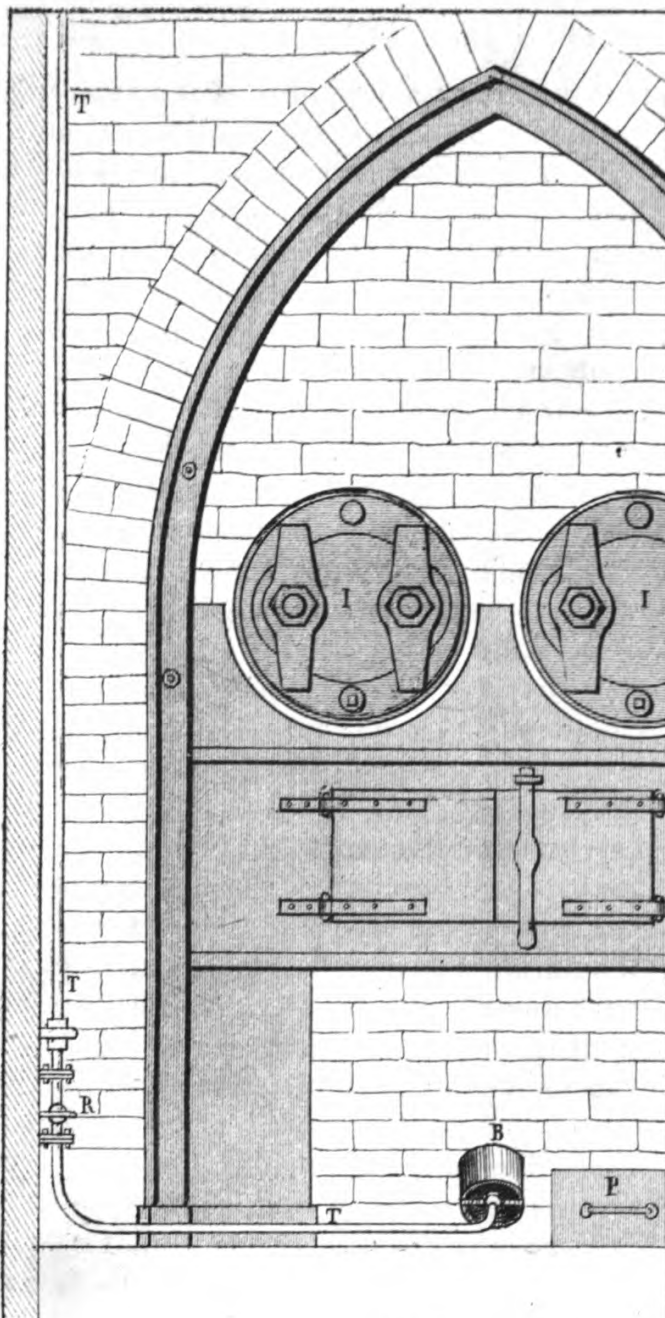
L'anhracite du département de l'Isère est employé avec succès à la cuisson de la chaux et au chauffage domestique; mais, à part ces deux emplois connus depuis fort longtemps et aujourd'hui répandus dans tout l'arrondissement de Grenoble, les usages de ce combustible sont très-restreints : ce qui empêche que l'anhracite n'ait des usages aussi variés que la houille, est la nature même de cette espèce de charbon qui, étant très-compacte et privée de bitume, brûle difficilement et sans flamme. Depuis quelque temps on a fait des efforts pour faciliter son emploi en grand dans les arts. Une de ses applications, à laquelle on a attaché avec raison de l'importance, et dont la réalisation doit exercer particulièrement une heureuse influence sur l'industrie de notre pays, est le chauffage des chaudières à vapeur. Tout le monde sait en effet que l'eau réduite en vapeur est devenue de nos jours un des agents les plus puissants de l'industrie, soit comme force motrice des machines, soit comme véhicule du calorique dans les arts et les manufactures. L'anhracite étant à meilleur marché que la

houille dans l'arrondissement de Grenoble, et jouissant d'un pouvoir calorifique plus grand, plusieurs fabricants ont essayé de l'employer de préférence pour le chauffage de leurs chaudières, mais presque partout ce chauffage n'a réussi qu'imparfaitement et même a présenté des inconvénients tels qu'on a été obligé d'y renoncer. Le principal obstacle qu'offre l'emploi de l'anhracite sur la grille des fourneaux est le défaut de flamme. La chaleur produite par ce combustible est extrêmement intense à l'endroit où s'opère la combustion, et ne s'étend guères au delà que par le rayonnement, et le courant d'air chaud qui s'échappe du foyer. Il en résulte que les parois de la chaudière les plus éloignées du combustible ne peuvent être portées à une haute température. On a essayé de remédier à ce défaut en rapprochant, plus qu'on ne le fait ordinairement, la chaudière de la grille; mais ce rapprochement a des limites qu'on ne peut dépasser, et il n'est jamais suffisant lorsqu'on veut donner un grand développement à la surface destinée à être en contact avec le feu; ce qui est une condition essentielle pour un chauffage économique. La concentration de la chaleur de l'anhracite dans un très-petit espace donne lieu à un autre inconvénient grave. Les barreaux de la grille, étant très-rapprochés de ce centre de chaleur, rougissent fortement, ploient, et se déforment sous le poids du combustible qui les charge.

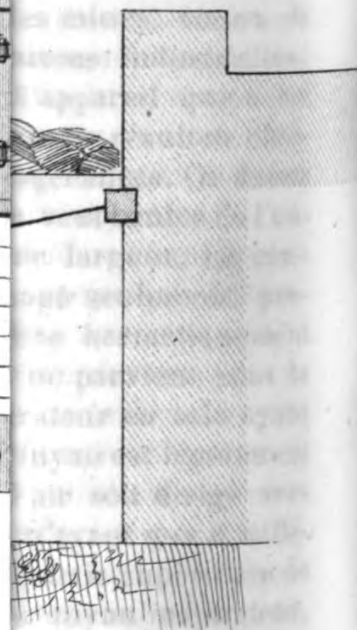
Il existe aujourd'hui un procédé encore peu connu, qui offre le précieux avantage de faire disparaître les inconvénients que nous venons de signaler. Ce procédé consiste simplement à faire arriver sous la grille de la chauffe un petit jet de vapeur d'eau. Cette vapeur, en traversant le charbon incandescent, se décompose et donne naissance à du gaz oxyde de carbone et à de l'hydrogène, qui bientôt, n'étant plus en contact avec un excès de carbone, brûlent eux-mêmes et produisent tout autour de la chaudière une flamme longue et vive. La vapeur remplace ici artificiellement le bitume qui manque dans l'anhracite; elle fait brûler ce combustible facilement et avec flamme. M. Blanchet, propriétaire d'une papeterie à Rives, a mis ce procédé en pratique depuis quelque temps. L'appareil qu'il emploie pour cela est de la dernière simplicité. Il consiste en un petit tuyau prenant la vapeur à

l'extrémité supérieure de la chaudière et la conduisant dans le cendrier où elle se mêle en partie à l'air qui entretient la combustion. Cet appareil, quoique imparfait, a cependant amené une grande amélioration dans le chauffage à l'anthracite, qui auparavant était difficile et nécessitait des réparations continuelles à la grille. L'anthracite revenant à Paris à meilleur marché que la houille, des essais ont été faits en 1842 dans le vaste atelier des messageries royales, dans le but de substituer le premier combustible au second pour le chauffage des chaudières à vapeur. On s'est d'abord contenté de donner à la grille des fourneaux 0^m50 de plus en longueur, et l'on y a fait passer un courant d'air rapide à l'aide d'un ventilateur de la force de deux chevaux. Malgré cette ventilation active, l'anthracite brûlait mal et l'on allait renoncer à son usage, lorsqu'on s'est avisé d'employer la vapeur d'eau. Après plusieurs essais, on s'est arrêté à une disposition ingénieuse qui a eu un plein succès. Je dois à l'obligeance de M. Michel Chevalier, ingénieur en chef des mines, connu de tout le monde par d'importantes publications industrielles, la communication du dessin exact de l'appareil qui a été employé (1) ainsi que des détails précieux sur les résultats obtenus, résultats qui ont dépassé toutes les espérances. On donne à la grille des fourneaux, dans lesquels on veut brûler de l'anthracite, 1^m50 de longueur sur 1^m07 de largeur. Le cendrier est entièrement clos. On y a ménagé seulement par-devant une porte qui ordinairement reste hermétiquement fermée. L'air nécessaire à la combustion ne parvient sous la chauffe que par l'orifice d'un tuyau aspirateur en tôle ayant 0^m70 de longueur et 0^m11 de diamètre. Ce tuyau est légèrement incliné de manière à ce que le courant d'air soit dirigé vers le centre de la grille. Un tube en plomb n'ayant que 6 millimètres de diamètre prend la vapeur à la partie supérieure de la chaudière, et la conduit à l'entrée du tuyau aspirateur. Un robinet adapté à ce tube permet de l'ouvrir et de le fermer à volonté. On conçoit que, par cette disposition, la vapeur se mêle intimement à l'air avant d'arriver jusqu'au combustible, et qu'elle se répand uniformément sur toute la surface de la

(1) Voyez la planche ci-jointe.



uracite sous les
r d'eau.



Légende.

- A Jet de Vapeur de 0^m 006 de diamètre
- BB Buse de 0^m 11 de diamètre et 0^m 80 d
- GG Grille de 1^m 50 de long sur 1^m 07 de l
- R Robinet pour interrompre l'injection de
- T Tuyau de prise de Vapeur.
- II Bouilleurs de la chaudière.
- P Porte du cendrier.

2 mètres

chauffe. L'antracite brûlé de cette manière offre plus d'avantages que la houille, même à prix égal. On a obtenu une économie de 25 p. % environ dans la consommation du combustible, bien qu'il soit nécessaire de produire une plus grande quantité de vapeur pour compenser celle qui est injectée. La marche du fourneau est devenue très-facile à régler. Pour modérer le feu, il suffit de fermer en totalité ou en partie le conduit de la vapeur et d'ouvrir la porte du cendrier. Pour l'activer, on manœuvre en sens contraire. On a remarqué que, sous l'influence de la vapeur d'eau, l'antracite s'enflammait facilement et brûlait avec rapidité; ce qui confirme ce que nous avons dit en commençant que l'eau était décomposée. Son oxygène active la combustion du charbon; il se produit en même temps des gaz combustibles dont la flamme blanche et vive annonce une haute température.

L'appareil qui vient d'être décrit est, comme on le voit, très-simple et peut s'appliquer avec une grande facilité à toutes les chaufes de fourneaux; il peut être employé avec avantage, non-seulement dans les usines et les manufactures du département, où la vapeur sert de moyen de chauffage ou de force motrice, mais encore dans les nombreux établissements qui consomment de l'antracite pour le chauffage à feu nu. Dans ce dernier cas, il suffirait d'adapter au fourneau une très-petite chaudière dont l'unique fonction serait d'alimenter le jet de vapeur que l'on dirige sous la grille.

L'application de la vapeur d'eau à la combustion de l'antracite est toute récente, et l'on doit croire qu'avec le temps elle s'étendra et se perfectionnera encore. Par exemple, l'antracite ne produisant pas de flamme, n'a pu jusqu'à présent être brûlé dans les fourneaux dits à réverbère dont l'usage est très-répendu dans les arts; mais il est probable aujourd'hui qu'on obtiendrait une flamme suffisante et propre aux opérations métallurgiques, si l'on faisait passer sous la chauffe de ces fourneaux un courant d'air forcé mêlé d'une certaine proportion de vapeur. C'est une expérience qu'il serait très-intéressant d'entreprendre, et qui lèverait tous les doutes sur la possibilité de se servir de l'antracite des Alpes, comme combustible pour le traitement d'un grand nombre de métaux.

Après cette lecture, une discussion s'engage sur les ressources en anthracite qu'offre le département de l'Isère, et sur les dangers qu'il pourrait y avoir à augmenter beaucoup la consommation de ce combustible.

Séance du 18 novembre 1843.

(PRÉSIDENCE DE M. GUEYMARD.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. Albin Gras lit une note sur le mouvement annuel des naissances, des décès et des mariages de la population de Grenoble, depuis 1830 jusqu'en 1842 inclusivement. Il résulte des renseignements recueillis à la mairie et à l'hospice que depuis quatre ans les naissances et les mariages ont diminué d'une manière sensible, tandis qu'au contraire le chiffre des décès est devenu plus élevé: d'où l'on doit conclure que la population de Grenoble tend à décroître. A l'appui de son assertion, M. Albin Gras présente à la société le tableau suivant :

PÉRIODES.	Moyenne annuelle des naissances.		TOTAUX.	Moyenne annuelle des décès.	Moyenne annuelle des mariages.
	Enfants légitimes.	Enfants naturels.			
De 1830 à 1838 inclusivem.	735,7	245,7	981,4	858,9	264,»
De 1839 à 1842 inclusivem.	679,3	162,»	841,3	923,5	251,7
Excès ou différence...	56,4	83,7	140,1	64,6	12,3

On n'a pas compris dans ces moyennes les naissances et les décès des enfants trouvés ; avant la fermeture du tour de l'hospice, en 1839, ces enfants constituaient une population à part, en grande partie étrangère à la ville. Leur naissance, enregistrée avant et après leur exposition, faisait souvent double emploi, et c'est probablement à cette cause qu'il faut attribuer en partie l'énorme différence qui existe pour le chiffre des naissances des enfants naturels, entre la première et la seconde période. En ne s'arrêtant qu'aux naissances des enfants légitimes, on voit néanmoins que, depuis quatre ans, ces naissances ont diminué d'une manière sensible ; il en est de même pour les mariages. Dans cette période de treize ans, l'année 1833 a été la plus favorable à l'hyménée ; le chiffre des mariages s'est élevé à 296. Aussi a-t-on observé l'année suivante le maximum des naissances légitimes, 808. Il semblerait que, par suite de la diminution de la population, le chiffre des décès aurait dû rester au moins stationnaire pendant les quatre dernières années qui viennent de s'écouler ; loin de là, ce chiffre s'est accru d'une manière notable ; ce résultat est des plus fâcheux. Un état d'insalubrité de la ville ou l'augmentation de la misère, peut-être ces deux causes réunies, peuvent seules expliquer cette augmentation de mortalité ; la migration de la partie valide de la population ne pourrait pas en être l'unique cause (1). L'auteur, du reste, ainsi que tout le monde, attribue la décadence de notre ville aux grands désastres financiers qui l'ont accablée depuis

(1) L'augmentation dans le chiffre des décès est d'ailleurs trop forte et a suivi une marche trop régulière, pour être un simple effet du hasard.

quelques années et à l'insalubrité qui a été le résultat des travaux entrepris par le génie militaire.

M. Scipion Gras communique le rapport suivant qu'il a adressé à la commission chargée des études du projet de conduire à Grenoble les eaux thermales de la Motte.

RAPPORT

SUR LE JAUGEAGE DES EAUX THERMALES DE LA MOTTE.

Les préparatifs pour le jaugeage des eaux thermales de la Motte ont été commencés vers le 1^{er} octobre, et l'opération n'a été entièrement terminée que le 28 du même mois (1). Comme il peut paraître étonnant qu'un jaugeage, en apparence très-simple, ait exigé un temps aussi considérable, nous croyons devoir donner quelques détails sur les difficultés que nous avons rencontrées. La principale cause des retards a été un accident arrivé aux sources vers la fin de l'année dernière. La pierre qui recouvrait le puits avait été enlevée; et, avant qu'on ne l'eût remplacée, le Drac, ayant crû subitement, avait fait irruption dans le puits, et y avait accumulé, sur une hauteur de 1^m50^c environ, un sable vaseux, extrêmement fin et compacte, qui bouchait presque complètement les ouvertures par où s'échappait l'eau thermale.

Il était indispensable d'enlever cette vase avant de procéder au jaugeage; or, ce nettoyage a coûté beaucoup de peine et de temps. Comme les ouvriers ne pouvaient pas se mettre en contact avec de l'eau dont la température était de 55 degrés, l'on était obligé de faire descendre le tuyau aspirateur de la pompe à une très-petite distance du sable. Dès que cette matière était mise en mouvement, elle s'introduisait dans le corps de la pompe et encombrait les soupapes; il fallait tout arrêter.

(1) Toutes les opérations ont eu lieu avec le concours très-actif de M. de Molin, ingénieur civil, appelé sur les lieux par M. Berriat, pour s'occuper des travaux préparatoires du projet de conduite.

Pendant le temps nécessaire à la réparation, l'eau remontait avec rapidité; les ouvriers étaient obligés de sortir du puits; en sorte que, pour un travail utile qui avait duré un quart d'heure ou une demi-heure, l'on perdait souvent un temps double ou triple. Comme il était nécessaire de pomper longtemps et avec beaucoup de force pour épuiser l'eau du puits, on a dû songer naturellement à utiliser une petite roue hydraulique qui se trouvait sur les lieux. Malheureusement cette machine était en très-mauvais état; son axe surtout offrait peu de solidité. Après avoir été réparée à plusieurs reprises, elle a fini par se rompre au moment où l'on allait procéder à une opération. L'eau qui fait tourner la roue est une dérivation d'un torrent qui tombe en cascade tout près de là. Lorsqu'il pleut abondamment, ce torrent grossit outre mesure et roule beaucoup de pierres et de menus débris; alors la prise d'eau se déränge et le chenal de conduite s'ensable. Nous avons eu aussi à lutter contre ce genre d'accidents. Les difficultés précédentes étaient encore rendues plus graves par cette circonstance que l'on opérait dans un lieu désert, d'un accès difficile, où un oubli, un cas imprévu, créaient quelquefois des obstacles insurmontables. Telles sont les causes du temps considérable qui a été employé au jaugeage; toutefois, si ces causes ont eu l'inconvénient de rendre l'opération plus longue et plus coûteuse, elles ont permis d'étudier à loisir toutes les circonstances physiques que présentent les sources, et d'acquérir des notions assez complètes sur leur régime, leur température et leur relation avec le Drac.

Les eaux thermales de la Motte sont situées sur les bords du Drac, à 270 mètres au-dessous du château de la Motte-Saint-Martin, et à 460 mètres environ au-dessous du village de Monteynard. Les sources les plus abondantes jaillissent au fond d'un puits qui n'est distant du Drac que de 9 mètres. Les parois de ce puits sont en maçonnerie et offrent une section régulière, presque carrée, ayant la forme d'un losange, dont chaque côté a 1^m50^c de longueur, et dont la hauteur, mesurée perpendiculairement aux côtés, est de 1^m47^c. Tout à fait au fond, on observe un rocher de calcaire schisteux qui présente un sol très-inégal et qui se rétrécit beaucoup, de manière à se terminer en forme de coin, ou

plutôt d'entonnoir, à section elliptique très-allongée. C'est de ce rocher, et à peu de distance de sa jonction avec la maçonnerie, que jaillissent les sources, au nombre de quatre ou cinq. La principale coule de l'est à l'ouest, à peu près perpendiculairement à la direction du Drac. La profondeur totale de ce puits, depuis l'orifice jusqu'au fond de l'entonnoir formé par le rocher, est de 5^m60^c. La hauteur de l'eau minérale dans ce puits est variable et dépend de l'élévation des eaux du Drac. Le 12 octobre, le Drac étant à peu près à son étiage, il y avait dans le puits une hauteur d'eau de 3^m81^c, et le niveau de cette eau était à 0^m85^c au-dessus de celui du Drac. Le 26 octobre, après une pluie abondante, le Drac s'est élevé à 1^m16^c au-dessus de son niveau du 12 octobre. L'augmentation correspondante dans le puits a été de 0^m82^c, en sorte que la différence de niveau n'était plus ce jour-là que de 0^m51^c. Le lendemain 27 octobre, le Drac avait baissé de 0^m58^c, et l'eau minérale de 0^m39^c; la différence entre leur niveau était donc de 0^m70^c. Il résulte de ces observations que les variations de hauteur de l'eau minérale sont moindres que celles du Drac, en sorte que plus ce dernier s'élève, et plus l'égalité de niveau tend à s'établir. Nous donnerons plus tard l'explication de ce fait. Dans tous les cas, on ne peut révoquer en doute qu'il n'y ait une communication entre l'intérieur du puits et le Drac.

L'eau thermale en repos dans le puits se refroidit successivement jusqu'à ce qu'elle ait atteint un certain minimum de température, qui n'a pas encore été déterminé d'une manière exacte. Le 12 octobre, jour où la rupture de la roue hydraulique a forcé d'interrompre les expériences, la température de l'eau au fond du puits était de 54°. Le 23 octobre, après onze jours de repos, cette température n'était plus que de 35°; près de la surface, elle ne surpassait pas 34°. Il est probable que le dernier terme de refroidissement n'avait pas encore été atteint.

On a eu souvent l'occasion d'observer suivant quelle loi l'eau s'abaissait dans le puits lorsqu'on pompait d'une manière uniforme, et on a reconnu qu'avant d'atteindre 1^m,50 d'abaissement, l'eau descendait avec une vitesse à peu près constante; que cette vitesse se ralentissait sensiblement

entre 1^m50^c et 2^m; enfin, qu'au delà de 2 mètres elle devenait comparativement très-petite, de telle sorte que les temps nécessaires pour produire un abaissement de niveau de 1^m50^c, 2^m00^c et 2^m50^c, étaient entre eux comme les nombres 1, 1 1/2 et 6. Cette loi d'abaissement prouvait d'une manière évidente qu'après avoir enlevé deux mètres d'eau, les sources jaillissant au fond du puits coulaient tout à coup avec une extrême abondance. Cet accroissement subit pouvait dépendre de plusieurs causes. On pouvait supposer que l'équilibre de l'eau minérale avec celle du Drac étant rompu, cette dernière arrivait en grande quantité; ou bien, que les sources thermales se divisaient en plusieurs branches, dont quelques-unes avaient une issue inconnue, et que ces diverses branches se réunissaient lorsque l'on diminuait suffisamment la pression; ou bien, enfin, qu'il existait dans le sein du rocher de vastes réservoirs d'eau thermale, qui se désemplissaient dès que l'eau du puits s'était abaissée de deux mètres. Pour reconnaître laquelle de ces trois causes était la vraie, ou celle qui exerçait le plus d'influence, le raisonnement indiquait qu'il fallait épuiser l'eau minérale pendant longtemps, en maintenant le niveau aussi bas que possible, et observer dans l'intervalle les variations, soit du volume, soit de la température des sources; c'est en effet la marche qui a été suivie.

Avant d'exposer avec détail les résultats des observations, nous allons décrire en peu de mots les appareils qui ont été employés.

L'eau minérale a été épuisée au moyen d'une pompe très-puissante, qui, étant mue par une roue hydraulique aidée de quatre hommes, pouvait débiter plus de 250 litres par minute. Pour mesurer l'eau qui sortait de la pompe dans un temps donné, on s'est servi de sept tonneaux défoncés à l'une de leur extrémité, et communiquant entre eux à leur partie inférieure au moyen d'un tuyau en plomb; ces sept tonneaux ne formaient par conséquent qu'un seul vase. Pour avoir un niveau fixe, facilement appréciable, on avait percé un trou à la partie supérieure de l'un des tonneaux, et l'on y avait placé un tuyau légèrement incliné. Lorsque les tonneaux étaient remplis, de manière à ce que l'eau s'écoulât goutte à goutte par ce tuyau de trop plein, on avait atteint le niveau

fixe. Un ajutage mobile, adapté à la pompe, permettait de faire couler l'eau instantanément, à un signal donné, soit dans l'intérieur des tonneaux, soit à l'extérieur. Il aurait été presque impossible de donner le signal d'arrêt avec assez de précision pour que le niveau de l'eau reçue dans les tonneaux fût exactement celui qui avait été adopté. Mais il était facile de revenir à ce niveau régulateur, soit en ajoutant, soit en retranchant une certaine quantité d'eau dont on tenait compte. La capacité totale des tonneaux augmentée de l'eau retranchée, ou diminuée de l'eau ajoutée, et divisée par la durée du temps de l'écoulement, donnait, avec une grande approximation, l'eau débitée par la pompe pendant l'unité de temps. La capacité des tonneaux jusqu'au niveau fixe a été jaugée directement par l'expérience, en les remplissant d'eau avec des mesures connues. Leur contenance a été trouvée, par ce procédé, de 3,179 litres. Comme moyen de vérification on a mesuré, avec autant de précision que possible, les dimensions des tonneaux, et on les a cubés à l'aide de la géométrie ; l'on a eu pour résultat 3,171 litres. La moyenne, ou 3,175 litres, doit représenter, à quelques litres près, la capacité des vases employés.

Pendant les opérations du jaugeage, il était indispensable de connaître à chaque instant les variations du niveau de l'eau dans le puits : on a employé pour cela un flotteur lesté et se mouvant dans un tube en fer blanc, placé bien verticalement. Ce flotteur était attaché à une corde graduée dont l'autre extrémité s'enroulait sur la gorge d'une poulie très-mobile. Cette corde qu'un contre-poids tenait constamment tendue, était tangente à un repère fixe ; au moyen de cet appareil une variation de niveau de 1 à 2 millimètres était facilement appréciée.

Pour déterminer les températures, on s'est servi d'un thermomètre à alcool dont les degrés avaient huit millimètres de longueur, ce qui permettait de les lire rapidement et de tenir compte des fractions. Ce thermomètre était enfermé dans un tube en fer blanc que l'on avait lesté préalablement, et qui était ouvert seulement à une de ses extrémités ; le tout était descendu au fonds du puits, où il était laissé à demeure étendu horizontalement ; quand on voulait connaître la température, on retirait promptement le tube plein d'eau ther-

male, on sortait le thermomètre à demi, et on lisait les degrés sans que l'instrument cessât d'être plongé dans l'eau chaude. A la fin des opérations, ce thermomètre a été comparé avec soin à plusieurs thermomètres à mercure.

Un premier jaugeage a eu lieu le 25 octobre; à cette époque, il restait encore une épaisseur moyenne de 0^m30^c à 0^m40^c de sable à enlever. De plus, le tuyau aspirateur de la pompe n'étant pas assez long, on ne pouvait épuiser l'eau du puits que jusqu'à 1^m50^c environ au-dessus du fond. Ces circonstances n'étaient pas favorables pour mesurer le maximum d'eau fournie par les sources; cependant l'on avait déjà éprouvé tant de difficultés et l'on craignait tellement que quelque accident imprévu ne vint encore tout ajourner, que l'on a jugé prudent d'obtenir un premier résultat quoiqu'il ne dût être qu'approximatif.

L'opération a commencé à une heure et demie du matin et s'est prolongée jusqu'à une heure un quart de l'après-midi. Sa durée a été par conséquent d'environ douze heures. Voici le détail des observations qui ont été faites sur les variations du niveau de l'eau, sur sa température, et sur le volume d'eau débitée par la pompe.

Avant que l'on ne commençât l'épuisement, la hauteur de l'eau dans le puits était de 3^m85^c. A deux heures treize minutes, l'eau avait baissé d'un mètre; à deux heures trente minutes, de 1^m50^c; à trois heures, de 2^m04^c; de trois heures jusqu'à cinq heures, le niveau est resté sensiblement constant; à cinq heures et quelques minutes, quoique la pompe parût marcher avec la même vitesse, le niveau a commencé à baisser: c'était une preuve qu'il arrivait moins d'eau, et cela était dû, sans doute, à ce que l'on avait achevé d'épuiser quelque cavité. A six heures trente minutes, l'abaissement de l'eau minérale était de 2^m20^c. Depuis lors, jusqu'à midi, le niveau est resté sensiblement constant à deux ou trois centimètres près. A midi et demi on a donné toute l'eau à la roue hydraulique. En quinze minutes on a obtenu un nouvel abaissement de niveau de 0^m13^c; vingt-cinq minutes après, l'eau avait encore descendu de 0^m05^c; immédiatement après, on a arrêté la pompe.

Voici maintenant quelles ont été les températures obser-

vées : avant de commencer, la température de l'eau au fond du puits a été trouvée de $44^{\circ} \frac{1}{2}$; à deux heures dix-huit minutes, elle était de 46° ; à trois heures quinze minutes, de 52° ; à quatre heures, de $53^{\circ} \frac{1}{2}$; à cinq heures, de 54° ; à six heures, de $54^{\circ} \frac{1}{2}$; depuis six heures jusqu'à midi, la température a été prise régulièrement de demi-heure en demi-heure, et l'on a trouvé successivement $54^{\circ} \frac{1}{4}$ — $54^{\circ} \frac{1}{4}$ — 55° — $54^{\circ} \frac{1}{2}$ — $54^{\circ} \frac{1}{2}$ — $54^{\circ} \frac{1}{2}$ — $54^{\circ} \frac{1}{2}$ — $54^{\circ} \frac{3}{4}$ — $54^{\circ} \frac{3}{4}$ — $54^{\circ} \frac{3}{4}$ — 55° — $54^{\circ} \frac{1}{2}$. Les variations du thermomètre étant très-petites et se succédant dans un ordre irrégulier, on a dû en conclure que depuis 6 heures jusqu'à midi, la température de l'eau est restée constante en même temps que son niveau était invariable.

A midi quarante-cinq minutes, le thermomètre, consulté de nouveau, a marqué $55^{\circ} \frac{1}{2}$; une demi-heure après, il indiquait encore $55^{\circ} \frac{1}{2}$. Il est à remarquer que cette température, la plus haute que l'on ait obtenue pendant tout le cours de l'opération, a suivi immédiatement une diminution de $0^{\text{m}} 18^{\text{c}}$ dans la hauteur de l'eau ; cette coïncidence entre l'augmentation de la chaleur et l'abaissement rapide du niveau avait déjà été observée auparavant : pendant que l'on était occupé à enlever le sable, l'on avait eu une fois $56^{\circ} \frac{1}{2}$ et une autre fois $57^{\circ} \frac{1}{2}$.

L'eau débitée par la pompe a été mesurée à deux reprises différentes. Une première fois à 5 heures du matin. Le flotteur indiquait alors dans le puits une hauteur d'eau de $1^{\text{m}} 81^{\text{c}}$ (y compris le sable) ; il a fallu 42 minutes 9 secondes pour remplir les tonneaux, et l'on a ajouté 21 litres pour obtenir le niveau fixe ; la quantité d'eau débitée a donc été de 74 litres 82 par minute. A la fin de l'opération, on s'est aperçu que le niveau avait baissé de 12 centimètres : la quantité d'eau trouvée était donc trop forte. La pompe avait épuisé non-seulement l'eau des sources, mais une partie de celle du puits. Le second jaugeage a eu lieu à 10 heures du matin ; il y avait alors $1^{\text{m}} 64^{\text{c}}$ d'eau minérale. Cette fois on a veillé sur le flotteur ; et en accélérant ou en diminuant la vitesse de la pompe, l'on a obtenu un niveau invariable. Les tonneaux ont été remplis en 44 minutes 12 secondes, et l'on a ajouté 48 litres ; le débit a donc été de 70 litres 74 par minute.

Les opérations du 25 octobre ne pouvaient donner un résultat définitif quant au débit des sources thermales, mais elles ont fourni des lumières précieuses sur leur régime et leur relation avec le Drac. Puisque, pendant 6 heures d'un épuisement continu, la température de l'eau est restée très-élevée, sans aucune tendance à la diminution, c'est une preuve que l'introduction de l'eau du Drac dans le puits est limitée, et n'a lieu qu'en très-petite proportion. On doit admettre que c'est au moyen d'une petite fissure de rocher constamment couverte par les eaux que s'établit la communication, car les parois en maçonnerie paraissent être parfaitement imperméables. Ainsi l'eau thermique arrive dans le puits, ou très-près du puits, pure de tout mélange. Là, elle trouve une fente de rocher par laquelle elle s'écoule dans le Drac, lorsqu'elle est sous l'influence d'une pression suffisante (1).

La différence du niveau qui existe entre l'eau minérale en équilibre et celle du Drac est précisément la mesure de l'excès de pression nécessaire pour que cet écoulement ait lieu. On conçoit facilement pourquoi plus le Drac est élevé, plus son niveau se rapproche de celui du puits; c'est que, lorsque le Drac grossit, l'eau thermique, ayant à surmonter une charge plus grande, arrive avec moins d'abondance. L'excès de pression nécessaire à son écoulement doit donc aussi être moindre. Si l'eau minérale cessait complètement de fluer, il s'établirait une égalité de niveau parfaite entre le puits et le Drac.

Le volume de l'eau débitée par la pompe n'ayant pas éprouvé une diminution considérable après un épuisement continu de 12 heures, on doit en conclure que ce n'est pas

(1) Dans la planche jointe à ce rapport, on a donné la coupe du terrain d'où sortent les sources et figuré les conduits IK...., IK.... qui les amènent au jour. Ce dernier tracé est idéal, car jusqu'à présent aucune observation n'a révélé la forme et la direction de ces canaux souterrains.

On a supposé qu'il y avait entre le puits et le Drac une communication directe PQ. Il se pourrait que cette communication ne fût pas telle qu'on l'a figurée, et qu'elle s'embranchât avec l'un des canaux IK.... Cette hypothèse s'accorderait également avec les faits observés.

au désemplissage de grandes cavités souterraines qu'il faut attribuer principalement l'abondance subite des sources, après un abaissement de niveau de 2 mètres. Tout indique que cette abondance est due en grande partie à l'arrivée d'une branche considérable d'eau minérale qui habituellement se perd par une issue inconnue et lointaine, et qui se dirige vers le puits dès que l'on supprime suffisamment la pression.

Il restait à connaître le maximum d'eau que pouvaient fournir les sources dans les circonstances les plus favorables. Pour cela, il fallait achever de sortir du puits tout le sable qui l'encombrait encore, abaisser le niveau de l'eau autant que possible et procéder à un nouveau jaugeage. Ces opérations ont eu lieu le 27 octobre. Elles ont commencé à 8 heures du matin et n'ont fini que lendemain matin à 4 heures. Leur durée a été, par conséquent, de 20 heures consécutives. Les neuf premières heures ont été employées à l'enlèvement du sable, et le reste du temps au jaugeage.

Voici quelles ont été les températures observées : à 10 heures 20 minutes, c'est-à-dire 2 heures $1/2$ environ après que la pompe a été mise en activité, la température de l'eau minérale était de $54^{\circ} 1/2$; une heure après, elle était de $55^{\circ} 1/2$. Il y avait alors à peine 1 mètre d'eau, et l'on s'occupait du nettoyage. A 2 heures, l'on a trouvé $54^{\circ} 1/4$; à 5 heures $1/2$, 56° ; à 3 heures du matin, $56^{\circ} 1/2$; à 4 heures du matin, c'est-à-dire après 20 heures d'un pompage presque continu, $55^{\circ} 1/2$. Les trois dernières températures ont été prises après l'enlèvement complet du sable, et lorsqu'il y avait moins de 0^m90 d'eau dans le puits. Les sources thermales débitaient alors toute la quantité d'eau qu'elles étaient susceptibles de donner. Cependant le maximum de température obtenu n'a été que de 56° , tandis qu'antérieurement, avec plus d'eau dans le puits, on avait eu jusqu'à $57^{\circ} 1/2$. Cette moindre température paraît tenir à deux causes. D'abord, le puits étant presque à sec, si l'eau thermique arrive en plus grande quantité, il en est de même de l'eau du Drac ; il s'établit par conséquent une compensation ; en second lieu, on sait que tout étant égal d'ailleurs, plus une masse d'eau chaude est considérable, plus son refroidissement est

lent. Le refroidissement de l'eau thermale dans le puits par le contact de l'air est donc plus sensible lorsqu'il a très-peu d'eau que lorsqu'il y en a beaucoup.

Une première opération de jaugeage a eu lieu à 7 heures 45 minutes du soir. Le sable était alors complètement enlevé. Le flotteur indiquait une hauteur d'eau maximum de 0^m92^c dans la partie la plus basse du rocher dont tout le contour était à découvert. En descendant dans le puits, on distinguait à fleur d'eau trois sources dont une très-considérable coulant de l'est à l'ouest. En 35 minutes 16 secondes les tonneaux ont été remplis et l'on a ajouté 6 litres. Le volume d'eau débité a par conséquent été de 89 litres 87. Le niveau est resté invariable pendant toute la durée de l'opération. Immédiatement après, on a allongé le tuyau aspirateur de la pompe, afin de faire une seconde opération à un niveau d'eau inférieur au précédent. Tout a été prêt à une heure du matin. Il y avait alors au plus 60 centimètres d'eau dans le creux de l'entonnoir formé par le rocher; toutes les sources, au nombre de 4 ou 5, étaient à découvert, et tombaient en cascade au fond de ce creux. La pression était donc nulle et les circonstances aussi favorables que possible au débit maximum de l'eau thermale. Les tonneaux ont été remplis en 34 minutes 16 secondes, et il a fallu retrancher 49 litres pour avoir le niveau fixe. Le produit a donc été de 94 litres 10 par minute. Le flotteur était exactement au même point au commencement et à la fin de l'opération.

A 3 heures et demie du matin, on a procédé à un troisième jaugeage, les circonstances étant absolument les mêmes que lors de la dernière opération. Les tonneaux ont été remplis en 34 minutes et l'on a retranché 35 litres. Le produit a été par conséquent de 94 litres 40, résultat qui ne diffère du précédent que de 0,30 de litre. La moyenne ou 94 litres 25 (1357 hectolitres par 24 heures) représente donc, avec un grand degré d'approximation, toute la quantité d'eau que pouvaient fournir, à la fin d'octobre dernier, les sources du puits (1).

(1) Les dernières opérations du jaugeage ont eu lieu en présence de M. Paul Breton, gérant de la compagnie des eaux de la Motte.

A 115 mètres en aval de ces sources il en existe quatre ou cinq autres moins abondantes, appelées *Sources de la Dame*; on les voit sortir des fentes du rocher à diverses hauteurs au-dessus du Drac: la plus élevée est à 2 mètres environ au-dessus de l'étiage. On a fait quelques expériences sur ces sources, afin de déterminer autant que possible leur volume et leur température. Au moyen d'une retenue faite en terre glaise, on est parvenu à réunir dans un canal commun deux des jets qui paraissaient les plus abondants. Pour connaître leur température, on a fait couler l'eau dans un tube en fer blanc où se trouvait un thermomètre. Cet instrument, complètement immergé et garanti autant que possible de tout refroidissement, a indiqué 61°. Le volume des deux jets réunis a été mesuré en recevant l'eau dans un double litre et comptant avec une montre à secondes le temps nécessaire au remplissage. Plusieurs observations, toutes concordantes entre elles, ont appris que ce temps était de 11 secondes, ce qui fait un débit de 10 litres 90 par minute. En admettant, ce qui nous a paru douteux, que tous les autres jets réunis pussent fournir un pareil volume d'eau, l'ensemble des sources de la Dame produirait près de 22 litres par minute, ce qui, réuni aux 94 litres 25 du puits, donnerait un total d'environ 116 litres (1670 hectolitres par 24 heures). Ce calcul suppose que les sources de la Dame ne varient pas lorsque celles du puits coulent avec toute leur abondance et sans pression. Cette supposition paraît en effet exacte. A plusieurs reprises, lorsque le puits était presque à sec, on a examiné les sources de la Dame et l'on n'a pas remarqué qu'elles eussent éprouvé de diminution.

Les sources du puits jaugées en 1839 par M. Gueymard, lui ont donné près de 250 litres par minute. C'est 150 litres de plus que nous n'avons trouvé. Il est évident qu'une différence aussi énorme ne saurait être attribuée à des erreurs d'observation, et que depuis 1839, les sources ont éprouvé une diminution considérable. En y réfléchissant, nous croyons avoir trouvé la vraie cause de cette diminution. A l'époque où le premier jaugeage a été fait, ou très-peu de temps avant, les eaux des sources filtraient librement à travers le gravier, et leur écoulement n'était jamais interrompu. Depuis lors, elles

ont été enfermées dans l'enceinte d'un puits presque complètement imperméable, qui a fait monter leur niveau à 0^m85^c environ au-dessus de celui du Drac. Cette augmentation de pression a dû déjà les refouler en partie dans le sol ; enfin, l'année dernière, une masse très-considérable d'un limon compacte s'est introduite dans le puits ; la pression exercée par ce limon jointe à celle de l'eau située au-dessus, a fait l'office d'un tampon que l'on aurait appliqué sur l'orifice des sources. Celles-ci, ne pouvant plus couler, ont dû se frayer ailleurs des passages, et comme cet état de choses a subsisté pendant sept à huit mois, les nouveaux canaux ont eu le temps de s'agrandir et un nouveau régime s'est établi ; en sorte qu'après l'enlèvement du sable l'on n'a plus retrouvé qu'une fraction du volume primitif de la source. C'est donc surtout à cette malheureuse introduction du sable qu'il faut attribuer la déperdition de l'eau thermale. Le mal n'est peut-être pas sans remède. Il est possible que cette eau, accidentellement détournée par une obstruction, revienne au moins en grande partie, si l'on a soin de maintenir le puits constamment épuisé, de manière à ce que les sources coulent toujours en abondance et sans pression (1). On doit admettre, en effet, que

(1) Depuis que ce rapport a été lu à la commission municipale des eaux de la Motte, quelques personnes, supposant que les eaux thermales détournées se perdaient dans le Drac, tout près du puits, ont proposé un autre moyen de les retrouver. Ce moyen consisterait à faire une digue imperméable en avant des sources, afin de rejeter le Drac sur la rive opposée, de fouiller ensuite, à travers les graviers, jusques dans le rocher, et d'intercepter ainsi les filets d'eau minérale à leur passage. Malheureusement la supposition sur laquelle repose toute l'efficacité de ce procédé est inadmissible. Les eaux thermales détournées n'ont pas leur écoulement aux environs du puits, car, s'il en était ainsi, elles auraient à surmonter toute la pression du Drac. Or, on a vu qu'il n'y avait qu'une différence de niveau de 0^m85^c entre ce torrent et l'eau du puits. Il suffirait donc de supprimer dans celui-ci cet excès de pression, et, à plus forte raison, une hauteur d'eau de trois mètres pour y faire couler non-seulement toutes les sources thermales qui se bifurquent, mais même une grande quantité d'eau étrangère, ce qui est tout à fait contraire à l'observation.

La portion des sources qui a été détournée se perd très-probablement par les mêmes canaux que suit actuellement la plus grande partie

lorsqu'une veine fluide se partage en plusieurs branches dans le sein de la terre, les canaux les plus directs et où l'écoulement éprouve le moins d'obstacles, tendent à s'élargir sans cesse, tandis qu'au contraire les autres s'oblitérent à la longue. M. Paul Breton, gérant de la compagnie des eaux de la Motte, à qui nous avons fait part de cette opinion, l'a partagée complètement ; il doit établir le plus tôt que possible une pompe qui, marchant jour et nuit et en toute saison, enlèvera à chaque instant toute l'eau qui s'oppose maintenant au libre jaillissement des sources thermales.

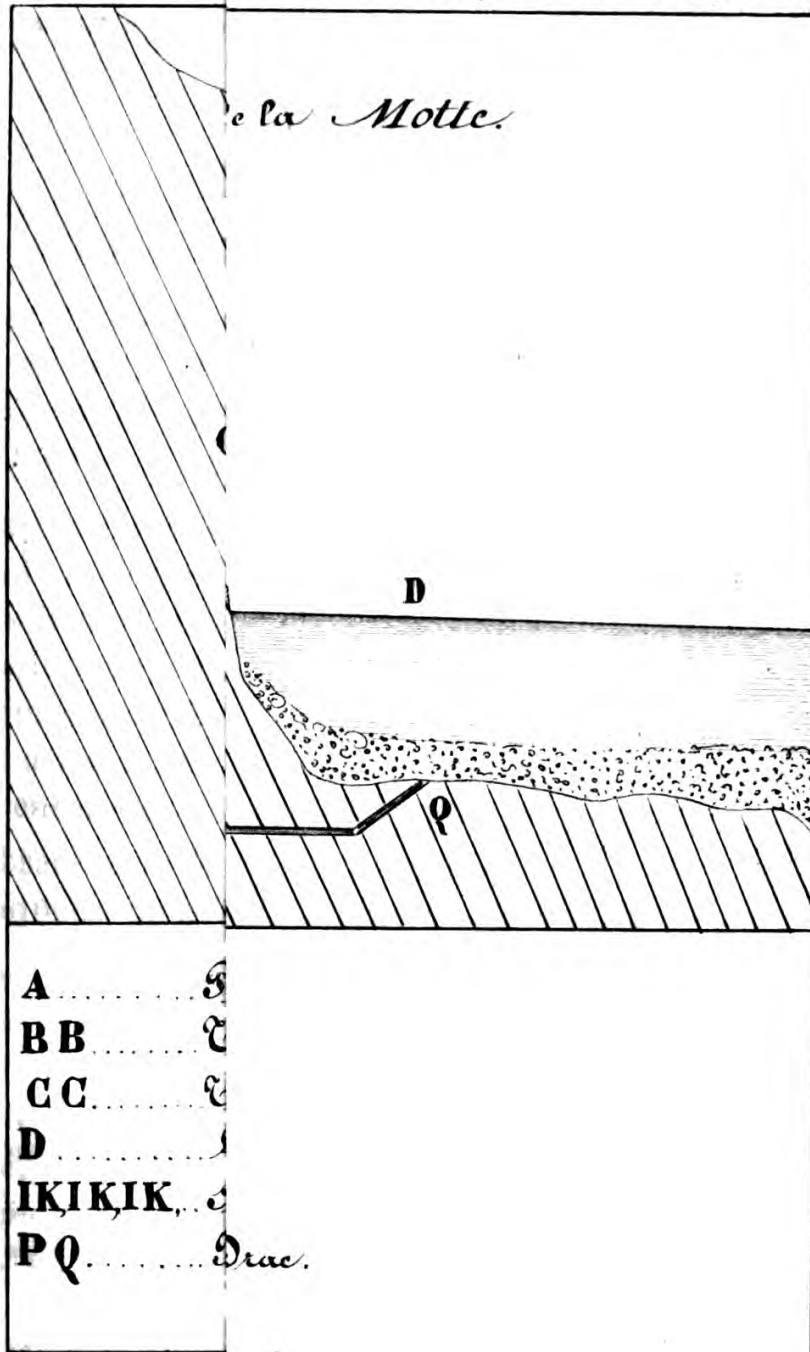
Séance du 29 décembre 1843.

(PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La Société reçoit de la part de M. Barrier, docteur-médecin à Lyon, un ouvrage intitulé : *Traité pratique*

de l'eau minérale, lorsque le puits est plein. On est dans une complète ignorance sur la direction de ces canaux souterrains, et sur les issues auxquelles ils vont aboutir. Il est certain seulement qu'ils ne débouchent pas dans le Drac près des sources, puisqu'alors, par la raison que nous avons déjà donnée, l'épuisement produirait un retour considérable des eaux de ce torrent. Si ces canaux communiquent avec le fond de la vallée du Drac, ce ne peut être que bien loin en aval, à une distance assez considérable, pour que le niveau des eaux ne soit pas supérieur aux ouvertures de rocher d'où sortent actuellement les sources ; ce qui suppose un éloignement d'environ 400 mètres. Tant que l'on n'aura pas découvert ces issues inconnues, nous persistons à croire que le meilleur procédé à employer pour rappeler les eaux détournées, est l'épuisement continu. On pourrait aussi avoir recours à des sondages, mais ce moyen serait dangereux.



des maladies de l'enfance, fondé sur de nombreuses observations cliniques ; 2 vol. in-8°.

Cet ouvrage est renvoyé à l'examen de M. Nicolas , médecin , pour être l'objet d'un rapport.

Sur la proposition du président , sont nommés membres correspondants de la Société :

M. BARRIER , docteur-médecin , vice-président de la Société médicale d'émulation de Lyon ;

M. CHAMPOLLION , conservateur de la Bibliothèque royale , à Paris.

Un membre fait observer que la plupart des correspondants de la Société reçoivent gratuitement le bulletin , sans jamais faire la moindre communication ; d'où il résulte que le but principal que l'on a eu en vue dans la nomination des membres correspondants , n'est nullement atteint , et que c'est une source de dépenses sans compensation.

Cette observation donne lieu à une discussion , à la suite de laquelle on adopte la proposition suivante :

« A l'avenir, nul ne pourra être nommé membre
» correspondant , si sa présentation n'est appuyée par
» l'envoi d'un ouvrage imprimé ou manuscrit , ou s'il
» n'a pris l'engagement d'envoyer un travail à la So-
» ciété dans le délai de deux ans. Dans le cas où cet
» engagement ne serait pas rempli , il y aura dé-
» chéance. »

Le vice-secrétaire donne lecture , au nom de M. Pi-

lot, d'une dissertation sur les proverbes dauphinois (1). Après cette communication, plusieurs membres font observer que la plupart des proverbes mentionnés par M. Pilot dans son travail ne sont pas particuliers au Dauphiné, et qu'on les connaît dans presque toute la France.

PRÉCIS STATISTIQUE

DES ANTIQUITÉS DU DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE,

PAR M. PILOT.

(Ce Mémoire a été communiqué par l'auteur.)

Antiquités gauloises.

Au rang des monuments dont l'origine reculée, et qui touche au berceau des peuples, se perd dans la nuit des temps, on compte ces pierres brutes, ou simplement dégrossies, qui ont servi au culte et aux usages des anciens gaulois, appelées dans plusieurs lieux *dol-men* ou *men-hir*, suivant qu'elles offrent la forme d'une table ou celle d'un obélisque; connues, aussi sous les noms bizarres de *pierres aux dames*, *pierres aux fées*, *pierres frites*, et autres dénominations de ce genre. Ces pierres, d'un intérêt précieux et devenues les monuments les plus anciens de notre histoire, sont variées dans leurs formes et dans leurs dispositions; les motifs même qui les ont fait ériger paraissent différents. Les unes, plates, posées horizontalement sur d'autres pierres verticales, étaient, proprement parlant, des espèces d'autels ayant quelquefois un déversoir pratiqué pour l'écoulement du sang des victimes; les autres, oblongues, dressées en pyramides, marquaient les limites entre deux peuplades ou indiquaient la tombe d'un chef distingué; ou bien, représentation informe d'une divi-

(1) Cette dissertation a été imprimée dans l'*Annuaire de la cour royale de Grenoble* pour l'année 1844.

nité, elles étaient, comme les fétiches des sauvages, un objet de culte : on en voit dont la sommité est dégrossie en forme de tête, ou qui, offrant quelques traces d'une partie du corps humain, indiquent un premier essai de statuaire. D'autrefois, ce sont des roches disposées d'une autre manière, regardées comme des indications de cimetière, de sépultures de famille, de temples n'ayant d'autre voûte que le ciel, de lieu de réunion, etc.; tous souvenirs se rattachant à la religion et aux mœurs des premiers peuples qui ont habité les Gaules. Fort peu de ces monuments, échappés de la ruine comme par miracle, existent encore dans le département de l'Isère; les seuls que nous y connaissions sont :

Un bloc de granit sur les limites des communes de Vaulx-en-Velin et de Décines, désigné par les gens du pays sous le nom de Pierre-Frite. Il est renversé depuis environ vingt-cinq ans, époque où le propriétaire du terrain sur lequel il se trouve, voulant le faire enlever, en fut empêché par le juge de paix du canton (1). Ce bloc, de la longueur d'environ 4 mètres, présente une espèce de pyramide quadrangulaire, mais irrégulière, ayant une largeur de 1 m. 30 cent. sur une épaisseur de 89 cent.; sur sa face principale, on voit cinq trous peu profonds, à la distance de 32 cent. l'un de l'autre, et placés sur une ligne perpendiculaire (2);

Une pierre isolée, appelée *Pierre du Sacrifice*, située sur la plate-forme de la montagne du Grand-Châlet, sur la commune de Saint-Genis. La tradition du pays est que les Gaulois s'assemblaient en ce lieu pour y faire leurs sacrifices;

Une autre pierre de la même nature, sur la commune de Merlas, existant au milieu d'un bois, sur le penchant du co-

(1) Feu M. Broal. C'est avec plaisir que nous signalons ici le nom de ce magistrat à qui est due la conservation d'un monument druidique aussi précieux.

(2) Les habitants racontent que Gargantua, en jouant aux palets sur la montagne du Mont-Cindre, avait lancé sur la commune de Vaulx cette pierre qui lui servait de bille. Selon d'autres, c'est le bon Dieu qui, en luttant avec le diable, jeta cette pierre de l'autre côté du Rhône, bien en deçà; tandis que le démon ne put pas seulement faire traverser le fleuve à une pareille pierre.

teau, et non loin de la chapelle connue autrefois sous le nom de Chapelle de la Forêt-Noire. Cette pierre est désignée elle-même, par les gens du pays, sous la dénomination de *Pierre-Matta* ou *Pierre-à-Matta*, nom donné aussi au mas voisin, et qui paraît dériver, selon toute apparence, du mot latin *mac-tare* (*matter*), égorger. Le nom de Forêt-Noire, resté à la même localité où s'élevait encore, vers la fin du dernier siècle, un bois de haute futaie qu'ont vu nos vieillards, se rattache à la même tradition et rappelle le même souvenir ;

Une pierre appelée *Pierre-Femme*, située au milieu d'un bois, près du lac de Moras et proche de la grotte dite de la Garenne, sur la commune de Vénérieu. Cette pierre, qui a donné lieu à un récit bizarre, présente la forme de deux pieds et de quelques ustensiles de cuisine. Les gens du pays racontent qu'il y avait autrefois, à la place du lac, une ville appelée Cré, qui fut engloutie on ne sait comment ni à quelle époque ; qu'une femme avait un fils qu'elle ne pouvait se décider à laisser ; qu'il lui coûtait beaucoup de l'abandonner, et qu'elle fut la seule personne qui obtint de Dieu d'être sauvée, à condition qu'elle ne se retournerait point pour voir périr la ville, sous peine d'être changée en pierre ; mais que, s'étant retournée malgré cette défense, elle fut immédiatement changée en un bloc de pierre. Nous pensons que ce bloc, curieux et informe, a dû servir d'abord au culte des divinités gauloises, peut-être à celui d'*Andarta*, ou la Terre, chez les Celtes, et plus tard, sous les Romains, à celui de Vénus, d'où serait venu le nom de Vénérieu conservé à cette même commune, comme un témoignage d'un culte rendu à une divinité païenne ;

Et un men-hir qui était dressé, avant 1841, au-devant de l'une des principales grottes de la montagne ou rocher des Balmes, sur la commune de la Buisse. Dans cette grotte et dans l'une des grottes voisines, ont été trouvés, cette année, des ossements humains, des armes de pierre, des restes de charbon, des cendres, quelques fragments de vase en terre cuite, et quelques petits objets d'art remontant à une époque où l'usage du fer était encore inconnu chez les Celtes. Une telle découverte, du plus haut intérêt pour nous, et sur laquelle nous avons publié dans le temps une notice, est sans contredit le monument le plus reculé que nous ayons des peuples qui

ont habité notre contrée : elle se rapporte aux siècles qui ont précédé les temps historiques.

Des armes de pierre ont aussi été trouvées , à diverses époques, sur différents points de notre département, principalement vers les bords du Rhône.

A ces pierres brutes ou dégrossies et à ces armes de pierre , nous ajouterons le souvenir du *guy sacré*, en si grande vénération chez les Gaulois , et dont le nom a été conservé, comme un objet de respect , à plusieurs lieux de notre département (1) ; quelques amas de terres transportées, appelés par nos gens de la campagne *mollards*, et par les savants *tumuli* (ces *tumuli* appartiennent, les uns à la race gauloise, les autres à l'époque romaine ; nous en parlerons ci-après), et les noms d'anciennes divinités gauloises, conservés par les naturels du pays et donnés par eux aux divinités romaines ayant à peu près les mêmes attributs : tels sont , en peu de mots, les seuls monuments et les seuls souvenirs qui nous restent des peuples anciens et primitifs qui ont habité notre contrée avant l'apparition des Romains en deçà des Alpes.

Antiquités romaines.

Plus riche en souvenirs et en monuments romains , le département de l'Isère offre , sur plusieurs points de son étendue , des inscriptions votives dédiées à des divinités ou érigées en l'honneur des empereurs, des colonnes milliaires , des autels, des *ex voto*, des fragments de mosaïques, des cippes de toutes formes, des urnes, de nombreuses pierres tumulaires , des médailles, d'autres restes antiques, etc. A Vienne, surtout, cité grande et florissante sous les Romains, existent des ruines plus considérables et d'un plus grand prix , et qui rappellent l'antique splendeur d'une ville riche et puis-

(1) De ce nombre sont : la Guilletière, commune de Chirens; Guilletière, commune de Sarcenas ; le Guillet, commune d'Allevard ; les Guillels, commune du Villard-de-Lans ; le Guillermard, commune de Corbelin ; la Guillotière, commune de Bossieu ; Guillotière, commune de Marcolin ; la Guillotière, commune de Viriville ; les Guillelards, commune d'Ornon, etc.

sante. Là, tout est grandeur passée ; tout y révèle l'ancien état et l'éclat d'une capitale opulente : on y voit des massifs énormes en maçonnerie, près du pont de Saint-Martin ; des débris de statues et de bas-reliefs d'une belle exécution, la plupart en marbre ; des fûts de colonnes, des frises et des chapiteaux, également en marbre ; des mosaïques ; des restes d'un amphithéâtre situé près de l'enclos de Saint-Joseph ; un arc de triomphe, appelé la Porte-Triomphale, près de la salle de spectacle ; des inscriptions nombreuses en l'honneur de Jupiter, des déesses-mères, d'Apollon, de Mercure, etc., etc. ; des ruines d'anciens temples ; un temple élevé à la mémoire d'Auguste et de Livie, qui sert aujourd'hui de musée ; un cénotaphe ancien connu sous les noms de Plan-de-l'Aiguille et de Tombeau-de-Pilate (il est élevé de plus de 120 mètres et présente la forme d'une pyramide quadrangulaire posée sur un piédestal, percé aux quatre faces par un portique) ; des aqueducs qui conduisaient les eaux de la Gère ; d'autres ruines, etc., etc.

Une foule de lieux de l'arrondissement de Vienne ne sont pas non plus sans leurs antiquités ; on a trouvé :

A Solaise, dans le canton de Saint-Symphorien-d'Ozon, des restes d'un aqueduc qui conduisait les eaux dans un vaste réservoir, et une colonne milliaire de 2 m. 92 cent. de haut et de 49 cent. de diamètre, avec une inscription ;

Une autre colonne milliaire, à Chanas ;

Des bas-reliefs mutilés et une inscription votive à Jupiter, pour le salut des empereurs Septime-Sévère et Marc-Aurèle-Antonin, à Agnien ;

Une levrette caressant son petit, en marbre de Paros, à Chonas ;

De nombreuses médailles gallo-romaines, en argent, à Beaurepaire ;

Un autel à Mercure, à Artas ;

Un petit autel à Junon, à Scyssuel ;

Une pierre tumulaire romaine, à Venissieu ;

Des tombeaux, des vases funéraires, et quelques médailles des empereurs Antonin-le-Pieux, Commode, Alexandre-Sévère et Maximien, à Villeurbanne ;

Des lampes sépulcrales, des urnes, à Villette-d'Anthon ;

Des médailles des I^{er}, II^e et III^e siècles, à Genas et à Meyzieu.

Quelques ustensiles, un fer de lance et une pierre tumulaire à l'Ile d'Abeau ;

Des restes d'aqueducs romains sur les communes d'Eyzin , d'Estrabelin, de Jardin et de Saint-Sorlin ; ces aqueducs conduisaient les eaux à Vienne et celles qui servaient à remplir le bassin du cirque naval de Romestang ;

Des fragments d'une voie romaine, à Saint-Marcel, sur la commune d'Eyzin-Pinet.

Grenoble, ville de fondation romaine, et qui déjà jouissait d'un certain rang lorsqu'elle n'était encore que Cularo et simple colonie militaire, possède plusieurs marbres précieux qui attestent son ancienne existence ; tels sont : deux autels, l'un à Saturne, l'autre à Mars, érigés tous les deux par Decmanius-Caper ; un autre autel, dédié aussi à Mars, vœu formé et accompli par Severinus-Censorinus ; un fragment d'architecture rappelant un triumvir des lieux publics ; un sarcophage d'un édile-questeur de Cularo, flamine de la jeunesse ; les tombeaux de deux décurions viennois, d'un décurion de Cularo et d'un flamine de Mars, et d'autres pierres tumulaires ordinaires d'un moindre intérêt. Cette dernière pierre est enchâssée dans le mur de façade d'une maison sur la place Grenette ; les autres de ces mêmes pierres ont été recueillies et placées, en 1817, le long du mur du collège, à gauche du portail de l'église de cet établissement. D'autres marbres qui se rattachaient à l'histoire primitive de la même ville n'existent plus, ayant été détruits ou employés à diverses constructions ; de ce nombre, nous citerons, comme une perte réelle, trois marbres votifs en l'honneur de Jules-César, d'Auguste et de Trajan, marbres que les Minimes ont fait servir à l'agrandissement de leur église, en 1683. On doit regretter également les inscriptions au-dessus des anciennes portes romaines de notre ville, où se lisait en entier le nom de Cularo ; d'autres inscriptions en mémoire des empereurs Adrien et Gordien ; des autels à Mars, à Esculape et à Diane ; les tombeaux d'un duumvir judiciaire, de prêtres augustaux, de divers flamines, d'un prêtre attaché au service du temple d'Isis et d'un courrier des Augustes (sur ce dernier cippe était

inscrit le nom de Cularo); ceux d'un sous-mestre de camp de la cavalerie d'Agrippine; d'un porte-enseigne de la 1^{re} légion germanique, décédé sous Claude, et d'un vétéran de la 3^e légion des Gaules, chargé d'une mission honorable par l'empereur Antonin-le-Pieux, gratifié de bracelets et de colliers d'or par ses compagnons d'armes, sur la demande de l'empereur Adrien et sur le suffrage de sa légion: toutes attestations qui font connaître le rang et l'importance dont jouissait notre ancienne capitale, dès le premier siècle de l'empire, longtemps avant que les empereurs Dioclétien et Maximien l'eussent environnée d'une enceinte de murailles.

Les principales antiquités romaines, trouvées dans l'arrondissement de cette ville, sont :

Un autel à Isis, près de la Tour-sans-Venin, sur la commune de Pariset;

Un autel à Vulcain, près de la Fontaine-Ardente, sur la commune du Gua;

Une statue en bronze d'un luperque, d'environ 22 cent. de haut, avec plusieurs médailles du règne des Antonins, à Pâquier, commune de la Cluze-et-Pâquier, près de Vif;

Une quantité de médailles des II^e et III^e siècles, et des traces d'un camp romain, à Pierre-Châtel, près de la Mure;

De nombreux vestiges d'un ancien établissement thermal, à Uriage, entre autres sept piscines, un petit édifice à l'usage des baigneurs, des *ex voto*, des fragments de colonnes; trois statuettes en bronze, de 20 à 27 cent. de hauteur, représentant Apollon, Mercure et un malade ayant une partie du corps couverte de dartres, symbole, peut-être, de la vertu médicale attachée aux eaux de cette localité; des briques romaines (sur l'une d'elles était le nom de *Clariana*) et deux inscriptions, l'une un vœu de Rufus-Marcianus, l'autre constatant qu'un Scribonius-Martinus a fait construire un aqueduc pour cet établissement;

Plusieurs médailles à Alleverd et près du Bourg-d'Oisans;

Une inscription aux quatre saisons et une pierre tumulaire à Lucius-Devillius, à Gières;

Un autel à Mercure, à Echirolles;

Des ruines de bains, près de la source des eaux de la Molte,

sur la commune de la Motte-Saint-Martin, et connues sous le nom de Bains romains ;

Un cippe aux dieux Mânes, aux Côtes de Sassenage, cippe d'une hauteur de près de 2 mètres, et qui, après avoir servi de piédestal à une croix, est aujourd'hui couché en guise de banc au milieu du petit cimetière des Côtes ;

Des ruines d'un oratoire à Isis et quelques médailles de Vespasien, au lieu d'Isy, commune de Noyarey ;

Une inscription exprimant le dévouement de deux frères aux dieux Mânes, et deux pierres tumulaires, à Voreppe ;

Des ruines d'un établissement thermal, des tuiles romaines, des amphores, une piscine et d'autres objets, à la Buisse, au village des Thermes ;

Une inscription votive élevée à la mémoire de l'empereur Maximien, à Voiron ;

Plusieurs médailles des Antonins et de Gordien le Jeune, à Saint-Etienne-de-Crossey ;

Plusieurs médailles en argent des II^e et III^e siècles, pour un poids d'environ 7 kilog. ; un bain demi-circulaire, pouvant contenir une dizaine de personnes ; des restes d'un canal en pierre dure, un fragment de mosaïque, deux urnes cinéraires en terre cuite ; une urne en marbre et quelques tombeaux, dont un en marbre blanc, à la Tronche ;

Une pierre sépulcrale, à Meylan ;

Deux autels, dont un consacré à Mercure, des pierres tumulaires et divers sarcophages, quelques-uns recouverts de dalles en marbre, à la Terrasse et au hameau du Chonas, sur le territoire de cette commune ;

Des vestiges de bains romains, à Barraux. Sur les conduits de ces bains, était le nom du plombier, *Caius-Libertus* ;

D'autres objets moins considérables, à Theys, à Goncelin, au Freney, à Venosc, à Allemond, à Mens et dans d'autres localités.

De tous les lieux de l'arrondissement de la Tour-du-Pin, Aoste, ancienne ville et colonie romaine, réduite de nos jours à un simple village du canton du Pont-de-Beauvoisin, est celui où l'on rencontre le plus d'antiquités. On y a trouvé des restes de remparts très-épais, des pierres antiques, une colonne

milliaire, des inscriptions attestant l'ancien rang de cette ville, des urnes cinéraires, des amphores, des statues, des médailles en grand nombre, un petit monument en pierre, qu'on présume avoir été une lanterne publique, et un autel ayant servi aux sacrifices. Cet autel, de forme carrée, est d'un seul bloc de 2 mètres de longueur sur 1 m. 30 cent. de largeur; on y voit les trous où étaient scellés les anneaux qui servaient à retenir la victime; au-dessus, sur la surface de la pierre, est une rainure, tout le tour, destinée à ramasser le sang et à le dégorger sur un seul point;

Des restes d'un aqueduc, à Chimilin. Cet aqueduc est nommé, par les gens du pays, fontaine de la Néotonière;

Des ruines d'un temple à Jupiter et une inscription consacrée à la même divinité, à Granieu;

Des fragments de colonnes, des briques romaines, quelques médailles de Dioclétien et une pierre tumulaire, à Merlas;

Cinq bagues en or, cinq cuillers en argent d'un travail peu soigné, un petit gobelet ou verre à boire aussi en argent, et deux casseroles en argent allié d'un peu de cuivre, au hameau de Rufieu, sur la commune des Eparres, près de Bourgoin;

Une pierre tumulaire, à Jallieu;

Un marbre votif consacré à Jupiter, plusieurs tuyaux de plomb ayant une inscription et des restes de bains romains, à Morestel;

Une inscription chrétienne romaine, à Vezeronce;

Une pierre tumulaire et une inscription à Apollon, à la Balme, dans le canton de Crémieu;

Des ruines de constructions romaines, à Quirieu.

Dans l'arrondissement de Saint-Marcellin, ont aussi été trouvées des antiquités romaines; les principales que nous connaissions sont:

Un fût de colonne, un sarcophage, un marbre élevé à la mémoire de l'empereur Gratien, et quelques pierres tumulaires, à Moirans;

Une quantité de tuiles romaines, des bandes de marbre, des restes d'une piscine et quelques médailles, à Saint-André-en-Royans, dans une propriété qui a conservé le nom de Palais.

Deux pierres tumulaires, près du Pont-en-Royans;

Une pierre tumulaire à la mémoire d'Ælius-Norbanus , à Saint-Romans-de-Beauvoir ;

Un autel à Mercure , à Chevières ;

Une inscription rappelant le souvenir d'un chrétien des premiers siècles, à St-Pierre-de-Cherennes ;

Une mosaïque , un tombeau , deux amphores et des vases à parfums , à Chatte ;

Quelques médailles , à Dionnay ;

Des ruines d'un aqueduc , à St-Quentin.

Au nombre des antiquités romaines , on compte aussi quelques tertres ou amas de terres rapportées , élevés soit en la mémoire d'un ou plusieurs chefs distingués tués dans un combat , et dont on plaçait les corps quelquefois au sommet du tertre , d'autres fois à sa base ; soit pour couvrir les restes des combattants laissés sur un champ de bataille et qu'on entassait dans une sépulture commune. Plusieurs de ces tertres , indiqués sous le nom de tombelles ou mollards , ainsi que nous l'avons dit plus haut , existent encore dans le département de l'Isère ; ils se trouvent principalement près du Rhône , le long de ce fleuve , dans la partie septentrionale des arrondissements de Vienne et de la Tour-du-Pin. C'est par là , en effet , qu'ont été tentées et que se sont effectuées les invasions des peuples du Nord qui ont cherché à pénétrer ou qui ont pénétré dans l'ancienne province Viennoise ; c'est aussi sur cette ligne que furent construits , à diverses époques , des travaux de défense , et qu'ont été livrés de rudes combats , depuis l'arrivée des Cimbres jusqu'à la bataille sanglante de Vezeronce , où fut tué Clodomir , fils de Clovis et l'un des rois francs. Un tumulus s'est conservé comme souvenir de cette grande bataille ; on le voit dans la plaine , à peu de distance de Morestel , et les noms de Mollard-de Koën et de *Tombeau du roi Virgo* que lui donnent les gens du pays témoignent assez qu'en ce lieu est la sépulture du roi franc Clodomir , vaillant et courageux , mort dans la mêlée. Il est facile de reconnaître que cette dénomination de Mollard-du-Koën signifie uniquement Mollard-du-Roi ; ce mot Koën ne peut être qu'un dérivé ou qu'une prononciation vicieuse et corrompue du mot Koë-nig , qui , dans les langues du Nord , désigne un chef , un roi.

Antiquités du moyen âge.

Les antiquités du moyen âge consistent principalement en des édifices religieux, en des tombeaux, des châteaux forts et des tours.

Nous plaçons au premier rang des bâtiments religieux de notre département l'ancienne et magnifique cathédrale de Vienne, autant sous le rapport de l'architecture que sous celui de l'antiquité, puisque sa construction primitive remonte aux premiers siècles de l'ère chrétienne. Réédifiée, en tout ou en partie, à diverses époques, agrandie et rebâtie de nouveau dans le XI^e siècle, elle ne fut terminée que dans le commencement du XVI^e siècle, sous l'épiscopat de l'archevêque Palmier. Les autres églises et autres monuments remarquables du moyen âge qui restent à Vienne sont : les églises de Saint-Pierre, de Saint-André-le-Bas et de Saint-André-le-Haut, qui appartenaient toutes trois à des abbayes existant déjà dès le VI^e siècle ; les deux premières de ces églises sont encore ouvertes au culte ; la dernière, celle de St-André-le-Haut, a été vendue ; elle est aujourd'hui convertie en magasin ; les tombeaux de saint Léonien, de saint Eymard et du roi Boson, dans l'église de St-Maurice ; les tombeaux d'Ansemond et du roi Conrad le Pacifique, dans celle de St-André-le-Bas ; l'ancienne église des Templiers, dont les murs existent encore ; le château de la Bâtie, fondé par l'archevêque Jean de Bournin, qui occupa le siège de Vienne de 1216 à 1266 (une tour de ce château est encore debout), et le pont en pierre, construit par le même prélat, sur la rivière de Septème, à son embouchure dans la Gère. Ce pont, qui n'a rien de remarquable que la difficulté de ses abords et son peu de largeur, a conservé sa solidité première ; il a donné son nom au faubourg de Pont-Evêque.

Dans l'arrondissement de la même ville de Vienne, on remarque :

Les bâtiments d'une ancienne commanderie de Templiers, à Vaulx-Milieu, connus sous le nom de Temple-de-Vaulx ;

Le beau portail de l'église de St-Alban-de-Vaulx ;

L'église de Mottier, curieuse par ses chapiteaux historiés, et celle de Surieu, sur la commune de Saint-Romain ;

Des restes d'un ancien prieuré de bénédictins, à Artas ;

Des vestiges de l'abbaye de Laval, fondée à la Côte-Saint-André vers la fin du XI^e siècle ;

La tour en briques de Pinet, parfaitement conservée et l'une des plus belles constructions de ce genre que nous ayons en France, située sur la commune d'Eyzin-Pinet ;

Les ruines de plusieurs anciens châteaux, telles que ceux de Montfort, sur la même commune d'Eyzin-Pinet ; de Fallavier, du Colombier, de Maubec, de Saint-Clair, de Beauvoir-de-Marc, de Montléans, de Seyssuel, de Saint-Symphorien-d'Ozon, de Meyrieu, de Bron, de Septème, de la Côte-Saint-André, de St-Alban-de-Vaulx, de Pommiers, de Saint-Jean-de-Bournay, d'Auberives, de Chandieu, etc., etc.

A Grenoble, on doit citer comme monuments du moyen âge : la crypte de l'église de Saint-Laurent, ouvrage antérieur au XI^e siècle ; le beau tabernacle et le tombeau des évêques, qui décorent le chœur de la cathédrale ; les tours de l'hôtel de ville ; l'encorbellement de l'ancienne chapelle du palais de justice, laquelle chapelle date du règne de Louis XI (le palais de justice actuel est un morceau précieux de la renaissance), et l'église de Saint-André, l'ancienne chapelle des dauphins. Dans cette église ont été transférés le tombeau et les restes du chevalier Bayard, qui, auparavant, étaient dans l'église du couvent des Minimes de la Plaine ;

Nous indiquons aussi, dans l'arrondissement de Grenoble, comme rappelant des souvenirs de la même époque :

Les ruines de la chartreuse de Prémol, sur la commune de Vaulnaveys-le-Haut ;

Un ancien bâtiment ayant appartenu à une commanderie de Templiers, à Echirrolles ;

Les ruines du prieuré du Champ, fondé du temps de saint Hugues, évêque de Grenoble ;

Le Pont-du-Diable, à double arche, jeté sur le torrent du Bens, sur la commune de la Chapelle-du-Bard ; pont qui sépare la France de la Savoie et dont la construction hardie est attribuée, par les gens du pays, aux Templiers ;

Les tours de Lans, de Laval, de Tencin, de Claix, de St-Georges-de-Commiers, de Veurey, de Thoranne, etc., etc.;

Les ruines des anciens châteaux forts de la Buissière, de St-Hilaire; d'Avalon, sur la commune de St-Maximin; de Pellafol; de la Pierre; d'Autefort, sur la commune de Saint-Nicolas-de-Macherin; de St-Pierre-d'Entremont; de Gières; de Morétel; d'Herculais, sur la commune de Theys; de la Terrasse; de Vizille (ce dernier château, appelé le Château du Roi, existait en 991; le château actuel de Vizille a été bâti par le connétable de Lesdiguières de 1611 à 1620 (1), de la Frette et de Beaumont, sur la commune du Touvet (le baron des Adrets est né dans ce château de la Frette, et non point à la Frette, commune du canton de St-Etienne-de-St-Geoirs, et encore moins à Laffrey, commune du canton de Vizille, comme on le trouve indiqué dans quelques itinéraires et dans des guides de voyageurs); de Montfort, sur la commune de Crolles; de Clermont, sur celle de Chirens; de Morges et de Puy-Bozon, sur la commune de St-Sébastien et Cordéac, et de Bayard, sur celle de Pontcharra. Dans ce dernier château est né le chevalier dauphinois qui en a porté le nom avec gloire et honneur sous les règnes de Louis XII et de François I^{er}.

Quelques antiquités de la même nature méritent également d'être mentionnées dans les deux autres arrondissements; ces antiquités sont :

Dans l'arrondissement de la Tour-du-Pin, l'église de Saint-Chef, qui appartenait à l'abbaye de ce nom, érigée en 1056 et réunie d'abord à l'archevêché de Vienne, en 1320, et plus tard à l'abbaye de Saint-Pierre de cette dernière ville, en 1781 : cette église est vaste et d'une belle architecture ;

Le portail de l'église de St-Geoirs et le clocher de celle de Bourgoin, dignes, l'un et l'autre, de l'attention des artistes et des archéologues ;

(1) Les restes de ce connétable, qui étaient dans la chapelle du château des Diguières, dans les Hautes-Alpes, ont été transportés à Sassenage en 1822, et déposés dans une chapelle de l'église de ce bourg, derrière un simple marbre noir, sans aucune inscription.

Des vestiges de l'ancienne chartreuse de la Silve-Bénite, sur la commune du Pin ;

Des restes nombreux des anciens châteaux de Bellegarde, sur la commune de Chassignieu ; de Torchefelon ; de Roche-Toirin ; de Quirieu ; de Boinfont, sur la commune de Panossas ; de la Balme et de Crémieu, deux résidences des anciens dauphins ; de Poisieu, sur la commune de Chozeau ; de Doissin ; de Quirieu, sur la commune de Saint-Jean-de-Soudain ; de Cessieu ; de Beauregard, sur la commune de Bourgoin ; de Demptesieu, sur celle de Saint-Savin ; de Saint-Michel-de-Paladru ; de Brangues ; de Roche-Vieille, sur la commune de Veneyrieu, etc., etc. ;

Et, dans l'arrondissement de Saint-Marcellin, la magnifique église de Saint-Antoine, remarquable par le fini et par la grâce de son ensemble (son grand portail, surtout, est peut-être le plus beau qui nous reste de cette époque en France : les anges, les patriarches, les saints et les vierges qui ornent sa voussure, s'agenouillant sous la bénédiction de l'Eternel, sont une œuvre du plus grand prix) ;

La belle église de Marnans et le clocher de celle de Saint-Marcellin ;

La tour de Bressieux, restes d'un ancien château fort ;

Les ruines du château de Beauvoir, ancienne résidence du dauphin Humbert II, et celles des vieux châteaux de Rencurel ; du Golu, sur la commune de Chevrières ; de St-Quentin, construit dans un des sites les plus riants du département ; de la Blache, sur la commune de Têche-et-Beaulieu, et de l'Arthaudière, près de Saint-Antoine.

Inscriptions romaines, mentionnées dans le Précis qui précède, non comprises celles qui ont été trouvées à Grenoble et à Vienne; la plupart sont inédites.

A Solaise, sur une colonne milliaire :

TI. CLAVDIVS DRVSI F.
CAESAR AVG.
GERMANICVS
PONT. MAX. TR. POT. III
IMP. III. COS. III. P. P.
VII.

Tiberius-Claudius, Drusi filius, Cæsar, Augustus, Germanicus, pontifex maximus, tribunatu potitus III, imperator III, consul III, pater patriæ. VII.

Tibère-Claude, fils de Drusus, César, Auguste, Germanicus, grand-prêtre, investi du tribunat pour la troisième fois, consul pour la troisième fois, père de la patrie. VII. (Sept milles.)

A Chanas, sur une colonne milliaire :

IMPERATOR
ANTONIN.
AVG.
TRIB. COS. IIII.
VIII.

Imperator Antoninus, Augustus, Tribunus, Consul IIII. VIII.

L'empereur Antonin, Auguste, Tribun, Consul pour la quatrième fois. VIII. (Neuf milles.)

A Agnien :

IOVI OPTIMO MAXIMO ET
CAETERIS DIIS DEABVS Q.
IMMORTALIBVS
PRO SALVTE IMPERATOR.
L. SEPTIMI SEVERI ET
M. AVRELI ANTONINI.

Jovi optimo, maximo et cæteris diis deabusque immortalibus, pro salute imperatorum Lucii-Septimi-Severi et Marci-Aurelii-Antonini.

A Jupiter, très-bon, très-grand, et aux autres dieux et déesses, immortels, pour le salut des empereurs Lucius-Septime-Sévère et Marc-Aurèle-Antonin (1).

Ce marbre rappelle peut-être la victoire remportée par Septime-Sévère sur son rival Albin, dans la plaine de Saint-Fonds, sur les bords du Rhône.

A Artas :

MERCVRIO
AVG . ARTAIO
SAC.
SEX . GEMINIUS
CVRITVS
EX VOTO.

Mercurio, Augusto, Artaios (2); sacrum, Sextus-Geminus-Curitus, ex voto.

A Mercure, Auguste, Artaien; a érigé cet autel Sextus-Geminus-Curitus, d'après un vœu.

A Seyssuel, sur un petit autel :

IVNON . REG . AVG.
SACRVM
T . CASSIVS EROS

(1) Caracalla, appelé d'abord Bassianus, et à qui son père Septime-Sévère donna le nom de Marc-Aurèle-Antonin, en se l'associant à l'empire.

(2) On lit sur les marbres : *Jupiter Alanninus, Jovis Cassii, Jovi Cassio, Marti Cassi, Marti Joviali, Marti Vincio, etc., etc. Artaius*, Artaien, doit être regardé comme un pareil surnom donné à Mercure, protecteur d'une famille de ce nom, ou des habitants d'un lieu du même nom : dans tous les cas, Artas, commune sur le territoire de laquelle cet autel votif a été trouvé, paraît avoir été ainsi nommé, soit d'une famille romaine, soit de l'ancien nom des habitants du lieu, soit, peut-être, aussi de ce même surnom donné à Mercure. Artas et *Artaius*, Artaien, ont évidemment une origine commune.

ET CASSI.
PRISCVS
PVPIEMVS
SECVNDVS
FILI.

*Junoni, reginæ augustæ; sacrum, Titus-Cassius-Eros (1)
et Cassii, Priscus, Puppiemus, Secundus, filii.*

A Junon, reine auguste; ont érigé cet autel Titus-Cassius-Eros et les fils de Cassius, Priscus, Puppiemus et Secundus.

A Vénissieu :

.....
....ET QUIETI AETERNÆ
EVSTICHIANI FILII DVLCISSIMI
PIENTISSIMI ET PRVDENTISSIMI
REVERENDISSIMI QVE VIRGINI
QVI VIXIT ANNIS XVIII
ROMANVS PATER PONENDVM
CVRAVIT ET SVB ASCIA DEDICAVIT

....Et quieti æternæ Eustichiani filii dulcissimi et prudentissimi reverendissimique virgini qui vixit annis XVIII, Romanus pater ponendum curavit et sub ascia dedicavit.

....Et au repos éternel d'Eustachian, fils le plus doux, le plus pieux et le plus prudent, et le plus rempli de respect pour la Vierge, qui a vécu dix-huit ans : Romain, son père, a eu soin de lui élever ce monument, et l'a dédié sous la hache.

Le commencement de l'inscription manque.

A l'Ile-d'Abeau :

D. M.
SEXTI BLI. FAVSTINI SEXT. BL.
PANSINVS PATRI PIENTISSIMO
ET LABENIA MARTINA CONIVGI
PIENTISSIMO.

(1) Ce surnom d'Eros, donné à Cassius, fait conjecturer que ce citoyen était d'origine grecque : Eros, en grec, signifie amour.

Dis manibus Sexti-Bli-Faustini, Sextus-Blus-Pansinus, patri pientissimo, et Labenia-Martina, conjugii pientissimo.

Aux dieux mânes de Sextus-Blus-Faustinus ; Sextus-Blus-Pansinus , au père le plus pieux , et Labenia-Martina à l'époux le plus pieux.

A Pariset, près de la Tour-sans-Venin :

ISIDI MATRI
SEX . CLAUDIVS VALERIANVS
ARAM
CVM SVIS ORNAMENTIS
VT VOVERAT
D . D .

Isidi, matri, Sextus-Claudius-Valerianus, aram cum suis ornamentis ut voverat dedicavit.

A Isis, mère ; Sextus-Claudius-Valerianus a dédié cet autel avec ses ornements.

Au Gua, près de la Fontaine-Ardente :

L . MATERNVS OPTATVS
VVLCANO AVG.
SACRVM
P.

Lucius-Maternus-Optatus, Vulcano augusto, sacrum posuit.

Lucius - Maternus - Optatus a érigé cet autel à Vulcain auguste.

A Uriage, sur une plaque de plomb :

L . SCRI . MARTINVS AC . F .

Lucius-Scribonius-Martinus acquæductum fecit.

Lucius-Scribonius-Martinus a fait construire cet aqueduc.

Sur une autre plaque, aussi de plomb, faisant partie d'un petit bas-relief :

M . RVF . MARCIAN . V . F .

Marcus-Rufus-Marcianus votum fecit.

Marcus-Rufus-Marcianus a fait vœu (1).

Sur une brique en terre cuite :

CLARIANA,

Clariana, nom du fabricant.

A Gières, sur une pierre placée au-dessus du portail de l'ancien domaine de la Colombière :

FLORIDO VERI

FLAVAE MESSI

MVSTVLENTO AVTOMNO

HIEMI Q AEOLIAE S.

Florido veri, Flavæ messi, mustulento automno, hiemique Æoliæ, sacrum.

Autel au printemps fleuri, à la moisson jaunissante, à l'automne au vin doux, et à l'hiver qui emmène les vents.

Au même lieu de Gières :

PERPETVAE AE

TERNITATI

L . DEVILLIO

LVCINO PATR .

ET L . DEVIL .

MATRI KARI.

Perpetuæ æternitati; Lucio-Devillio-Lucino patri, et Lucie Devillie, matri carissimæ.

A la perpétuelle éternité ; à Lucius-Devillius-Lucinus, père, et à Lucia-Devillia, la mère la plus chère.

(1) Outre les deux plaques sur lesquelles se lisent ces deux inscriptions, on a trouvé à Uriage, dans les fouilles de l'ancien établissement thermal, d'autres plaques de plomb représentant, chacune d'elles, un marteau; instrument qui peut être regardé, soit comme un emblème de la famille Scribonia, dont était membre Lucius-Martinus (on voit un marteau sur la plupart des médailles de cette famille), soit comme un attribut de Vulcain, forgeron et dieu du feu, à qui paraissent avoir été consacrées les eaux thermales d'Uriage.

A Echirolles :

MERCVRIO
L . MANILIVS SILANVS

Mercurio, Lucius-Manilius-Silanus.

A Mercure, Lucius-Manilius-Silanus.

La pierre sur laquelle se lit cette inscription existe dans une propriété voisine de l'église paroissiale; elle était enchâssée dans le mur de cette église, près de la porte d'entrée, avant que le propriétaire l'eût fait transporter chez lui, sans aucun droit.

A Sassenage, au lieu des Côtes :

D . M .

Dis manibus.

Aux Dieux mânes.

Le reste de l'inscription est effacé.

A Voreppe :

IVLI MANSVLLVS
ET KARVS FRATRES
V . V . S . D . M .

Julius-Mansullus et Karus, fratres, voverunt se diis manibus.

Julius-Mansullus et Karus, frères, se sont voués aux Dieux mânes.

C . VIBIOL . FVLVIO FRATRI

Caius-Vibiulus, Fulvio, fratri.

Caius-Vibiulus à Fulvius, son frère.

A Voiron :

MARTI
M . A . MAXIMIANVS
AVG . P . P .
EX VOTO

Marti, Marcus - Aurelius - Maximianus, Augustus, pater patriæ, ex voto.

A Mars, Marc-Aurèle-Maximien, Auguste, père de la patrie, d'après un vœu.

A la Tronche, sur une lampe sépulcrale en terre cuite, trouvée en 1808 :

APRIO F.

Aprio fecit. Aprio, nom du fabricant.

A Meylan :

D . M
L . PRIMI
VALERI
ET PROTEIAE
CARILLAE
PRIM.
VASSILLVS
ET VALERIA
PARENTIBVS

Dis manibus Lucii-Primi-Valerii et Proteiae-Carillae ; Primus-Vasillus et Valeria, parentibus.

Aux Dieux mânes de Lucius-Primus-Valerius et de Proteia-Carilla, Primus-Vassillus et Valeria, à leurs parents.

A la Terrasse, contre le mur de l'église :

MERCVRIO
AVG .
L . DIVIVS RVFVS
EX VOTO
S . L . M .

Mercurio, Augusto, Lucius-Divius-Rufus, ex voto, solvit libens, meritò.

A Mercure, Auguste; Lucius-Divius-Rufus, d'après un vœu; s'est librement acquitté.

Au même lieu dans une cour, rue de la Grande-Terrasse :

POMPEIA
L . FIL.
SEVERA
L . P . I .

Pompeia, Lucii filia, Severa tumulum ponere jussit.

Pompeia-Severa, fille de Lucius, a fait élever ce tombeau.

Sur une pierre, trouvée dans l'épaisseur d'un mur de l'église de la Terrasse, qu'on abattit pour faire une porte à une chapelle, vers le commencement du dernier siècle :

†
 HIC REQVIESCIT BN.
 MM . IOANNES
 DE VALENTIA QVI
 VIXIT ANN . XIII
 OBIIT IN PACE
 VIII IDVS IVLI
 AS SYMMACHO
 ET BOETIO
 V . C . COSS.

Hic requiescit bonæ memoriæ Joannes de Valentia, qui vixit annos XIII, obiit in pace VIII idus julias; Symmacho et Boetio, viris clarissimis, consulibus.

Ici repose Jean, de Valence, de bonne mémoire, qui a vécu quatorze ans; il est mort en paix le 8 des ides de juillet, sous le consulat de Symmaque et de Boèce, hommes distingués. Symmaque et Boèce ont été consuls en 522.

Sur le territoire de la même commune, au hameau du Chonas, où était un ancien lieu d'inhumations, ont également été trouvés des tombeaux, des pierres tumulaires, deux sarcophages (l'un d'eux sert de bassin dans une propriété), et quelques médailles. De ces souvenirs, celui qui est le plus ancien et qui offre le plus d'intérêt pour la Terrasse, c'est l'inscription en l'honneur de Mercure, mentionnée plus haut, et qui paraît devoir dater du commencement du deuxième siècle de notre ère. La pierre sur laquelle est gravée cette inscription, qui prouve que cette localité était déjà habitée à cette époque, aura été employée dans la construction de l'église de la Terrasse, lors de sa confection, comme un témoignage du triomphe de la foi chrétienne sur les dieux du paganisme (1). Cette pierre existait autrefois dans le mur de

(1) Une loi d'Honorius ordonnait de faire servir aux constructions des égouts et aux fondations des églises et autres édifices publics les dé-

l'église ; elle est enchâssée aujourd'hui dans le mur du cimetière qui sert d'enceinte à l'église ; elle se voit à l'angle S.-O. de ce mur , où elle a été placée debout et avec lequel elle fait corps.

Le culte de Mercure , dieu du commerce et de l'éloquence , a été très-répandu dans l'ancienne province viennoise dont s'est formé le Dauphiné , et plus particulièrement le département de l'Isère. Sans sortir des limites de ce département , nous avons déjà cité deux inscriptions votives à la même divinité , trouvées , l'une à Artas et l'autre à Echirolles. Mercure avait aussi des autels à Vienne : nous ferons connaître plus loin une autre inscription qui est à Chevrières , et qui rappelle un vœu fait au même dieu.

Outre ces monuments , il y a , près du même lieu de la Terrasse , la commune de Saint-Vincent-de-Mercuze , qui , à ce qu'on croit , doit son nom à un ancien oratoire dédié à Mercure , et sur lequel aurait été élevée l'église paroissiale consacrée à Saint-Vincent.

A Aoste ; fragment d'inscription sur une pierre servant de piédestal à une croix :

VICTORIAE AVGVSTI.

A la victoire d'Auguste.

Une tradition , fondée sur ce fragment d'inscription , veut qu'Aoste , appelée en latin *Augusta* , *Augustus* et *Augustum* , se soit élevée à la suite d'une victoire remportée par Auguste ; il est plus probable que cette pierre est simplement un souvenir de la grande victoire de ce prince sur les tributs alpines réduites sous son obéissance , et dont la défaite devait être éternisée par le trophée de Vintimille , les arcs de triomphe de Suze et des Salasses , un marbre votif de Sion , dans le Valais , et d'autres monuments de ce genre. Dans ce cas , la fondation d'Aoste daterait de l'an de Rome 731 , vingt-trois ans avant l'ère chrétienne. Une telle conjecture paraît d'autant plus vraisemblable que c'est justement à cette époque que cet em-

bris des temples renversés ou ruinés , ainsi que les autels et les restes des monuments qui avaient été consacrés au culte des faux dieux.

pereur, pour s'assurer des passages des Alpes, établit diverses colonies aux principaux débouchés de nos montagnes, du côté des Gaules et de celui de l'Italie.

Sur une pierre, au château d'Aoste :

IOVI
D . O . M .
SACRVM.

Jovi, deo optimo, maximo, sacrum.

Autel à Jupiter, dieu très-bon et très-grand.

Au même lieu :

ASCLEPIO
AVG.
M . PENNIVS
POLLON.

Asclepio (Æsculapio) augusto Marcus-Pennius-Pollon (1);

A Esculape auguste ; Marcus-Pennius-Pollon.

Autres inscriptions trouvées à Aoste :

L . IVLIO FRONTONI
PRAEF . EQVIT.
IIIVIR ITER.
VICANI AVGVST.

Lucio-Julio-Frontoni, praefecti equitum, IIIVir iterum, vicani Augustæ.

A Lucius-Jules-Fronton, préfet de cavalerie, quatuorvir pour la deuxième fois ; les habitants du bourg d'Aoste.

(1) Le nom d'Æsculape, rendu par Ασκληπιός, nom grec de la même divinité et celui de Pollon, dont la racine et la terminaison appartiennent à la même langue, attestent que ce monument a été érigé par un citoyen romain, natif ou originaire de la Grèce. Ces deux noms, celui de Théoptécunde, le mot grec χριστός (Christus) exprimé dans plusieurs inscriptions par l'abréviation χρσ, et les tournures grecques employées dans quelques-unes de ces mêmes inscriptions, témoignent en même temps qu'il devait y avoir des Hellènes parmi les habitants d'Augusta.

PRO SALVTE IMP.
 CAES . M . AVR . ANTO
 NINI AVG . TECTVM
 PORTICVS
 CVM SVIS COLUMNIS FT.
 PAENVL . DVABVS ET OPER . TECTOR.
 SEX . VIREIVS SEXTUS DECVR.
 D . P . D . POLLIONE II . ET APRO II.

Pro salute imperatoris cæsaris Marci-Aurelii-Antonini augusti tectum porticus cum suis columnis fecit pænulis duabus et opere tectorum Sextus-Vireius, sextus decurio; de pecunia dedit; Pollione II. et Apro II.

Pour le salut de l'empereur césar Marc-Aurèle-Antonin auguste, Sextus-Vireius, sixième décurion, a fait élever à ses frais le bâtiment de ce portique, avec ses colonnes, deux draperies et la couverture du toit, sous le consulat de Pollion II^e et d'Aper II^e.

Pollion et Aper ont été consuls tous les deux, pour la deuxième fois, en 176.

Sur une pierre enchâssée dans le mur d'une serre :

SACRVM
 IMP . COM . II.
 P . MARTIO
 VER° II COS.

Sacrum, imperatore Commodo II, Publio-Martio-Vero II, consulibus.

Autel, sous les consuls l'empereur Commode II^m et Publius-Martius-Verus II^m.

Le deuxième consulat de Commode et de Verus répond à l'an 179 de l'ère chrétienne.

Sur une pierre, coupée aujourd'hui en deux parties :

Première partie.	Seconde partie.
VALERI.....	VS PRAEF.
PAGI OCT . SVO E.....	QVM SVOR.
NOMINE VICAN	GVSTANIS

La première partie de cette pierre, qui rappelle qu'un Valerius, préfet du bourg d'Octodure (Saint-Maurice, en Valais) a fait élever en son nom et en celui des siens un monument aux habitants d'Aoste, sert de seuil à la porte d'entrée d'une auberge; la deuxième partie de la même pierre est placée en forme de banc, au-devant de la porte de la même maison.

Sur un fragment servant de seuil à une autre porte d'entrée :

SENECIO SIBI.

Il est probable qu'il s'agit ici du même Senecio dont il sera fait mention ci-après, et qui a érigé un autel à Jupiter, à Graniou. Le fragment en question paraît être un reste de tombeau que Senecio se sera élevé lui-même de son vivant; usage assez commun chez les anciens, dans la crainte où ils étaient d'être privés d'un tombeau après leur mort.

Sur un autre fragment :

CAIVS-TESSIVS-FORTVNATVS

Caius-Tessius-Fortunatus.

Sur une pierre trouvée au lieu des Champagnes :

C . ATISIVS PRIMVS
PVBL . XX . LIBERTAT.
P . G . N.
ÆLIAE SATVRNINAE
CONIVGI KARISSIMAE.

Caius-Atisius-Primus, publicanus vigesimæ libertatum provinciae Galliae narbonensis, Æliae Saturninae conjugii karissimae.

Caius-Atisius-Primus (1) receveur de l'impôt (appelé *le vingtième*) des affranchis de la province de la Gaule narbonnaise, à Allia-Saturnina, l'épouse la plus chère.

(1) Ce nom d'Atisius était commun à Aoste. L. ATISIUS-SECUNDVS et C. ATISIUS-SABINVS se lisent sur des vases et autres ustensiles de terre trouvés dans le même lieu; preuve qu'une famille *Atisia* exerçait dans

Sur une autre pierre :

D . M.
VLPIAE AN
THVSAE
AGRIPPINENS.
M . AVREL. ADIVTOR
AVGG . LIB.
CONIVG . KARISSI
MAE.

Dis manibus Ulpiae Anthusae, Agrippinensis; Marcus-Aurelius-Adjutor, augustorum libertus, conjugii carissimae.

Aux dieux mânes d'Ulpia-Anthusa, de la colonie d'Agripine (Cologne), Marc-Aurèle-Adjutor (1), affranchi des Augustes, à l'épouse la plus chère.

Sur un fragment qui supporte la pierre du maître autel de l'église, et qui était l'acquittement d'un vœu aux déesses mères ou aux mères augustes :

MATRIS
AVG.
EX S . STIPE
ANNVA
DC XXXV
ET D....

Sur une pierre employée dans le mur de l'église :

† HIC REQVI
ESCIT IN PACE
BONAE MEMO

cet ancien municipium l'industrie de potier. Les surnoms de *Primus*, *Secundus* et *Sabinus* indiquent que cette famille avait au moins trois branches, établies à Aoste ou dans ses environs.

(1) Les affranchis prenaient ordinairement le nom de leur maître, auquel ils joignaient leur nom particulier, tiré de leur pays, de leur taille, de leur force physique ou d'autres circonstances : celui dont il s'agit se nommait *Adjutor*, c'est-à-dire *qui aide*; il devait sa liberté à Marc-Aurèle.

RIAE INGILDVS
 QVI VIXIT AN.
 III ET MEN
 SIBVS OCTO
 OBIIT IN XPO
 III KL . NOVEMBR.
 TERTIO P . C.
 PAVLINI IVN.
 V . CC.

Hic requiescit in pace bonae memoriae Ingildus, qui vixit annis IIII et mensibus octo : obiit in Christo (1) III kalendas novembris, post consulatum Paulini Junioris, viri clarissimi.

Ici repose en paix Ingildus, de bonne mémoire, qui a vécu quatre ans et huit mois ; il est mort dans le Christ, le trois des calendes de novembre, après le consulat de Paulin jeune, homme très-distingué.

Le consulat de Paulin jeune répond à l'an 534.

Sur une pierre de la façade de l'église :

HIC REQVIESCIT IN PACE BONE MEMORIAE
 THEOPTECVND E QVI VIXIT ANNOS
 NVMERO X OBIIT IN XO.
 VI KL . DECEMBRIS NOVIES POST
 CONSVLATVM IOANNIS VV . CC.

Hic requiescit in pace bonae memoriae Theoptecunda quae vixit annos numero X; obiit in Christo VI kalendas decembris, novies post consulatum Johannis, viri clarissimi (2).

Ici repose en paix Théoptécunde, de bonne mémoire, qui a vécu quatre ans ; elle est morte dans le Seigneur, le six des calendes de décembre, neuf ans après le consulat de Jean, homme très-distingué.

(1) Il y a sur l'inscription Xpo, abréviation de Xp̄iso (Χρισος), nom grec du Christ.

(2) Il est facile de voir, par le style, par la basse latinité des mots et par leur orthographe, que cette inscription et celles qui suivent datent de la fin de l'empire d'Occident et du temps des rois d'Italie.

La neuvième année après le consulat de Jean, qui fut consul avec Pusceus, préfet du prétoire de Constantinople, en 467, répond à l'an 477 de l'ère chrétienne. Cette année, il n'y eut point de consuls nommés ; elle est généralement indiquée de cette manière : *l'année après le consulat de Basile II^m et d'Harmace, consuls de l'année précédente (1).*

Sur la même façade :

HIC REQUIESCIT IN PACE
BONE MEMORIAE ADVLESCENS
INTEGRE CARNIS NOMINE
LEVDOMARI QVI VIXIT ANNIS
NVNERO IIII ET DIES VIII
OBIIT IN XPO SEX . KA . MAI
POST CONSVLATVM IV BASILI . VV . CC .

Hic requiescit in pace bonæ memoriæ adolescens integræ carnis, nomine Leudomari, qui vixit annis numero IIII et dies VIII; obiit in Christo sexto kalendas mai, post consulatum IV Basilii, viri clarissimi.

Ici repose un jeune homme, de bonne mémoire et d'une chair pure, nommé Leudomar, qui a vécu quatre ans; il est mort dans le Seigneur, le six des calendes de mai, la quatrième année après le consulat de Basile, homme distingué.

La quatrième année après le consulat de Basile répond à l'an 545 de notre ère.

Sur une pierre du mur de l'église, près de la petite porte :

HIC REQUIESCIT
IN PACE BONE ME
MORIAE ALI
BERCA QVI VIXIT
ANNOS NV
MERO XXX OBIIT
IN XPO III NONAS
FEBRV . P . C . SEMMA
CHI ET BOITHI VV . CC .

(1) *Post consulatum Flavii-Basili II et Harmatii.*

Hic requiescit in pace bonæ memoriæ Aliberca quæ vixit annos numero XXX; obiit in Christo III nonas februarii, post consulatum Semmachi et Boethii, virorum clarissimorum.

Ici repose en paix Aliberca, de bonne mémoire, qui a vécu 30 ans; elle est décédée dans le Christ, le 3 des nones de février, après le consulat de Symmaque et de Boèce, hommes très-distingués.

Symmaque et Boèce, ainsi que nous l'avons dit plus haut, ont été consuls en 522.

Sur une pierre du mur de clôture du jardin de la cure :

HIC MAGNVS VIXIT

XXX OBIIT FEB.

Hic Magnus vixit XXX, obiit februario.

Ici Magnus a vécu trente ans ; il est mort en février.

Sur une autre pierre :

HIC REQVIESCIT IN PACE

BEATAE MEMORIAE

EVSEBIA SACRA DO.

PVELLA CVIVS PROBA

BILIS VITA INSTAR

SAPIENTIVM PVELL

ARVM SPONSVM ME

RVIT HABERE XIM

CVM QVO

.

Hic requiescit in pace beatæ memoriæ Eusebia, sacra domino, puella cujus probabilis vita instar sapientium puellarum sponsum meruit habere Christum cum quo

Ici repose en paix Eusébie, d'heureuse mémoire ; jeune fille consacrée au Seigneur, et dont la vie sans tache, comme celle des jeunes filles sages, lui a mérité d'avoir pour époux le Christ, avec qui... (Le reste de l'inscription manque.)

Aux renseignements que nous avons donné sur la pierre vicimaire ou autel d'Aoste et un autre monument, unique dans sa forme, qui existe au même lieu, nous ajouterons que

cet autel, d'une longueur de 2 mètres 28 centimètres, sur une largeur de 1 mètre 60 centimètres, n'a point d'inscription, qu'il est d'un travail très-grossier, comparé avec celui des autres monuments d'Aoste ; ce qui semblerait faire présumer qu'il pourrait être d'origine druidique. On y voit la place du sacrificateur, qui est marquée par une entaille de la profondeur de 9 centimètres, les conduits pour l'écoulement du sang, et huit trous, où paraissent avoir été scellés des anneaux pour retenir la victime.

L'autre monument, qui est carré et dont la partie supérieure est terminée en pointe, comme le toit d'une maison, a 1 mètre 16 centimètres de haut ; il a été sorti de terre, au XVI^m siècle, dans un endroit où se croisaient deux rues. Sur chacune de ses faces, ornées de canelures, est pratiquée une niche, et au bas de chaque niche est un trou qu'on dirait avoir été destiné à recevoir une lampe : d'où il résulterait que cette pierre aurait été, proprement parlant, une lanterne publique, pour être mise sur une place ou sur un carrefour. Cette opinion, dans tous les cas, nous paraît préférable à celle de Chorier, qui prétend que c'était là une colonne frontière ou un dieu Terme à qui était rendu un culte.

A Granieu :

I . O . M .
 AVGVSTO SACRVM Q . VALERIVS.
 SENECIO EX VOTO
 S . L . M .

Jovi, optimo, maximo, augusto; sacrum Quintus-Valerius-Senecio, ex voto; solvit lubens merito.

A Jupiter, très-bon, très-grand, auguste ; Quintus-Valerius-Senecio a fait élever cet autel d'après un vœu ; s'est librement acquitté.

Sur un sarcophage trouvé dans la même commune et servant de bassin à une fontaine :

ET QUIETI AETERNAE RHO
 DIAE DEF . ANN . XXXIII NICE
 PHORVS CONIVGI DVLGIS

D . SIMAE QVAE MECVM VIXIT M .
 ANN . XX ET RHODI
 NICETAE

Dis manibus et quieti aeternae Rhodiae defunctae annis XXXVIII; Nicephorus conjugii dulcissimae quae mecum vixit annos XX. (Le reste est fruste et n'offre plus de sens (1).

Aux dieux mânes et au repos éternel de Rhodia, décédée à l'âge de 34 ans; Nicéphore, à l'épouse la plus douce, qui a vécu avec moi vingt ans.

Ce sarcophage a 2 mètres de long et 66 centimètres de large à l'intérieur, sur 70 centimètres de haut. L'inscription est tracée sur sa face principale dans un encadrement : les deux lettres D. M., initiales des mots *Dis manibus*, sont placées, l'une d'un côté, l'autre de l'autre, dans une queue d'aronde.

A Romagnieu, sur une pierre tumulaire extraite depuis peu de dessous l'autel de l'église paroissiale :

CLAVD . ALBINAE
 TIB . CL . ALBINI
 NAVARC . CLAS.
 GER . FILIAE

.

Claudia-Albinæ, Tiberii-Claudii-Albini, navarci classis germanicæ, filia

A Claudia-Albina, fille de Tibère-Claude-Albinus, pilote de la flotte germanique.

Il paraît que cet Albinus était un affranchi de l'empereur Tibère-Claude dont il prit le nom, suivant l'usage, et qu'il a fait partie de la flotte envoyée contre les Germains, lors de l'expédition de Germanicus contre ces peuples.

(1) Ces noms grecs de Rhodia et de Nicéphore viennent confirmer la réflexion que nous avons faite, que, parmi les anciens habitants d'Aoste et des environs, on comptait des familles d'origine grecque. On peut ajouter à cette remarque le nom bizarre de fontaine de la Néotonière, répondant à notre mot *Jouvence* et donné par les gens du pays aux restes d'un ancien aqueduc près de l'église de Chimilin.

A Merlas, au lieu de Saint-Sixte :

IN HOC LOCO REQUIESCIT

 QVE VIXIT ANNOS
 QVADRAGINTA ET DVOS
 MINSES SEX OBIIT ET
 QVINTO CALENDAS NOVEMBRIS
 INDICTIONE XIII.

In hoc loco requiescit quae vixit annos quadraginta et duos, menses sex; obiit et quinto calendas novembris, indictione XIII.

En ce lieu repose (le nom manque); laquelle a vécu quarante deux-ans, six mois, et elle est décédée le cinq des calendes de novembre, l'indiction quatorzième.

Cette inscription paraît devoir dater du VI^e siècle.

Au même lieu de Saint-Sixte :

HIC REQUIESC
 MORIE FAM
 IN SPE RESVRRE
 RECORDIAE XPI.....
 ..NV . XX II MINVS ...
 ...DIES SEPTEM.....
ALENDA.....
CONS
IND.....

Par le style, par la forme des lettres et par leur imperfection, cette inscription, gravée sur une pierre qui recouvrait la tombe d'un *serviteur de Dieu, de bonne mémoire, décédé dans l'espoir de la résurrection et de la miséricorde du Christ*, paraît devoir dater du VI^e siècle. Malheureusement la partie qui aurait pu fournir, à cet égard, des indications précises, telles que l'âge et le nom du défunt, la date du consulat et celle de l'indiction, est entièrement effacée. Cette inscription se voit aujourd'hui au musée de Vienne, à qui elle a été donnée par le propriétaire du sol sur lequel elle a été trouvée. En fouillant

la terre dans le voisinage, on y avait déjà extrait antérieurement, et au milieu de débris de tuiles romaines, des portions de colonnes en marbre brèche, d'un travail antique, qui furent recueillies par le même propriétaire et transportées à Saint-Geoires, où elles servent de bornes autour du mur d'enceinte de l'ancien cimetière, au-devant de l'église paroissiale.

Aux Eparres; inscription tracée au pointillé sur le manche d'une casserole en argent, trouvée, avec d'autres objets, au hameau de Ruffieu, en 1837 :

C . DIDI . SECVNDI
MIL . LEG . AVG . VII .
VII . MARI .

Caii-Didii-Secundi, militis legionis Augustæ VII. VII Mari.

Cette inscription indique que ce vase en argent a été la propriété de Caius-Didius-Secundus, militaire de la septième légion Augusta et de la septième cohorte de Marius.

Le même vase et les objets trouvés avec lui, et que nous avons indiqués plus haut (il y avait aussi six médailles d'or, module ordinaire et d'une belle conservation, savoir : l'une d'Adrien ; deux d'Héliogabale ; trois d'Alexandre-Sévère ; une de Valérien père, et deux de Gallien), sont aujourd'hui au musée de Lyon, à qui ils ont été vendus.

Au même lieu de Ruffieu, dans le village de ce nom, a été trouvée, il y a peu d'années, une mosaïque, en creusant le sol d'une maison pour faire une cave : plusieurs fois on a extrait de terre, dans la même localité, des médailles et d'autres objets antiques. L'opinion publique est que ce village était, sous la domination romaine, une petite ville.

Sur la même commune des Eparres, au hameau des Trappes, ont également été extraits de terre des vestiges d'une construction romaine, des ustensiles de formes variées en terre cuite, et deux pendants d'oreilles en or. L'un de ces deux pendants a été acheté par M. Rivoire de la Bâtie, d'un orfèvre de Bourgoin, à qui ils avaient été vendus, et qui déjà en avait fait fondre un pour en avoir le métal.

Sur une pierre trouvée près des Eparres, sur le territoire

de Meyrié, commune voisine, et qui a été employée dans une construction :

NUMINI
IVANTVS.

Numini Iwantus.

Iwantus à la divinité.

A Jallieu, dans l'église paroissiale :

POMPEIAE
IVNIORIS FIL.
IVNICILLAE
PATER PISSIME

Pompeia Junicillae filiae (Pompei) Junioris; pater, piissimæ.

A Pompeia-Junicilla, fille de Pompée le Jeune ; un père, à la plus pieuse.

A la Tour-du-Pin, sur la face principale d'un cippe, trouvé dans les fondations d'une maison près de la place et démolie il y a peu d'années :

D . M .
M . VLPI . PAVIN .
ANIMAE DVLCIS
SIMAE QVI VIXIT
ANN . XXXII . M . V .

Dis manibus Marci-Ulpii-Pavini animæ dulcissimæ, qui vixit annos XXXII, menses V.

Aux dieux mânes, à l'âme la plus douce de Marcus-Ulpius-Pavinus, qui a vécu 32 ans 5 mois.

Sur le côté gauche du cippe est gravée une *ascia* (1).

(1) On appelait ainsi une espèce de hache, destinée particulièrement à tailler la pierre : on donnait le nom de *securis* à la hache dont on se servait pour polir le bois. Cet ornement, qu'on trouve presque toujours sur des tombeaux païens, mais aussi quelquefois sur des pierres tumulaires chrétiennes (on en voit un exemple dans une inscription existant à Vénissieu et que nous avons citée), était représenté pour indiquer tout le soin qu'on mettait à polir ces tombeaux ou ces

A Morestel, sur un marbre votif trouvé dans les décombrés de l'ancienne église paroissiale et qui est placé aujourd'hui dans le mur de clôture du cimetière :

IOVI
BAGINATI
CORINTHVS
NICIDI . AELAN .
Δ EX VOTO

Jovi Baginati, Corinthus-Nicidius-Ælanus; ex voto.

A Jupiter Baginat ; Corinthus-Nicidius-Ælanus, d'après un vœu.

La même inscription pourrait se lire aussi de cette manière :

Jovi, Baginati, Corinthus-Nicidius-Ælanus, ex voto.

A Jupiter, Corinthus-Nicidius-Ælanus, d'après un vœu de Baginat.

La première version nous paraît toutefois préférable, étant plus conforme à l'usage qui était de donner aux divinités protectrices des familles et des lieux, un surnom qui indiquait cette même protection. Quelle a pu être la cause de ce surnom de Baginat donné ici à Jupiter? Il serait assez difficile d'en découvrir le motif : nous dirons seulement qu'un hameau des Avenières, commune voisine de celle de Morestel, où le marbre dont il s'agit a été trouvé, est nommé le Bajet ; il serait possible qu'il y eût entre ces deux noms quelque analogie.

Au même lieu, sur des tuyaux de plomb ayant dû servir à conduire les eaux dans une salle de bains, et trouvés en 1838 :

C . SACID . SILVIN . AVG . F.

Caius-Sacidus-Silvinus, Augustus, fecit.

Le sens de cette inscription est embarrassant : s'agit-il d'un Auguste ou d'un simple particulier nommé Auguste ? Est-ce un général d'armée dont l'histoire n'aurait point con-

pierres ; il remplaçait la formule si usitée dans les inscriptions : *sub ascidâ dedicavit*, qu'on a interprétée de plusieurs manières, mais dont la signification la plus naturelle paraît être que le tombeau était consacré à la mémoire du défunt, au sortir des mains de l'ouvrier.

servé le souvenir et dont l'insurrection et l'avènement au trône ne seraient point parvenus jusqu'à nous ? Est-ce Flavius-Silvain ou Silvin, fils du gaulois Bonite, qui prit le nom de Flavius en quittant le parti de Maxime pour s'attacher à celui de Constance ? Il y a là une difficulté évidente. Dans tous les cas, cette inscription sert à nous faire connaître le sens littéral d'une autre inscription existant sur d'autres tuyaux de plomb trouvés aussi à Morestel, et ayant probablement fait partie d'un autre établissement :

SACI . S . A . A . F .

Sacidus-Silvanus, Augustus, aqueductum fecit.

Quant aux noms *Silvinus* et *Silvanus*, de pareilles variantes se rencontrent souvent sur les marbres et sur les monuments; ainsi à Rome, dans les thermes Alexandrins, les tuyaux de plomb qui conduisaient l'eau dans le bain de l'impératrice Mamée offraient les mots IVLIAE MAMIEE AVG. N. *Juliae-Mamiae augustae nostrae*, au lieu de *Juliae-Mameae*.

A Vézeronce, sur une pierre enchâssée dans le mur intérieur de l'église :

I . X . (1).

HIC REQUIESCIT IN PA
CE ALSBERTA PVELLA
DEO PLACITA QVE VIR
GENALES ACTVS OMNI
ONESTE CVSTODIENS
VIXIT ANNIS XXIV . TR
ANSIET D . IIII K . DEC .
IND . XV . OLIBARIO ANICI
O . RE . CV . NS .

Iesus-Christus. Hic requiescit in pace Alsberta, puella Deo placita, quæ, virginales actus omni honestate custodiens, vixit annis XXIV; transiit Domino, IIII kalendas decembris, indictione XV; Olybrio-Anicio, regnum curante nostrum.

(1) Initiales des mots grecs ΙΗΣΟΥΣ ΧΡΙΣΤΟΣ, Jésus-Christ. Ces lettres sont entrelacées et placées dans un rond ou couronne.

Jésus-Christ. Ici repose en paix Alsberta, jeune-fille agréable à Dieu, qui, en gardant sa virginité avec toute honnêteté, a vécu quatorze ans ; elle s'est endormie dans le Seigneur, le 4 des calendes de décembre, l'indiction quinzième ; Olybrius-Anicius administrant notre empire.

Anicius-Olybrius fut proclamé empereur au commencement d'avril 472 ; il mourut le 23 octobre, après un règne très-court.

A la Balme :

APOLINI AVG
T . COMINIUS GRATVS
M . CENSA MATER

Apolini augusto ; Titus-Cominius-Gratus, Marca-Censa, mater.

A Apollon auguste, Titus-Cominius-Gratus, et Marca-Censa, sa mère.

Fragment d'inscription, sur le territoire de la même commune, près de la grotte de Notre-Dame de la Balme :

..M .
...ET
....IETIAE
....NAEM
....NTIANIVS

Une partie de la pierre manque.

A Chevrières, sur une pierre, derrière un mur du château de Blagnieu :

MERCVR .
AVG . SACR .
T . EPPIVS D . F .
IVLLINVS
EX VOTO

Mercurio, augusto, sacrum ; Titus-Eppius Decii filius Iullinus, ex voto.

A Mercure, auguste ; Titus-Eppius-Jullinus, fils de Decius, a fait élever cet autel d'après un vœu.

A Moirans :

DIVO GRATIANO
TYRANNIDE VINDICTA
THEODOSIVS ET VA
LENTINIANVS AVGG.
EX VOTO

Divo Gratiano, tyrannide vindicta; Theodosius et Valentinianus, augusti; ex voto.

Au divin Gratien; les augustes Théodose et Valentinien, vainqueurs de la tyrannie; d'après un vœu.

Cette inscription est probablement un souvenir de la victoire remportée par ces deux empereurs, Valentinien et Théodose, sur Maxime, qui avait détrôné Gratien, et qui fut surpris dans Aquilée, où il eut la tête tranchée.

Au même lieu de Moirans, sur un sarcophage qui servait de support à un des pilliers de l'église :

QVIETI AETERNAE
LVCTATIAE CINIANI FILIAE
D. MACEDONIANES P. DEVILLIVS M.
LICINVS CONIVGI OPTIMAE
ET SVB ASCIA DEDICAVIT

Dis manibus, quieti æternæ Luctatiæ, filiæ Ciniani; macedonians Publius-Devillius-Licinus, conjugii optimæ, et sub ascid dedicavit.

Aux dieux mânes, au repos éternel de Luctatia, fille de Cinianus; le macédonien Publius-Devillius-Licinus, à l'épouse la meilleure, et a dédié ce monument sous la hache.

D. M.
L. MAECIERT.
F. MAELONI
EXCES. OST.
TIB. ANNI. I.
FIL. SVI F.

Dis manibus Lucii-Mæcierti filii, Mæloni, excessi ostracismo Tiberii; annuente imperatore; filii sui fecerunt.

Aux dieux mânes de Lucius-Mæciertus, fils de Mælon,

mort sous le poids de l'ostracisme de Tibère; ses fils lui ont élevé ce monument, du consentement de l'empereur.

D . M .
C . BIBACT.
POTITI P . PI.
ET VIRIAE
FERENIAE
VIVI SIBI
FECERVNT

Dis manibus Caii-Bibacti-Potiti , Primi-Pili et Viriæ-Fereniæ ; vivi, sibi fecerunt.

Aux dieux mânes de Caius-Bibactus-Potitus, Primi-Pile, et de Viria-Ferenia ; ils se sont élevé ce monument de leur vivant.

Le tombeau sur lequel se lit cette dernière inscription a été trouvé dans une forêt voisine du Pont-en-Royans, et transporté, en 1779, à la porte de la maison du propriétaire de cette forêt.

A Saint-Romans, près de Beauvoir-en-Royans, vers l'un des angles de l'église du lieu :

MEMORIAE
T . AELIVS NORBANVS
TIT . AELII LVCONIANI
FILIO PISSIMO
POSTERIS Q . SVIS

Memoriæ, Titus-Ælius-Norbanus , Titi-Ælii-Luconiani ; filio piissimo, posterisque suis.

A la mémoire de Titus-Ælius-Luconianus; Titus-Ælius-Norbanus, au fils le plus pieux et à ses descendants.

A Saint-Pierre-de-Cherennes :

† IN HOC TVMOLVM
REQUIESCIT IN PACEM
BONNE MEMORIAE VER
BICIVS SABBA NOBE
LIS NATALEBVVS SED

BEATVS EX OPERE
BVS CASTVS SV
BRIVS BENIGNVS.

In hoc tumulum requiescit in pacem bonæ memoriæ Verbicius-Sabba; nobilis natalibus sed beatus ex operibus; castus, sobrius, benignus.

Dans ce tombeau repose en paix Verbicius-Sabba, de bonne mémoire, illustre par sa naissance, mais heureux par ses œuvres, chaste, sobre, bienfaisant.

Ces inscriptions, ainsi qu'il est facile de le penser, ne sont pas les seules qui existent ou qui aient été trouvées dans le département de l'Isère. Quoique nous n'entendions nullement parler ici de celles qui appartiennent aux villes de Grenoble et de Vienne, et dont la plupart sont connues depuis longtemps, on comprendra que beaucoup de ces inscriptions ont dû nous échapper, et que, d'un autre côté, il en est aussi, et c'est assurément le plus grand nombre, qui n'ont point encore été tirées de la terre où elles sont enfouies, ni des constructions auxquelles elles ont dû être employées. Elles servent toutefois à donner une idée de l'ancienne importance du pays, au temps de la domination romaine dans notre contrée, et à faire connaître que plusieurs localités, presque abandonnées aujourd'hui ou réduites à de simples villages, étaient alors plus peuplées et plus considérables qu'elles ne le sont de nos jours.

Les lieux qui ont conservé des restes si précieux, ou qui, sans avoir pu les conserver, ont droit de les revendiquer parce qu'ils en ont été dépourvus (1), ne sont pas non plus les seuls qui rappellent d'antiques souvenirs. Combien en est-il d'autres où ont été trouvés simplement des tombeaux, des lampes sépulcrales, des urnes funéraires, des amphores, des vases de

(1) Nous avons indiqué qu'une inscription de Merlas a été transportée à Vienne : celle de Faustinus, trouvée à l'île d'Abeau, a été transférée, dans le temps, à Grenoble, et donnée à son cabinet d'antiquités. Nous signalerons aussi deux inscriptions qui étaient anciennement à la Tronche, près des vignes de Mont-Fleury, et qui ont également été transportées dans cette dernière ville, où nous ignorons ce qu'elles sont

toutes formes, divers ustensiles anciens, des médailles (1), des fragments, d'autres objets, etc. ! Il serait trop long de les citer ici ; il suffira d'ajouter aux lieux que nous avons mentionnés plus haut : Ruy, Serezin, Genas, Tullins, et St-Jean-de-Bournay, et de faire connaître quelles sont les villes et les autres localités du département de l'Isère dont il est fait mention, soit sur les inscriptions, soit dans les auteurs et les itinéraires anciens.

Une mosaïque presque entière, ayant sa bordure autour, fut laissée à découvert, en 1842, par suite des ravages de la rivière de la Bourbre, qui, cette année, enleva une grande partie des terrains riverains, près du hameau de Boussieu,

devenues. Elles sont mentionnées par Guy-Allard, dans sa lettre sur les inscriptions de Grenoble.

D . M .
MAG . RVFINAE
CN . VERG .
IOSIMVS CON
IVGI SANCTISSI
MAE.

Dis manibus; Magiæ-Rufinæ; Cneius-Vergius-Iosimus, conjugii sanctissimæ.

Aux dieux mânes ; à Magia-Rufina ; Cneius-Vergius-Iosimus, à l'épouse la plus sainte.

D. M.
M . MAGIO
POTENTINO
MAGI . MACRINVS
ET ATILIVS FILII
PATRI PIENTISS

Dis manibus; Marco-Magio-Potentino, Magii Macrinus et Atilius filii, patri pientissimo.

Aux dieux mânes ; à Marcus-Magius-Potentinus ; Macrinus et Atilius, fils de Magius, au père le plus pieux.

(1) Parmi les médailles rares, trouvées, à notre connaissance, dans le département de l'Isère, sont une médaille punique en argent et une de Valentinien III en or, trouvées, l'une à Biviers en 1827, et l'autre à Saint-Paul-de-Varces en 1835, et que nous possédons.

La première représente, d'un côté, la tête de la nymphe Aréthuse,

sur la commune de Ruy. Le propriétaire du sol sur lequel était cette mosaïque la fit dégarnir en entier : elle occupait une étendue d'environ vingt mètres ; elle était composée de compartiments circulaires ornés d'un carré au milieu , et formés de petits cubes de marbre blanc et noir. La pluie, la gelée, les intempéries et plus encore les curieux l'ont détruite en peu de temps. Près de là on a aussi trouvé des vestiges d'anciens murs et des tuiles romaines.

A Serezin, près de Bourgoin, au lieu appelé le Vernay, existe un aqueduc souterrain, construit en briques et dans des dimensions semblables à celles des aqueducs de Vienne. La tradition lui donne une étendue de plusieurs myriamètres : il paraît certain, du moins, que son existence a été reconnue à des distances fort éloignées les unes des autres, et sur sa longueur, par des ruptures nombreuses et fortuites.

De nombreuses médailles en argent, à l'effigie d'Albin, ont été trouvées à Genas : ces médailles, qu'auront enfouies, dans leur fuite, des officiers de l'armée de ce prince, défait sur les bords du Rhône par Sévère, et qui rappellent le souvenir d'une grande bataille livrée dans la plaine de Saint-Fonds, dans notre département entre Vienne et Lyon, représentent, d'un côté, la tête laurée d'Albin avec l'inscription : IMP . CAES . D . CLO . SEP . ALB . AVG. ; sur le revers sont deux mains jointes, tenant une enseigne : autour on lit : FIDES MILITVM

couronnée de roseaux, ayant deux poissons, un de chaque côté de la tête, et, de l'autre côté, un cheval ailé ou Pégase, avec une légende phénicienne. Cette médaille, qui paraît avoir été frappée en Sicile par un artiste grec, au temps où cette île était sous la domination carthaginoise, date d'une époque où l'art était à son apogée : il serait possible qu'elle remontât à l'époque du passage des Carthaginois dans notre contrée.

La seconde médaille offre, d'un côté, la tête de l'empereur Valentinien III, diadémée : D . N . FLAV . VALENTINIANVS P . F . AVG. ; de l'autre, une croix dans une couronne ; au-dessous, CONOB. ; initiales qu'on interprète : *conjunctæ narbonenses obtulerunt* (les provinces narbonnaises réunies ont offert...) ; ce qui la rattacherait doublement à notre ancienne province.

COS. II. ; témoignage de la fidélité jurée par les légions au nouvel empereur.

Des vases funéraires, des tombeaux, des médailles et un camée d'une belle conservation ont été trouvés à Tullins. Ce camée, qui retrace les traits de Faustine, femme d'Antonin le Pieux, offre autour la légende : DIVA FAVSTINA AVG.

A Saint-Jean-de-Bournay, a été trouvé, dans les travaux de reconstruction de l'église paroissiale, un mascarón en pierre, représentant un masque d'Hercule (1). Suivant la tradition, il existait autrefois, au même lieu, un temple ou tout au moins un autel consacré à Jupiter : c'est de là que serait venu le nom de Mont-Joux (*Mont-Jovis*), conservé encore de nos jours à une partie du territoire de la même commune.

Noms des villes et autres lieux du département de l'Isère, qui sont mentionnés, soit sur les inscriptions romaines, soit dans les auteurs et les itinéraires anciens.

Vienna, Vienna-Allobrogum et Vindebonna, nommée par les Grecs : *Obenné, Obiennos, Biennos et Bienné* (2), Vienne;

Cularo, appelé, depuis, *Gratianopolis*, en l'honneur de l'empereur Gratien; aujourd'hui, Grenoble;

Morginum, Moirans;

Turecionicum, Ornacieu ou Saint-Jean-de-Bournay;

Ursolus ou *Urseolus*, nommé aussi *Figlinæ* (3), Roussillon;

Bergusium, Bourgoin;

(1) Il a été donné au musée de Vienne.

(2) *Vinum*, en latin, d'où paraît venir le mot *Vienna*, et οἶνος signifient vin.

(3) Ce nom désigne une poterie, un atelier de potier : *Ursolus* en latin et *Roussillon* en français indiquent de même une terre rousse, propre à faire des tuiles. Il est possible que ce lieu ait été renommé anciennement par ses tuiles et sa poterie.

Augustum, *Augusta* ou *Augusta-Allobrogum*, Aoste, près du Pont-de-Beauvoisin ;

Labisco ou *Lavastero*, le Pont-de-Beauvoisin ;

Mentala, Montmeillan en Savoie, suivant les uns, Montalieu en Dauphiné, suivant d'autres ;

Geminæ ou *Forum-Neronis*, qu'on croit être Mens en Trièves ;

Catorissum ou *Catorissimum*, Gavet, près de Vizille, ou quelque autre lieu aux environs ;

Mellosedo ou *Mellosedum*, Mizoën ou le Mont-de-Lans.

Il existe sur cette dernière commune, près du hameau de Bons, des restes d'une ancienne voie romaine, ainsi qu'un rocher percé et taillé en forme de porte ayant dû servir de passage à cette ancienne voie, comme le prouvent des traces de roues dont le sol conserve l'empreinte. Pour y arriver, il faut quitter la route cinq ou six cents mètres avant d'atteindre la première grande galerie, percée, sous l'empire, pour le passage de la route de Briançon, et monter un petit sentier qui conduit droit à Bons et qui est appelé, dans le pays : *Chemin de la porte romaine*. Cette porte est le seul endroit par où l'on puisse passer pour se rendre de là à ce village : elle a la forme d'une porte droite régulière, surmontée d'une voûte elliptique ; sa largeur, prise au niveau du seuil, est de deux mètres cinquante centimètres : à cinquante centimètres plus haut, elle s'élargit de chaque côté de trente-deux centimètres, au moyen d'une retraite taillée dans le roc, et qui paraît être une espèce de banc pratiqué pour la commodité des voyageurs.

Séance du 26 janvier 1844.

(PRÉSIDENCE DE M. GUEYMARD.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Le président dépose sur le bureau le *procès-verbal des délibérations du conseil général du département de l'Isère, session de 1843*, envoyé par M. le Préfet.

Quelques membres font observer qu'il serait intéressant de connaître le titre et le nombre total des ouvrages qui jusqu'à présent ont été envoyés en don à la Société. Le secrétaire est chargé de dresser le catalogue de ces ouvrages, et de le communiquer dans la prochaine séance.

M. Chevallier présente à la Société un recueil de pièces anciennes relatives à l'histoire du Dauphiné. M. Gariel est prié de faire un rapport verbal sur cet ouvrage.

M. Charvet lit la note suivante sur la *reproduction* artificielle des sangsues :

Depuis longtemps le haut prix des sangsues a mis les spéculateurs et les industriels dans le cas de chercher à repeupler de sangsues les étangs et les marais de la France, qui en nourrissaient autrefois, et qui en sont généralement dépeuplés aujourd'hui. L'abus qu'on a fait en médecine de l'emploi des sangsues pendant quelques années, a bien pu contribuer un peu à cette destruction, et a dû faire croire qu'il suffirait de

remettre des sangsues dans les lieux où il s'en trouvait autrefois pour les voir s'y multiplier de nouveau. Mais la véritable cause de leur destruction presque générale en France dépend surtout de ce que le nombre des localités où pouvaient vivre ces animaux se réduit chaque jour, ou de ce que ces localités ont subi des changements notables, par suite des travaux entrepris soit dans un but d'assainissement, soit pour des exploitations agricoles. C'est ainsi que les marais de Bourgoin avaient suffi pendant longues années à l'approvisionnement de Lyon, et sont totalement dépeuplés depuis leur dessèchement. Les marais du Bourg-d'Oysans, ceux de Sassenage et de quelques autres localités autour de Grenoble, en fournissaient à notre ville au delà de ses besoins, et aujourd'hui, la plupart de ces marais atterrés ou pourvus de larges canaux d'écoulement ne réunissent plus les conditions nécessaires à la multiplication des sangsues médicinales. Il est donc probable que la pêche la plus active eût été impuissante à leur destruction totale, s'il ne s'y était joint les causes que je viens d'indiquer.

C'est aussi ce qui explique pourquoi de nombreuses tentatives de repeuplement ont généralement échoué. Je pourrais apporter en preuve l'essai fait à Claix par M. Breton, pharmacien, qui fit jeter à une époque des sangsues dans les cases placées le long des digues du Drac; elles y vécurent, mais grossirent lentement et ne s'y sont point propagées.

Cependant, je crois qu'il a existé en Bretagne et sur quelques autres points de la France, des réservoirs où l'on était parvenu à faire multiplier les sangsues, mais c'était sans doute après avoir étudié les conditions favorables à l'existence de ces animaux et s'être appliqué à les mettre autant que possible dans ces conditions. Des eaux fraîches et claires quoique dormantes; un fond vaseux, plutôt argileux que trop sablonneux; des herbes hautes où les sangsues adultes puissent s'attacher, et sous lesquelles les jeunes trouvent des retraites contre leurs ennemis; des bords en pente où la sangsue puisse déposer ses œufs convenablement; un niveau presque constant, pour ne pas exposer ces mêmes œufs à la dessiccation ou à une submersion trop profonde qui cause leur putréfaction; la présence dans ces eaux, d'animaux propres à fournir une

alimentation facile et abondante, telles sont les conditions principales que l'on doit rechercher.

On a remarqué que la température la plus favorable pour la conservation des sangsues en vase clos est celle de 10 degrés au-dessus de 0; mais on a cru remarquer aussi qu'à cette température les sangsues en liberté grossissent peu et ne se reproduisent pas. Sous ce rapport, une température plus élevée leur est donc nécessaire pendant une partie de l'année; mais, d'après les observations de plusieurs naturalistes, il faut que le passage d'une température à l'autre se fasse progressivement, les variations brusques étant une des causes les plus puissantes de leur destruction, en provoquant de véritables épidémies. Il faut donc tenir compte de cette condition dans le choix d'une localité en l'abritant convenablement des vents du nord, et en l'ombrageant d'arbres contre l'ardeur du soleil.

La nourriture a aussi une grande influence sur la multiplication des sangsues; elles se nourrissent habituellement de mollusques, de vers et d'autres petits animaux toujours à leur portée, et trop faibles pour se défendre; mais elles ne s'y attaquent qu'à défaut d'autre proie. Elles préfèrent sucer les animaux à sang chaud, cependant elles se contentent de sang de grenouilles, de crapauds, de goujons et d'autres petits poissons quand elles peuvent les attaquer sur des places nues ou garnies d'écailles fines.

Les sangsues se gorgent rarement de sang quand elles sucent des animaux dits à sang froid; mais lorsqu'elles peuvent s'attacher à un bœuf, à un cheval ou à tout autre mammifère, elles ne lâchent qu'après s'être totalement rassasiées. Elles s'attachent ordinairement au ventre ou aux jambes, souvent aussi aux narines, aux lèvres ou même dans la bouche de l'animal pendant qu'il s'abreuve. Dans tous les cas, elles se remplissent tellement, que, ne pouvant plus exécuter de grandes ondulations pour nager, elles tombent au fond ou elles rampent lentement en dégorgeant une grande partie du sang qu'elles ont sucé. Ce qu'elles ne rendent pas par la bouche se digère très-lentement, et le résidu sort par l'anus en filets minces de couleur terne.

Il est bien constaté que les sangsues qui ont souvent sucé du sang de mammifère sont plus vite en état de s'accoupler

que les autres, et sont aussi plus fécondes que celles qui ont eu une nourriture moins substantielle.

Il ne suffit pas, pour la multiplication, d'une nourriture abondante et de lieux favorables, il faut aussi que les accidents auxquels les sangsues sont exposées dans leur état de liberté ne soient pas trop multipliés.

Il en périt une énorme quantité dans le jeune âge, soit parce que, trop faibles pour attaquer, elles ne peuvent pas se procurer facilement de la nourriture, soit parce que dans ce premier âge elles sont elles-mêmes la proie des poissons et d'autres animaux voraces. Lors même qu'elles ont acquis une plus forte taille, elles ne sont pas à l'abri de tout ennemi. Les courtillières en détruisent beaucoup, les taupes, les musaraignes, font aussi la guerre à celles qui s'écartent sur les bords de l'étang; mais c'est la musaraigne d'eau (*sorex fodiens* Pallas) surtout, qui est son ennemi le plus redoutable. Les petits mammifères s'établissent au bord des étangs et des marais, et s'y multiplient en raison de la facilité qu'ils ont de s'y nourrir, au point qu'on a vu des réservoirs de sangsues entièrement dépeuplés par cette cause.

Il faut ajouter aux autres causes de destruction des sangsues, la pêche qu'on en fait et qui est si facile. Un homme entre dans l'eau les jambes nues, et la trouble légèrement avec les pieds; les sangsues arrivent aussitôt en nageant, poussées par leur instinct, et le pêcheur les saisit avec les mains; celles qu'il ne peut pas voir s'attachent à ses jambes qu'il élève de temps en temps hors de l'eau pour détacher les sangsues.

Enfin, nous devons ajouter qu'il y a plusieurs espèces de sangsues employées en médecine, et que toutes ne vivent pas indifféremment dans les mêmes lieux; il faut avoir égard à cela dans le choix des espèces à multiplier. Ainsi la sangsue verte ou *officinale* vit très-bien dans le nord de la France, tandis que la sangsue grise, dite *médicinale*, est propre à nos départements méridionaux; il se pourrait que là où une des espèces n'aurait pas pu s'acclimater, l'autre espèce s'y propageât facilement.

En l'état, la France est loin de se suffire, c'est le nord de l'Europe, la Pologne, la Russie, la Hongrie, dont les vastes marais fournissent la plus grande partie des sangsues dont

nous avons besoin : elles coûtent ordinairement 25 à 30 cent. la pièce, et quelquefois davantage. Les frais de transport pour ce long parcours et la mortalité considérable à laquelle elles sont exposées pendant le trajet expliquent ce haut prix, et doivent être un encouragement pour les spéculateurs qui voudraient en élever.

On trouve dans le *Bulletin de la Société d'encouragement*, novembre et décembre 1843, l'extrait d'un mémoire sur les moyens d'élever et de conserver les sangsues, soit en réservoirs, soit dans les voyages, par M. Faber. Je crois utile de reproduire ici ce qui dans ce mémoire se rapporte à l'établissement de réservoirs ou étangs propres à multiplier les sangsues.

On commence par choisir des tourbières ou des étangs qui ne soient pas exposés à être inondés ; l'eau qui y est amenée par des conduits souterrains, ou fournie par des sources, ou par les eaux pluviales, doit conserver à peu près le même niveau. S'il en était autrement, les œufs que les sangsues déposent dans la terre humide, au-dessus de la surface de l'eau, pour que la chaleur du soleil les fasse éclore, seraient entièrement perdus ; il faut avoir soin que l'eau ne traverse pas des terrains imprégnés d'oxyde de fer ou de toute autre substance minérale.

Le terrain le plus propre à l'établissement de ces réservoirs est celui dont le fond est de l'argile douce, et dont les premières couches sont composées de sable, de terre molle ou tourbeuse, ou même de gazon ; la couche supérieure doit bien retenir l'eau.

C'est dans des réservoirs qui se trouvent dans ces conditions que les sangsues prospèrent et montrent la plus grande fécondité ; il ne faut pas les creuser trop profondément, car il serait alors difficile d'en apercevoir le fond, et de réunir les sangsues quand on veut leur donner de la nourriture.

L'étendue de ces réservoirs sera de 25 à 30 mètres de longueur sur autant de largeur ; s'ils sont plus grands, il conviendra de former au milieu une petite île où l'on nourrira les sangsues, et qui offrira l'avantage de préserver les œufs des attaques de leurs ennemis.

L'étang où l'on veut conserver les sangsues sera mis à sec,

puis débarrassé des racines des végétaux qui y croissent et des sangsues noires, s'il s'en trouve; on creusera au milieu un enfoncement où les animaux se retireront pendant les temps de sécheresse, pour y trouver de l'eau, et où ils s'enfonceront pendant l'hiver. Le fond de l'étang sera en forme d'entonnoir à talus peu incliné.

La couche supérieure de la terre qui entoure l'étang sera au niveau de l'eau la plus basse, de manière à former un terre-plein de 1 ou 2 mètres de largeur, qu'on entourera d'une cloison en planches bien jointes de 0^m75 de hauteur, qui empêche aux sangsues de s'échapper, en même temps qu'elle les protège contre les taupes, les musaraignes, et les courti-nières.

On chargera ce terre-plein d'une couche de tourbe ou de terre tourbeuse qu'on battrà un peu, et où les sangsues viendront pondre leurs œufs; pour les garantir, pendant l'été, de l'ardeur du soleil et leur procurer le repos nécessaire à l'accouplement, on y cultivera des plantes aquatiques, telles que l'acore (*Acorus calamus*), le souci d'eau (*Hottonia palustris*, L.), le fenouil aquatique (*Phellandrium aquaticum*, L.), etc.

Au bout de quelque temps ces plantes occuperont le fond de l'étang, et diminueront ainsi la quantité d'eau; mais si elles sont trop multipliées, on les enlèvera à l'aide de râteaux ou de crochets. Ces plantes seront placées au bord de l'étang, afin que les sangsues qui s'y seraient attachées puissent redescendre dans l'eau; un petit escalier facilitera le service et évitera d'écraser les œufs déposés dans la couche de tourbe; à défaut d'une cloison, on plantera une haie d'épines autour de l'étang pour procurer aux animaux un abri contre le vent, pendant leur accouplement, et les garantir des atteintes du bétail; une digue d'argile de 2 mètres d'élévation serait préférable.

La construction de l'étang étant achevée, on y mettra les sangsues que l'on choisira grosses et vieilles. Un étang de 6 à 700 mètres carrés de superficie pourra recevoir de 20 à 30000 sangsues.

Quels que soient les soins qu'on apporte à les bien nourrir, ce n'est qu'au bout de cinq ans qu'on pourra les livrer au commerce; ensuite on en pêchera chaque année des quantités

considérables. On choisira de préférence, pour la vente, les sangsues de grosseur moyenne ; les petites seront placées dans un autre étang, et deux ans après, on les vendra avec bénéfice. Pour ne pas troubler la fécondation pendant les premiers mois de l'été, on pêchera les sangsues depuis le commencement du mois d'août jusqu'à l'entrée de l'hiver seulement.

Pour conserver dans un étang des sangsues de même âge, on recueillera pendant trois ans, à la fin du mois de juillet, les œufs pondus sur le bord, et on les mettra immédiatement sur la terre tourbeuse d'un autre étang.

De la nourriture des sangsues. — Les étangs dont on vient de parler, contenant en général beaucoup plus de sangsues qu'ils n'en peuvent nourrir, on y jettera des grenouilles et des petits poissons, dont les sangsues écloses pendant l'été suceront le sang, mais cette nourriture ne suffisant pas, l'auteur conseille de prendre le sang des moutons, veaux, chèvres, et autres animaux nouvellement tués, et de le faire coaguler. On répand ce sang sur des planches creusées au milieu et entourées d'un petit bord, on les fait flotter sur l'eau après les avoir bien assujetties, pour qu'elles ne s'affaissent pas sous le poids du sang et des sangsues qui y montent. Pour attirer ces animaux, on répandra, autour des planches, un peu de sang et on troublera l'eau ; aussitôt les sangsues accourent et grimpent sur les planches. Pendant l'été, cette nourriture est donnée une fois par semaine, matin et soir, mais aussitôt que la jeune couvée est éclosée, au mois de septembre, on cessera de la donner, parce qu'elle ferait périr les jeunes sangsues.

Après cette lecture une discussion s'engage sur les moyens de conserver et de reproduire les sangsues. M. Charvet cite plusieurs tentatives qui ont été faites dans ce but, dans le département de l'Isère, mais qui n'ont pas eu de succès. C'est surtout la reproduction qui offre des difficultés.

M. Gariel communique la note suivante :

NOTICE BIOGRAPHIQUE

DES OUVRAGES

DE D. VILLARS.

1. *Mémoire sur le goître*; 1788; in-8°.

Ce mémoire a obtenu une médaille d'or de la société royale de médecine de Paris.

2. *Prospectus de l'histoire des plantes de Dauphiné, et d'une nouvelle méthode de botanique, suivi d'un catalogue des plantes qui y ont été nouvellement découvertes.....* Grenoble, de l'imprimerie royale, MDCCLXXIX; in-8° de 49 pag.

3. *Mémoire sur la nourriture des chevaux et des bestiaux, et observations de médecine sur l'art vétérinaire et l'agriculture.* (*Affiches de Dauphiné*, n°s des 16 et 23 juin et 14 juillet 1780.)

4. *Dissertation sur les cryptogames.* (*Affiches de Dauphiné*, n° du 16 février 1781.)

5. *Observations de médecine sur une fièvre épidémique qui a régné dans le Champsaur et le Valgaudemar, en Dauphiné, pendant les années 1779 et 1780, contenant la description topographique de ces pays...* Grenoble, imp. royale, MDCCLXXXI; in-8° de X et 182 pag.

6. *Analyse de l'essai sur les propriétés des plantes.....*, par l'abbé BLANC. Embrun, 1781; in-12 de 30 pag. (*Affiches de Dauphiné*, n° du 28 décembre 1781.)

7. *Mémoire sur la prétendue découverte d'un volcan éteint dans le haut Dauphiné, annoncée par M. le chevalier de Lamanon* (1). (*Affiches de Dauphiné*, n° du 7 novembre 1783.)

8. *Mémoire sur la topographie médicale de la ville de Grenoble* (*Journal de Médecine militaire*, 3^e cahier; juillet 1786), et

(1) *Mémoire litho-géologique sur la vallée de Champsaur et la montagne de Drouvair, dans le haut Dauphiné*, par le chevalier de Lamanon. Paris, 1784; in-8°. Ouvrage très-rare dont l'auteur détruisit l'édition à l'exception de douze exemplaires seulement, dont six ont péri avec l'auteur dans l'expédition de Lapérouse. Un exemplaire a été vendu plus de 1,300 fr. à une vente publique à Paris, en 1810.

réimprimé à la suite du *Mémoire sur les maladies les plus fréquentes à Grenoble*. Voy. plus bas, n° 12.

9. *Histoire des plantes de Dauphiné*. Grenoble, imprimerie de J. Allier, 1786, 1787 et 1789; 3 forts volumes in-8° ordinairement reliés en 4; pl.

On a tiré quelques exemplaires sur papier petit-in-4°. Il existe pour le tome III de cet ouvrage un second frontispice : *Tome III, contenant la 2^e partie et les planches des deux volumes*; il peut être placé à la page 581 ou à la page 833 : dans ce dernier cas, on doit y joindre les planches des deux volumes.— Les planches VII^e, XIII^e et XV^e du 2^e volume se trouvant répétées, ce volume en a dix-huit au lieu de quinze. Celles du 3^e volume commençant à la XIX^e, se suivent par leurs numéros; mais la XXII^e y étant deux fois, par erreur, celle où se trouvent les *Leontodon*, etc., est la XXV^e; la LII^e ayant été portée sur la LIII^e, ce numéro se trouve manquer, mais il n'est pas cité dans l'ouvrage.

10. *Lettre en réponse à un article inséré dans les Affiches de Dauphiné*, n° du 15 juin 1787. (*Mêmes affiches*, n° du 29 du même mois.)

Dans cet article du 15 juin on avait, d'après un fait mal constaté suivant nous, cherché à établir, contrairement au système de Linné, que les fleurs femelles des plantes qui ne sont pas hermaphrodites, n'ont pas besoin, pour devenir prolifiques, d'être fécondées par la poussière des étamines des fleurs mâles....; opinion que Villars réfute dans sa lettre.

11. *Liste et observations sur les arbres de la province de Dauphiné*, insérées dans les *Mémoires de la Société littéraire de Grenoble*. Grenoble, Allier, 1787, p. 127-176 de l'édition in-4°, et 174-244 de l'édition in-8°.

12. *Mémoires sur les maladies les plus fréquentes à Grenoble, suivi d'un essai sur la topographie de cette ville*. Grenoble, J. Allier, MDCCLXXXVII; gr. in-8° de 77 pag.

13. *Instructions élémentaires de météorologie*. Grenoble, 1788; gr. in-8° de 80 pag. Voy. plus bas la 2^e édition de cet ouvrage et son analyse dans les *Affiches de Dauphiné*, n° du 30 janvier 1789.

14. *Mémoires concernant l'école de chirurgie, le jardin de botanique et les pépinières établis à Grenoble*, présentés à mes-

sieurs les membres du département de l'Isère. Grenoble, vers 1790; gr. in-8° de 10 pag.

15. *Mémoire adressé à nosseigneurs de l'assemblée nationale, concernant les études de la médecine et de la chirurgie, l'administration des hôpitaux, et les moyens d'empêcher la mendicité.* Grenoble, 1790; gr. in-8° de 34 pag.

16. *Précis sur les maladies vénériennes*, par (le docteur anglais George) FORDICE, trad. par M. FOUQUET, augmenté de notes par M. VILLARS. Grenoble, imprimerie de J. Allier, MDCCXCI; gr. in-8° de LXIV et 45 pag. Les LXIV pages d'introduction sont de Villars; elles renferment quelques détails sur l'école de médecine de Grenoble.

17. *Projet d'un plan d'institution élémentaire de l'art de guérir à établir dans les départements, présenté à l'assemblée administrative du département de l'Isère le 22 décembre 1792.* Grenoble, J. Allier, 1793; in-8° de 57 pag.; ouvrage anonyme.

18. *Catalogue des substances végétales qui peuvent servir à la nourriture de l'homme et qui se trouvent dans le département de l'Isère, la Drôme et les Hautes-Alpes.* Grenoble, Alex. Giroud, 1794; in-8° de 48 pag.

19. *Mémoire sur l'utilité de joindre aux actes de décès une notice des maladies qui l'ont précédé* (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble, le 30 prairial an 4 (18 juin 1796).

20. *Précis d'un voyage dans les Hautes-Alpes, et mémoire sur l'agriculture* (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble, le 20 nivôse an 5 (9 janvier 1797).

21. *Instructions élémentaires de météorologie*, 2^e édition; Grenoble, J. Allier, l'an V (1797); in-8° de 8 xv et 78 pages.

22. *Extraits de l'ouvrage de Fontana, sur les poissons, avec des remarques* (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble le 10 pluviôse an V (29 janvier 1797).

23. *Mémoire sur une fièvre putride soporeuse qui a régné à l'hôpital militaire de Grenoble depuis le 10 ventôse jusqu'au 10 germinal suivant, rédigé par les officiers de santé de l'hôpital* (CABANNE et VILLARS). Grenoble, veuve Giroud et fils, l'an V, (mars 1797); in-8° de 32 pag.

24. *Eloge historique de Liotard neveu, botaniste à Grenoble* (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble le 15 prairial an V (3 juin 1797).

25. *Observations ajoutées au mémoire imprimé à Grenoble au commencement de germinal an V (mars 1797). Voy. ci-dessus n° 23, concernant la Fièvre putride soporeuse. Grenoble, veuve Giroud et fils, 1797; in-8° de 34 pag.*

26. *Principe de médecine et de chirurgie à l'usage des étudiants. Lyon, Reyman et Comp., 1797; in-8° de xviii, 236, viii et 2 pag.*

27. *Mémoires extraits des ouvrages du comte de Rumfort et de la bibl. britannique, sur la manière de diriger la chaleur et d'augmenter celle de nos appartements avec la moitié moins de bois; sur la manière de construire les cheminées pour se garantir de la fumée; et sur une nourriture économique pour les pauvres, les ateliers et les grands établissements, avec fig. Grenoble, J. Allier, an 6 (1798); in-8° de 32 pag.*

28. *Eloge de l'histoire naturelle (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble, le 15 nivôse an 7 (4 janvier 1799).*

29. *Notice sur l'agriculture du département de l'Isère (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble le 14 prairial an 7 (2 juin 1799).*

30. *De l'étude et des charmes de la Botanique (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble le 16 thermidor an 7 (3 août 1799).*

31. *Mémoire sur la fièvre épidémique qui régnait à Grenoble, avec quelques observations sur l'administration de l'hospice de Genève (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble le 23 nivôse an 8 (13 janvier 1800).*

32. *Notice sur la vie et sur les travaux de M. Chaix, curé des Baux, près Gap (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble, le 21 germinal an 8 (11 avril 1800).*

33. *Observations sur les vices d'administration de l'hôpital militaire (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble le 2 prairial an 8 (21 mai 1800).*

34. *Mémoire sur le cours du Rhône à Seyssel (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble le 5 messidor an 8 (24 juin 1800).*

35. *Note contre l'inoculation de la petite vérole, insérée dans le Journal de Grenoble, n° du 2 septembre 1800.*

36. *Mémoire sur les moyens d'accélérer les progrès de la botanique. Paris, Villier, an IX (1801); in-8° de 31 pag.*

37. *Réflexions sur la vaccine* (VILLARS et SILVY). Grenoble, Ferry, avril 1801; in-8° de 3 pag.

38. *Sur la vaccine* (VILLARS et SILVY). Grenoble, Ferry, 1801; in-8° de 7 pag.

39. *Lettres sur la vaccine*, adressées au *Journal de Grenoble* du 11 frimaire an 11 (2 décembre 1802).

Ces opuscules étaient adressés, avec le *Journal de Grenoble*, à tous les maires du département, par le préfet Ricard, qui cherchait à diminuer, par la propagation de la vaccine, les ravages de la petite vérole. N'oublions pas que c'est aux soins et au zèle de Villars que le département de l'Isère est redevable de l'introduction de la vaccine; il avait reçu du docteur Odier, de Genève, un fil imprégné du *virus vaccin*, et à l'imitation du docteur Colon, de Paris, et pour donner aux autres la confiance qu'il avait lui-même, il fit le premier essai sur son enfant unique, âgé de cinq mois. Ajoutons à l'honneur de notre département, qu'ainsi introduite par Villars, la vaccine y fut accueillie et employée lorsque le reste de la France connaissait à peine cette découverte, et malgré l'opposition de certains médecins pour qui tout ce qui est nouveau est mauvais. Il paraissait alors à Grenoble un ouvrage intitulé : *Le premier Rabat-joie des vaccinateurs*, par M. LAUGIER, médecin.

40. *Discours sur l'histoire naturelle* (inédit), lu à l'ouverture des cours de l'école centrale du département de l'Isère, le 22 novembre 1801, inséré dans le *Journal de Grenoble* du 7 frimaire an 10 (28 novembre 1801).

41. *Mémoire sur l'établissement d'une école spéciale d'histoire naturelle et de médecine à Grenoble* (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble le 13 floréal an 11 (3 mai 1802).

42. *Discours sur les rapports entre la médecine et l'histoire naturelle* (inédit), lu à la société de médecine de Grenoble le 4 frimaire an 11 (25 novembre 1802).

43. *Rapport sur le dictionnaire des termes de botanique de M. Mouton-Fontenille* (inédit), lu à la société des sciences de Grenoble le 19 pluviôse an 11 (8 février 1803).

44. *Discours sur les fausses théories en médecine* (inédit) lu à la société de médecine de Grenoble le 28 thermidor an 12 (16 août 1804).

45. *Observations microscopiques diverses*. Grenoble, Allier, an 12 (1804); in-8°.

46. *Mémoire sur des bois fossiles, mélèze, bouleau et tremble, trouvés sur la montagne de Lans (Isère), au niveau des glaces actuelles*, inséré dans les *Mémoires de l'Institut*, partie des sciences mathématiques et physiques. Paris, an 12 (1804), t. v, pag. 197-212.

47. *Mémoires sur la topographie et l'histoire naturelle....., suivis d'observations statistiques sur la nature des montagnes, sur les animaux et les plantes microscopiques, sur le sang et la fibrine, et d'un troisième mémoire sur une fièvre épidémique qui affligea la commune de Beaurepaire en l'an X et en l'an XI*. Lyon et Paris, Brunot; Grenoble, imp. de J. Allier, an XII (1804); in-8° de 8, 172 et 10 pag.

48. *Lettre d'adieu aux habitants de Grenoble*, à la date du 20 ventôse an 13 (11 mars 1805), époque à laquelle Villars fut appelé à Strasbourg comme professeur de botanique, insérée dans les *Annales du département de l'Isère du 3 germinal an 13 (24 mars 1805)*. Cette lettre a été réimprimée en 3 pag. petit in-4°.

49. *Mémoire sur la construction et l'usage du microscope*. Strasbourg et Paris, 1806; in-8° de VIII et 52 pag., pl.

Le 17 décembre 1806, M. Tabard fit à la société d'agriculture, histoire naturelle, etc., de Lyon, un rapport sur ce mémoire.

50. *Mémoire comparatif entre le sol, les productions, le climat et l'agriculture de la ci-devant Alsace avec le ci-devant Dauphiné*, inséré dans le *Journal d'agriculture et des arts des Hautes-Alpes*, 3^e année, n^{os} des 1^{er} janvier et 1^{er} mars 1807, pag. 201-213 et 280-284.

51. *Catalogue méthodique des plantes du jardin de l'école de médecine de Strasbourg*. Strasbourg, Levraut, 1807; in-8° de xlviii et 398 pag., 6 pl.

On a tiré in-4° quelques exemplaires de cet ouvrage, pour faire suite à l'*Histoire des plantes*, du même format.

52. *Essai de littérature médicale*. Strasbourg, Levraut, 1811, in-8° de xvi, 99 et 4 pag.

Compte rendu de cet ouvrage dans le *Journal du département de l'Isère du 8 septembre 1811*.

53. *Précis d'un voyage botanique fait en Suisse, dans les Grisons, aux sources du Rhin, au Saint-Gothard, dans le département du Tessin, le Milanais, le Piémont, autour du Lac*

majeur, sur le Simplon, au Valais, en juillet, août et septembre 1811, précédé de quelques réflexions sur l'utilité des voyages pour les naturalistes. VILLARS, G. LAUTH et A. NESTLER; Paris et Strasbourg, 1812; in-8° de 4, 64 et 2 pag.; 4 pl.

Compte rendu de cet ouvrage dans le *Journal du département de l'Isère*, nos des 9 et 23 août 1812, signé DUCOIN aîné.

54. D. Villars, professeur de botanique, à MM. les membres de la société de médecine de Grenoble (sur le Rob l'Affecteur); in-8° de 14 pag., sans date.

55. *Observations sur des épingles avalées*, insérées dans les *Mémoires de la société des sciences de Strasbourg*. 1823, tom. 2, pag. 292-297.

MS. CONSERVÉS PAR SA FAMILLE.

56. *Itinéraires de ses herborisations*; in-f°.

57. *Mémoires sur sa vie*; in-f°.

L'éloge de Villars a été lu par M. Fodéré, à l'école de médecine de Strasbourg; par M. Desgenettes, à la rentrée de la faculté de Paris, en 1814, et par M. de Ladoucette, à la société royale d'agriculture, le 29 mars 1818. *Paris, Hérissaut*; in-8° de 16 pages; portrait. Ce dernier éloge a été inséré dans la *Ruche provençale*, 2^e année, 2^e livraison, pag. 174-185, et aussi dans les deux éditions de l'*Histoire, antiquités... du département des Hautes-Alpes*, du même M. de Ladoucette. *Paris, Rey et Gravier*, 1820 et 1834; in-8°. Voyez encore une *Notice historique sur Villars*, par M. Albin GRAS, dans le *Bulletin de la société de statistique du département de l'Isère*, tom. 2, pag. 177-185.

M. Gueymard rend compte de l'analyse faite récemment au laboratoire de la Faculté des Sciences, d'une substance connue dans le commerce sous le nom d'*engrais surazoté*, et dont la puissance fertilisante est considérable. On s'est assuré par l'analyse que cette substance était un mélange de matières bitumineuses ou charbonneuses, et de sulfate d'ammoniaque. Il

est probable qu'on l'obtient en saturant, par de l'acide sulfurique, le produit de la distillation de matières animales, et en y ajoutant des résidus charbonneux. M. Gueymard pense que l'on pourrait remplacer l'acide sulfurique par du plâtre; ce qui donnerait également lieu à la production du sulfate d'ammoniaque, par suite d'une double décomposition.

On procède au renouvellement du bureau. M. Leroy est nommé président, et M. Gueymard, vice-président. Les autres membres du bureau sont maintenus.

MM. Chevallier et Quinon sont chargés d'examiner les comptes du trésorier, pour l'année 1843, et de faire un rapport sur ce sujet à la prochaine séance.

NOTICE

SUR L'ANCIEN COUVENT DE CHALAIS,

PAR M. J.-J. PILOT.

(Cette notice a été envoyée par l'auteur).

L'ancien couvent de Chalais, situé sur le territoire de Voreppe, au milieu d'un bassin formé par les montagnes qui dominent ce bourg et à peu de distance du pic la Grande Aiguille, d'où l'on découvre un horizon des plus magnifiques, a été fondé par saint Hugues, évêque de Grenoble, vers l'an 1108, et placé par cet évêque sous la règle de saint Benoît. Guigues III, alors comte du Graisivaudan, et sa femme Mathilde, qualifiée de *reine* dans des anciens titres, concoururent à sa fondation; ils lui donnèrent, l'un et l'autre, une étendue considérable de fonds en pâquerages, en bois et en terres; le

tout s'étendant depuis le rocher de Mont-Saint-Martin jusqu'à la Roize, et depuis un lieu appelé *ad Extrictos* (aujourd'hui *les Etroits*) jusqu'à un autre lieu appelé *Solii*, nommé de nos jours le *Soliat* ou *Souliet*. Cette donation est datée du 2 des calendes de novembre (31 octobre) 1110; elle contient l'indication des biens donnés et la souscription à cette donation par Guigues dauphin, et Humbert, deux fils des donateurs. *Au nom de Notre-Seigneur Jésus-Christ, nous, Guigues, comte, et ma femme, reine, nommée Mathilde, donnons à Dieu Seigneur, à la bienheureuse Marie du Mont-Chalais, aux frères qui y desservent le Seigneur, et à leurs successeurs à perpétuité, les terres qui sont dans le circuit de ladite église..... Que celui qui attaquera (inquièterait) cette donation soit excommunié par Dieu le Père, le Fils et le Saint-Esprit, par les fidèles évêques et les prêtres, à moins qu'il n'y renonce, et qu'il reçoive sa place dans l'enfer avec le traître Judas. Cette charte a été faite le 2 des calendes de novembre, l'an de l'incarnation du Seigneur 1110, la trentième année du pontificat du seigneur Hugues, évêque de Grenoble. — Seing de Guigues, comte, qui a fait cette donation; seing de Mathilde, reine, qui a fait cette donation et qui l'a aussi approuvée; seing d'Olderic, maître; seing d'Etienne Romain; seing de Garin, prieur; seing de Bernard; seing de Pierre Roddan. Ont fait cette donation Guigues, comte, et Mathilde, reine, sa femme; ont semblablement donné et approuvé leurs fils, Guigues dauphin, et Humbert. Amatus a écrit (1).*

Chalais fut d'abord une abbaye, célèbre dès son origine, et dont la fondation, due à un prélat aussi distingué que saint Hugues, fit si grand bruit dans le pays, qu'il y eut des chartes datées de sa *construction*. Guigues, cinquième prieur général de la Grande-Chartreuse et ami du saint évêque dont il a écrit la vie, et qui mourut peu d'années après lui, en 1137, nous présente la fondation de cette abbaye comme l'une des principales actions de saint Hugues et comme celui de ses actes qui, après la part active qu'il prit à la fondation de la Grande-

(1) Anciennes archives de la chambre des comptes du Dauphiné, registre 8 *copiarum Graisivaudani*, cahier 47, de *Calesyo*.

Chartreuse, contribua le plus au bien du peuple et du clergé de son diocèse. Guigues qualifie ce couvent de Chalais d'*abbaye* (1).

A l'abbaye de Chalais a été réunie, en 1133, celle de Boscodon, dans le diocèse d'Embrun, fondée quelques années auparavant par Guillaume de Bénévent, archevêque de cette ville, Lentelme de Bénévent son frère, Ponce Albert, Guillaume et Pierre de Mont-Mira, et où furent appelés des moines tirés de Chalais, qui jouissait alors d'une grande réputation (2). Les deux abbayes furent, dès lors, assujetties à la même règle et soumises au même abbé. Unies par ces mêmes liens, les deux maisons de Chalais et de Boscodon formèrent longtemps une seule et même communauté, désignée dans les titres anciens sous le nom d'*ordre des frères de Chalais*. Une charte datée de l'année 1157 s'exprime ainsi : *Aux frères de tout l'ordre, c'est-à-dire aux frères de Chalais et aux frères de Boscodon*. Une autre charte de la même année est plus expresse encore; elle contient ces termes : *Aux frères de l'ordre de Chalais (fratribus ordinis Calesii)*. Ces deux chartes sont deux donations faites aux religieux de cet ordre par Raimond, comte de Barcelone, du droit de faire pâquer leurs troupeaux dans l'étendue de ses terres; la première des deux chartes renferme, de plus, que les bêtes de somme chargées de sel et d'autres choses *honnêtes* pourront passer dans toute l'étendue de ces mêmes

(1) *Ut enim taceamus quæ clero pariter et plebi per eum bona proveniunt eremus Carthusiæ, Calesiensis abbatia, Excubiarum eremus, regularium canonicorum apud Miserenum et apud sanctum Georgium domus, ipso adnitante cæperunt, ipso specialiter et corporaliter favente profecerunt.* (Vie de saint Hugues. Bollandistes; 1^{er} avril.)

(2) *Ut utest hoc cænobium (Boscodon) fundatores habuit an. 1130, Pontium Alberti, Guillelmum et Petrum de Monte-Mira, nobiles Ebre-dunenses, ac, post duodecim annos cum jam secundum institutionem Calesiensium monachorum informatum esset, eosdem Pontium Alberti et Guillelmum de Monte-Mira cum Tranquerio insignes benefactores probavit, de quibus omnibus instrumenta, si placet, consulenda sunt. Porro, sub hac nova professione benedictina quæ in diocæsi Gralianopolitana mira sanctitate florebat Boscodonenses tam uberes pietatis fructus ediderunt, ut, etc....* (Gallia christiana, Parisiis, ex typographia regia; 1725, tom. 3. Archiep. Ebre-dunensis; ab. Boscodunensis.)

terres sans être astreintes à payer aucun droit de péage ou d'usage (1).

Qu'il soit connu à tous que moi, Raimond, comte de Barcelone, prince du royaume d'Arragon et marquis de Provence, donne et concède, pendant tout le temps de ma vie, à Guigues, abbé de la bienheureuse Marie de Boscodon, et aux frères de tout l'ordre, c'est-à-dire aux frères de Chalais et de Boscodon, le droit d'user des pâturages pour leurs brebis, dans toute ma terre, et celui d'y faire passer leurs bêtes de somme portant du sel ou autres choses honnêtes, sans péage ni droit d'usage. Je leur permets, en outre, s'ils veulent acquérir un bien dans madite terre, d'y travailler, pour en tirer la subsistance nécessaire à leurs propres bergers. † Sceau du comte Raimond. Ceci a été fait l'an de l'incarnation du Seigneur 1157, en présence de Pierre, évêque de Fréjus; d'Hugues, prévôt de Piniac; de Bertrand, prieur du monastère de Marseille; de Rostaing, moine de Boscodon; de Guinand de Simiane; de Bernard de Beaulieu; d'Arnauld de Lercieu; de Pierre des Champagnes et de Rostaing de Tarascon. Seing de Guillaume-Pierre, qui a écrit cette charte. Donné à Aix, le 3 des ides de juillet.

L'ordre de Chalais, formé, comme on le voit, des deux abbayes de Chalais et de Boscodon, a été un chef d'ordre ayant sous sa dépendance les couvents de St-Michel-de-la-Cluse, près de Turin, de Saint-Michel-de-la-Conche, de Château-Roux, près d'Embrun, de Lure, dans le diocèse de Sisteron, de Failloc et de Lavert, dans le diocèse de Digne, et du Puys, dans le diocèse d'Arles. Voici quels ont été les abbés généraux de cet ordre pendant tout le temps qu'ont été réunies les abbayes de Chalais et de Boscodon, depuis la première moitié du XII^e siècle jusque vers la fin du siècle suivant, c'est-à-dire pendant un siècle et demi, et les bienfaiteurs qui, à notre connaissance, ont signalé, pendant ce temps, leur piété envers la première de ces deux abbayes :

Guillaume I^{er}, de Lyonne, premier abbé général, vivait en 1133.

Guigues I^{er}, de Revel, vivait en 1145; depuis évêque de

(1) Ancien cartulaire de Boscodon.

Digne. C'est sous lui qu'ont été faites à l'ordre de Chalais* les deux donations dont nous venons de parler.

Guigues II, en 1172.

Pierre I^{er}, en 1179.

Guillaume II, de Torrère (*de Torreria*), vivait en 1180. Trois ans après, Pierre Romain, archevêque d'Embrun, rétablit dans le couvent de Boscodon la règle monastique, qui y avait souffert quelque altération, et ordonna que ses religieux reprendraient l'habit blanc, qui était celui de leur institut, et qu'ils vivraient sous la règle de l'ordre de Chalais (1).

Rostaing I^{er} succède à Guillaume II, en 1190.

Guillaume III, en 1193 et en 1195.

Pierre II vivait en 1196.

Gaudemar. Il obtint du pape Innocent III, en 1198, une bulle par laquelle furent confirmés les privilèges et les droits de l'ordre de Chalais.

Guillaume IV, en 1197 et en 1199.

Guigues II, subrogé, la même année, à Guillaume IV.

Guillaume V, en 1204 et en 1205.

Gerard ou Giraud, en 1205.

Reymond, en 1210.

Rostaing II, en 1216. Cette année, par un acte du mois de mai, le dauphin comte d'Auvergne approuva une donation faite à l'église de Chalais par Othemar Randan et ses enfants Eynard et Humbert, de tout ce qu'ils tenaient en fief du dauphin dans le mandement de Voreppe; il confirma, en faveur des religieux de la même église, divers droits et une *cense* qui leur était due par Guigues de la Balme, et leur donna lui-même deux pièces de terre situées au mas de Royère (2).

Guigues III, de la Scale (*de Scala*), en 1222. La dauphine Béatrix, veuve d'Hugues III, duc de Bourgogne, et mère du

(1) Cartulaire *ibid.*—*Gallia christiana*; tom. 3; abbaye de Boscodon.

(2) Anciennes archives de la chambre des comptes; registre coté : *In isto libro continentur informationes concernentes dominum nostrum dalphinum in pluribus et diversis baillivatibus*; cah. 71. — Les comtes d'Auvergne étaient alliés aux dauphins, comtes du Graisivaudan par la comtesse *Marquise*, fille de Guigues IV dit Dauphin, mariée à Robert IV, comte d'Auvergne, et à qui elle avait apporté, en

dauphin Guigues-André, mit, cette année, l'ordre de Chalais et les biens qu'il possédait sous sa protection. Ce fut l'année suivante que le dauphin Guigues-André, s'étant rendu à Chalais, où il trouva l'abbé et tous les religieux du couvent qui l'attendaient (il est dit dans l'acte que ces religieux portaient le manteau blanc, *veniens Calesium in abbatia albi sui ordinis*), il leur accorda ce qu'ils lui demandèrent, savoir, que leur abbé fût son propre et spécial chapelain; que, lorsqu'il irait à la cour, il fût reçu, traité et entretenu aux dépens du dauphin; qu'il reçût l'avoine pour sa monture, et qu'il fût regardé, en un mot, non comme un étranger, mais comme l'un de ses commensaux. Le prince s'engagea en même temps, si quelque injure leur était faite, d'employer aussitôt ses officiers et amis à en tirer une prompte satisfaction, défendant à ses vassaux d'enlever aucun homme ou aucun animal, de commettre aucun larcin, de conduire aucun troupeau, enfin, d'exercer aucun dommage dans les limites du territoire de ladite abbaye. Le Dauphin déclara, au surplus, que tous ces privilèges leur avaient déjà été concédés dans des titres dont son médecin lui avait donné l'interprétation, et confia l'exécution de cette charte à Obert, son maréchal, et au châtelain de Voreppe (1).

Guillaume V, en 1226. La dauphine Béatrix, duchesse de Bourgogne, dont nous venons de parler, donna, par son testament du 14 décembre 1228, à l'abbaye de Chalais, une somme de 25 livres viennoises ou 500 sols, pour un anniversaire le jour de son décès (2). Deux ans après, au mois d'avril 1230, Pétronille, veuve d'Humbert de Vourey, et Philippe, son fils, donnèrent à la même abbaye, entre les mains de son abbé, une portion de terre qu'ils avaient contre

dot, entre autres biens, les terres de Voreppe et de Varacieu. Cette alliance fut cause que les descendants de Robert prirent le titre ou surnom de Dauphin: les deux terres ci-dessus retournèrent plus tard aux dauphins de Viennois, par la cession qu'en fit le dauphin, comte d'Auvergne, au dauphin Guigues-André en 1225.

(1) Cahier 47, registre 8, *copiarum Graisivaudani*.

(2) *Abbatie Calesienci D solidi, pro anniversario acquirendo*. (Bibliothèque royale de Paris; cartulaire du Dauphiné; tom. 2.)

l'Isère, confinant du levant le mas ou lieu des Charnevoz, du couchant le chemin public qui allait au port, du midi l'Isère et du nord le lieu de Ravinos, avec tout ce qu'ils avaient aux-dits lieux de Charnevoz et de Ravinos ; choses et biens dont l'investiture fut passée à l'abbé de Chalais par Gauffrey ou Geoffroy, seigneur de Moirans, le 5 juin 1231 (1). Deux ans après, par un acte du 6 février 1233, le dauphin Guigues-André investit le même abbé de la maison de Chalais d'une partie de terre et bois situés audit mas de Ravinos, et de tout ce qui était dans l'enclos de la même maison de Chalais, en échange de la somme de 25 livres viennoises léguée à cette abbaye par la dauphine Béatrix (2).

Guigues IV, de l'Escale, en 1233. Le dauphin Guigues-André, par son testament du 4 mars 1236, donna au monastère de Chalais 20 livres pour son anniversaire et choisit son abbé qu'il institua pour l'un de ses exécuteurs testamentaires, conjointement avec l'évêque de Grenoble et le prévôt du chapitre de l'église collégiale de Saint-André (3). L'abbé Guigues vivait encore en 1244.

Richame ou Richane, en 1248. Philippe de Vourey, au mois de juillet 1250, confirma la donation faite précédemment par sa mère Pétronille à l'abbé de Chalais ; par le même acte, le dauphin Guigues VII promit de défendre le tout en faveur dudit abbé (4).

Guillaume VI, de Cayras, en 1253.

Guillaume VII, de Vachères (*de Vascherias*), en 1267. Le dauphin Guigues VII, fils de Guigues-André, par son testament du 27 juin de cette année, légua au monastère de Chalais 30 livres (5).

(1) Anciennes archives précitées : *Primus liber ; copie plurium instrumentorum judicat. Graisivaudani*, lettre A, fol. 569.

(2) *Ibid.*

(3) *Monasterio Calesii XX libras pro anniversario (Testamentum Guigonis-Andree dalphini Viennensis)*.

(4) Registre : *Primus liber, copie plurium*, etc., etc.

(5) *Item monasterio Calesii vig. lib. pro anniversario..... constituit et ordinavit dictus comes executores, et pro anima sua commissarios*

Guillaume VIII, de Bordel (*de Bordellis*), en 1271 et 1272. Cette dernière année, la dauphine Béatrix, veuve du dauphin Guigues-André, accorda sa protection à l'abbaye de Chalais par des lettres datées de Vizille. Le même Guillaume était encore abbé général en 1274.

Arnoul I^{er}, en 1275.

Bernard, mort en 1282.

Arnoul II, ou Arnoulphe, de Tourres (*de Turriis*), en 1282 et en 1285.

Pierre III, de Corps (*de Corvo*), en 1286. Au mois de mars de cette année, le dauphin Humbert II, sur la prière de l'abbé et des religieux du monastère de Chalais, confirma, par de nouvelles lettres, les concessions faites audit monastère et les privilèges à lui accordés par le comte Guigues et sa femme; mit son abbé et ses religieux sous sa sauvegarde; prohiba la chasse dans les limites de leurs terres; défendit d'y couper du bois, et permit au même abbé et aux mêmes religieux d'acquérir des biens *de sa mouvance, soit francs, soit sujets à un cens annuel*; il les exempta en même temps, dans l'étendue de ses états, de payer tous péages, pour leurs bestiaux et pour les choses qui leur seraient nécessaires. Il ajouta à ces dons celui de la maison d'un nommé Guillaume de Ruchier, avec ses appartenances (1); mais alors et depuis longtemps, les abbés généraux de Chalais avaient changé de résidence et transféré leur siège à Boscodon, cause de l'abandon dans lequel était peu à peu tombée l'abbaye de Chalais. Elle fut même bientôt délaissée à un tel point que, peu d'années après, Guillaume IV, évêque de Grenoble, la donna aux chartreux, en 1303.

En passant sous la dépendance de ces derniers, Chalais devint une chartreuse particulière administrée par un prieur.

En 1310, le dauphin Jean II ordonna au châtelain de Vo-

episcopum Gratianopolitanum et abbatem Calesii et prepositum sancti Andree Gratianopolis et voluit ac precepit ut tam Beatrix uxor sua lutrix, quam Guigo filius suus per omnia in predictis obediant et satisfaciant commissariis pretaxatis. (Testamentum Guigonis dalphini Viennensis).

(1) Registre : *Primus liber, copie plurium*, etc., lettre A, fol. 576.

repper et à ses successeurs de protéger le prieuré de Chalais, de l'ordre des chartreux, dans la paisible possession de faire paître son bétail dans les pâturages de la paroisse de Pommiers et dans les montagnes voisines, conformément aux concessions qui lui en avaient été faites (1).

Le dauphin Guigues VIII, blessé à mort au siège du château de la Perrière, sur la commune de St-Julien-de-Ratz (2), près de Voreppe, le mercredi après le 22 juillet 1333, et transporté près de là, dans une grange où, avant de mourir, il fit quelques dispositions de dernière volonté, n'oublia pas la chartreuse de Chalais, à laquelle il légua 50 livres (3).

Jean Chayste était prieur du couvent de Chalais en 1339. Cette année, le dauphin Humbert II, par un acte daté du Pont-de-Sorge, du 19 mars, et où il rappelle l'origine et l'ancienne splendeur de cette maison religieuse, confirma, en sa faveur et en celle de son prieur, tous les privilèges que ses prédécesseurs lui avaient accordés. Il est consigné, dans cet acte, que Chalais a été fondé, doté et dédié par ses ancêtres, c'est-à-dire par le comte Guigues et par sa femme Mathilde, issue de race royale (*genere regina*), qui y établirent des moines blancs vivant sous un abbé et sous la règle de saint Benoît; que le comte Guigues, leur fils, la comtesse Marquise, le dauphin d'Auvergne son cousin, et plusieurs autres, spécialement le dauphin André, d'heureuse mémoire, Humbert I^{er} et la dauphine Anne l'ont comblé, à diverses époques, de plusieurs bienfaits et de privilèges, et que, par la succession des temps et suivant le vouloir du Seigneur, ledit monastère, après diverses vicissitudes, est advenu finalement, à

(1) *Ordinatio D. dalphini.* (Registre & Copiarum Graisivaudani, fol. 67.)

(2) Sur la paroisse de Saint-Julien-de-Ratz, les chartreux de Chalais avaient un lac pour lequel il existe un acte daté du 24 février 1401, passé par Gonnet jeune, Pierre Faure dit Samiel, et d'autres habitants de cette paroisse, qui reconnurent le tenir de ces chartreux, sous la cense annuelle de 20 sols et d'une ration de pitance de poissons. (*Caisse du Graisivaudan.*)

(3) *Item domui de Chalais de Cartusta quinquaginta libras.* (*Nota testamentis Guigonis dalphini in exercitu ante Perreriam.*)

titre légitime, à l'ordre des chartreux, transfert dont lui, dauphin, est content, parce qu'il chérit cet ordre comme l'ont chéri ses prédécesseurs, ainsi qu'ils l'ont prouvé par les nombreuses fondations du même ordre qu'ils ont faites eux-mêmes (1). Cet acte constate, de plus, qu'Humbert II accorda aux chartreux de Chalais la vaine pâture dans les mandements de la Tour-du-Pin et de Voreppe, et le libre débit de leurs vins en gros et en détail, et à toutes les époques de l'année, nonobstant les droits du ban ; ce prince les exempta aussi de toutes tailles et d'exactions quelconques, en même temps qu'il chargea les châtelains de Voreppe et de Cornillon de condamner à une amende de 15 sols tous ceux qui, poussés par le démon, se rendraient coupables envers eux de sévices et d'injures ; en un mot, il mit eux et leurs biens sous sa protection : pour cette sauvegarde, ces religieux payaient aux dauphins une obole d'or chaque année.

En 1350, Randonne, veuve de Jean de Paucace, fit donation aux chartreux de Chalais de tous ses biens, situés dans le mandement de Voreppe.

En 1361, les mêmes religieux furent maintenus, par une ordonnance du gouverneur du Dauphiné, dans la possession de quelques droits de cens et de rentes, dans laquelle les avaient troublés les châtelains de Voreppe et de Montbonnot. Ils furent depuis confirmés dans cette même possession et dans celle de tous leurs privilèges par le roi Charles VI, dauphin de Viennois, suivant lettres patentes datées de Paris, du 12 mars 1392. (2). Ces lettres sont la confirmation générale de toutes les concessions faites au monastère de Chalais par les anciens Dauphins. Peu d'années après, le jeune dauphin Louis, son fils, duc de Guienne, par des lettres datées de la même ville, du 11 novembre 1412, signala aussi sa bienfaisance envers le même monastère, dont l'église, ainsi qu'il est dit dans le contenu de ces lettres, était si délabrée, qu'on était sur le point d'y suspendre le culte ; le Dauphin ordonna au

(1) Registre : *In isto libro continentur informationes concernentes dominum nostrum delphinum*, etc. ; cah. 71.

(2) *De Calesyo*. (Registre précité : *Octavus liber*, etc., cahier 47.)

trésorier du Dauphiné de compter aux chartreux de Chalais une somme de cent livres, destinée aux réparations de l'édifice sacré, et *non autrement* : ce sont les propres termes de l'ordonnance (1).

Pierre Cuynet, prieur de la chartreuse de Chalais, vivait en 1453.

Jean Mulet, prieur de la même Chartreuse, fournit, le 19 mars 1540, au vibailli du Graisivaudan, l'état ou dénombrement des biens de sa maison dans les châtellemies de Voreppe, et de Saint-Laurent-du-Pont; il déclara tenir et posséder les fiefs et arrière-fiefs, terres et possessions ci-après, savoir : dans la première de ces châtellemies, ladite maison de Chalais, au-dessus de Voreppe, et cinq cents sétérées de bois, prés et pâturages à l'entour, objet de la fondation faite par le comte Guigues, en 1110, avec trois montagnes, bois et pâturages, le tout contenant huit cents sétérées; une autre montagne, bois, prés et pâquerages de trois cents sétérées, pour laquelle il était payé au roi dauphin une *cense directe*; une vigne et un grangeage appelés Haute-Fare; une prairie de soixante sétérées; des terres labourables du contenu de vingt *sommées* (2), et les moulins situés près et au-dessus de la même ville de Voreppe, faisant également *cense et directe* au roi dauphin, et dans la châtellemie de Saint-Laurent-du-Pont, quinze sétérées de prés avec un moulin et une scie à eau (une *seyte*) donnés autrefois à l'abbaye de Chalais par un comte de Savoie, le tout *franc*; une terre appelée Grepie, du contenu de trois *sommées*; une terre appelée les Côtes, de quatre *sommées*, le tout également *franc*. Les rentes ou redevances dues aux chartreux de Chalais dans les deux mêmes châtellemies et dans celle de Cornillon, et qui sont indiquées dans le même état ou dénombrement de 1540 étaient : dans la châtellemie de Voreppe, vingt-six charges ou *sommées* (3) de froment, douze *sommées* d'avoine, quatre *bichets* (4) de seigle et six florins

(1) Archives de la chambre des comptes : *Secundus liber copiarum Graisivaudani*, lettre B, fo 86.

(2) *Sommée* de terre, étendue de terre cultivée rendant une *sommée*.

(3) *Sommée*, charge d'une bête de somme; c'est-à-dire deux sacs.

(4) *Bichet* ou quartal, quart de la *sommée*.

argent ; dans celle de Saint-Laurent-du-Pont, trente sommées de froment, huit sommées de seigle, vingt-quatre sommées d'avoine et sept florins argent, et dans la châtellenie de Cornillon, cinq sommées de froment, trois sommées d'avoine et un florin argent, dus par divers débiteurs.

Jacques Julien était prieur de Chalais en 1549.

En 1580, la chartreuse de Chalais fut réunie au chef d'ordre (1).

En 1640 ; a été relevé le bâtiment claustral de Chalais, aux frais de la Grande-Chartreuse ; l'époque de cette reconstruction se lit au bas d'une inscription dans le corridor du premier étage :

SUMPTIBUS

CARTUSIÆ

ANNO DNI

1640.

Aux frais de la Chartreuse, l'an du Seigneur 1640.

Ainsi réuni au chef d'ordre et devenu une simple *rectorie* de la Grande-Chartreuse peu éloignée de Voreppe, le couvent de Chalais est resté en son pouvoir jusqu'en 1790. Pendant ce temps, cet ancien couvent ne rappelle rien de remarquable ; il a été, jusqu'au dernier moment, une maison destinée à recevoir les religieux à qui l'âge et les infirmités ne permettaient pas de supporter les rigueurs du climat de la Chartreuse mère ; ils trouvaient là une température plus douce et un séjour moins froid et bien moins sévère. Nous ajouterons que, par suite de la réunion de Chalais à la Grande-Chartreuse, ce chef d'ordre, en possession de ses biens et de ses propriétés, demanda, quelques années avant la révolution, à partager avec le seigneur de Voreppe ses droits honorifiques, ce qu'il obtint ; il prit alors le titre de coseigneur de Voreppe. Ici finit l'histoire de Chalais ; le couvent, l'église et son clocher sont encore debout : cette église, d'une bonne architecture, et qui a été respectée par les propriétaires qui l'ont possédée depuis qu'elle a été vendue comme bien national, ne paraît pas dater, telle qu'elle

(1) *Histoire de Grenoble*, p. 275.

est, de l'époque de la fondation du couvent. L'ordonnance du dauphin Louis, de 1412, que nous avons citée, et deux dates, l'une de 1572 et l'autre de 1773, qui se trouvent, la première, sur la porte conduisant au grand escalier du cloître, et la seconde, sur la façade principale, constatent assez qu'elle a dû être restaurée et réparée à diverses époques. Dans tous les cas, l'église a la forme d'une croix grecque. Le plein cintre et l'ogive y sont employés; au milieu de la voûte sont quatre écussons où sont sculptés les symboles des quatre évangélistes : sur un médaillon central est représenté un agneau levant le pied gauche, sur lequel est fixée une croix.

A l'église est jointe une chapelle, autrefois sanctuaire renommé de la Vierge, et où se voit encore l'ancienne statue de bois doré de la mère du Sauveur : cette chapelle était destinée à recevoir les habitants des communes voisines qui s'y rendaient en pèlerinage à certaines époques de l'année. On ouvrait alors les portes qui donnent sur la terrasse, et les femmes entendaient la messe sans pénétrer dans l'enceinte du monastère ; au-dessus de la porte de la chapelle est la date de 1751.

Les anciens tableaux, les stalles du chœur, une cloche et l'horloge des Chartreux ont été conservés, ainsi qu'une inscription en lettres d'or qu'on lit au fond du grand corridor du couvent, et qui retrace le bonheur goûté dans le silence de la vie contemplative : *Lætati sunt quia siluerunt* (ps. 106).

On doit citer aussi, comme un souvenir de Chalais, une belle promenade tracée autrefois par les Chartreux, et qui a été aussi respectée. Les charmes du site, la solitude du lieu, tout rappelle dans ce désert la paix de l'âme et la tranquillité du cœur. Il ne manque à Chalais, pour lui rendre son ancienne vie, que des cénobites, le chant du cloître et le son de la cloche qui annonce la prière.

L'ancien couvent de Chalais vient d'être acheté de M. François Sappey, avocat à Grenoble, son précédent propriétaire, par le R. P. Lacordaire, le 5 avril 1844.

SISTE, VIATOR!

Séance du 3 mars 1844.

(PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté sans réclamation.

Le secrétaire communique le catalogue de tous les ouvrages qui ont été envoyés en don à la Société, depuis sa fondation jusqu'au 1^{er} mars 1844.

Sur la présentation du président et de deux autres membres, M. LE COMTE, recteur de l'académie de Grenoble, est nommé membre titulaire.

M. Quinon, rapporteur de la commission chargée d'examiner les comptes du trésorier, présente l'état des dépenses et des recettes de la Société pendant l'année 1843. Il restait en caisse, d'après le compte précédemment arrêté, 1,113 fr. 10 c.; la recette, en y comprenant les 400 fr. alloués par le département, s'est élevée à 1,125 fr. 15 c.; total égal à 2,238 fr. 25 c. Le montant des dépenses de toute espèce a été, en 1843, de 827 fr. 80; il restait par conséquent en caisse, au commencement de 1844, la somme de 1,410 fr. 45 c. Les comptes du trésorier étant réguliers et tenus avec une parfaite exactitude, sont approuvés.

M. Gariel fait un rapport verbal sur un recueil de pièces anciennes relatives à l'histoire du Dauphiné, qui avait été communiqué par M. Chevallier. Cet ouvrage, dont il est fait hommage à la Société, sera déposé aux archives.

M. Gueymard communique une note de M. BERNARD,

marbrier à Grenoble, sur les carrières et les scies servant à l'exploitation du marbre dans le département de l'Isère. Voici un extrait de ce travail :

Parmi les carrières exploitées, les plus importantes sont celles qui fournissent le marbre noir. Cette variété a été recherchée, il y a une douzaine d'années, dans plusieurs localités, notamment au Villars-Saint-Christophe et à Nantes, près la Mure, à la Salle-en-Beaumont et à Corps. C'est dans cette dernière commune que les fouilles ont eu le plus de succès; on y a découvert du marbre de belle qualité, mais qui avait le défaut d'être traversé par de fortes veines blanches, en sorte que c'est à peine si un tiers des blocs était exploitable. En 1843, M. Bernard, devenu concessionnaire de toutes les carrières communales de Corps, a entrepris de nouvelles recherches dans la montagne dite des Raviolles, et a été assez heureux pour y rencontrer des bancs qui l'emportent de beaucoup en qualité sur ceux qui avaient été découverts précédemment. Les veines blanches, qui se montraient çà et là à la surface, disparaissent peu à peu à mesure que l'on s'approfondit, et dans quelque temps l'on pourra extraire des blocs d'un noir parfait et de grandes dimensions. Les carrières de Corps et de ses environs fournissent annuellement 60 mètres cubes de marbre noir; celles de Laffrey, 12 à 15, et celles du Psychagnard et des Chuzins, 5 à 10 seulement. L'industrie des marbres a fait, depuis une vingtaine d'années, de grands progrès dans le département de l'Isère. En 1820, il n'existait que deux marbreries situées à Grenoble, et occupant en tout une dizaine d'ouvriers. Les marbres qu'on y travaillait venaient du Psychagnard et de Laffrey. La production locale était bien faible. On était obligé d'avoir recours aux marbres du Vivarais, de Chumerai, de Crussol et de Saint-Amour (Jura). Les marbres étrangers nous arrivaient tout sciés, attendu que les scieries de cette époque ne pouvaient mettre en mouvement qu'une douzaine de lames.

Aujourd'hui nous possédons trois usines avec moteurs hydrauliques, situées au pont de Pique-Pierre, commune de Saint-Martin-le-Vinoux; à la Mure et à Vizille. Ces moteurs

mettent en mouvement 50 à 60 lames, et scient entre eux trois, par an, 120 à 140 mètres cubes; ce qui fait un ensemble de 3600 à 3800 mètres carrés en tranches. Une grande partie de ces produits est vendue pour être confectionnée et polie, soit à Grenoble, soit à la Mure. Ce qui ne peut être placé dans notre département est transporté à Lyon, à Saint-Etienne, à Valence, à Chambéry et dans d'autres villes des environs. Ce n'est que depuis une douzaine d'années que les marbres du Dauphiné sont ainsi vendus comme matière première aux marbriers étrangers.

Les trois usines dont on vient de parler produisent moyennement chaque année 3700 mètres carrés de marbre scié en tranche, qui, à raison de 18 fr. le mètre carré, valent 66,600 fr. Chaque scie est servie par trois ouvriers travaillant 300 jours par an; le nombre total des journées est par conséquent de 2,700. Le total des salaires ne s'élève qu'à 3,300 francs, ou, moyennement, à 1 fr. 22 par jour. Ce prix moyen de la journée est peu élevé, parce que parmi les ouvriers employés se trouvent des femmes et des enfants.

Le travail des tranches occupe, dans les ateliers de M. Bernard et dans ceux de M. de Ventavon, 40 ouvriers, qui travaillent 300 jours par an, et dont le salaire total s'élève à 24,000 fr. environ.

M. Albin Gras lit quelques fragments d'un mémoire étendu sur la botanique du département de l'Isère. Ce travail est destiné à faire partie de la Statistique générale du département actuellement en voie de publication.

M. Michaud développe une proposition tendante à organiser la Société en plusieurs sections, conformément à l'art. 5 du règlement. Cette proposition est renvoyée à une commission composée de MM. Gueymard, Leroy, Gariel, Michaud et Scipion Gras.

SECOND MÉMOIRE

sur

LES EAUX MINÉRALES SALINES ET SULFUREUSES D'URIAGE,

PAR M. BERNARD, D. M. P.

(Communiqué par l'auteur.)

Dans un premier mémoire, publié l'année dernière (1), je me suis livré à l'étude de l'établissement d'Uriage, envisagé sous le rapport historique et descriptif. Quelques considérations fort courtes sur la topographie du pays et sur les localités les plus remarquables qui avoisinent les thermes, m'ont permis cependant d'indiquer et de faire ressortir ce que chacune d'elles peut offrir de plus intéressant, pour attirer l'attention et la curiosité des promeneurs, et pour satisfaire en même temps, par leurs richesses végétales, minérales, etc., aux goûts et aux recherches des amateurs d'histoire naturelle. Afin de rendre plus fructueuses les courses entreprises dans un but scientifique, j'ai dressé deux catalogues dans lesquels figurent un bon nombre des espèces végétales et entomologiques, qui se plaisent plus spécialement dans ces contrées.

Après avoir cherché à répandre quelques lumières sur les ténèbres qui ont recouvert les bains romains, jusqu'à notre époque en faisant connaître les découvertes nombreuses qui attestent, de la manière la plus certaine, leur existence antique, désireux de renouer les anneaux brisés de la chaîne des temps, j'ai tracé l'histoire de l'origine des bains modernes, et je les ai suivis dans leur évolution rapide et leurs développements successifs qui nous étonnent aujourd'hui. J'ai exposé alors, avec quelques détails, l'état actuel de cet établissement.

Situés à une petite distance (moins de 12 kilom.) d'une ville

(1) Ce mémoire a été inséré dans le *Bulletin de la société de statistique*, tome 2, page 339.

importante (Grenoble), d'un accès facile au moyen d'une route magnifique et parfaitement entretenue, au milieu d'un site remarquable à tous égards, ces thermes, dont la réédification toute récente remonte à peine à quelques années, sont arrivés déjà à un degré de perfection tel, qu'ils laissent peu de choses à désirer et peuvent sans crainte supporter la comparaison avec les thermes de premier ordre.

Des hôtels nombreux, des logements appropriés à toutes les fortunes, un cercle administré par une commission choisie parmi les baigneurs, des salons pour les réunions, les bals, les jeux, etc., tout ce qui peut rendre agréable en même temps qu'utile le séjour d'un établissement thermal, se trouve réuni à Uriage.

Assez vastes pour recevoir désormais six cents personnes au moins, ces constructions n'ont subi, depuis la saison dernière, aucune modification importante; mais des embellissements et des améliorations de tous genres sont projetés, et recevront leur exécution dans un avenir peu éloigné.

EXPOSITION.

Poursuivant la tâche que je me suis imposée, je vais, ainsi que pour l'établissement lui-même, suivre pas à pas, dans sa marche lente et progressive, le développement de la série, de plus en plus étendue, des applications thérapeutiques qui ont été essayées à Uriage.

Je ne reviendrai pas sur l'appréciation que j'ai faite de cette source minérale, étudiée au point de vue de ses propriétés physiques et chimiques(1); aussi bien les questions de cet ordre peuvent-elles en l'état, sans de trop graves inconvénients, ajourner encore une solution plus complète, contrairement à celles dont je vais m'occuper aujourd'hui, qui réclament notre attention avec une exigence bien fondée.

Bornée d'abord à un cercle très-restreint d'affections mor-

(1) Analyse faite par MM. Berthier, membre de l'institut, Breton

bides, que sa puissance toute naissante et encore peu connue avait modifiées de la manière la plus heureuse, cette nouvelle acquisition de la thérapeutique n'a pas tardé à reculer les limites de ses attributions, à tel point qu'aujourd'hui il est peu de maladies chroniques pour lesquelles on n'ait pas invoqué son efficace intervention.

Faire connaître, d'une manière générale et succincte, les cas qui ont été soumis, jusqu'à ce jour, le plus familièrement à l'action de nos eaux; déterminer les conditions qui peuvent assurer le succès; désigner quelques-unes des maladies qu'il serait peu prudent et même dangereux d'attaquer par le traitement thermal, etc., tel est le but de ce deuxième mémoire, fruit de quatre années d'expériences et d'observations spéciales.

Soumis, d'une part, aux exigences et aux préoccupations d'une pratique journalière, empêché, d'un autre côté, par la multiplicité des espèces morbides qui figurent dans ce travail, de me livrer, pour chacune d'elles, à tous les détails nécessaires, j'ai cru devoir m'en tenir, pour ce moment, à de simples indications, à une espèce de table analytique, même incomplète, me réservant de donner place incessamment aux développements et aux considérations importantes que compose un pareil sujet, ainsi qu'aux observations et aux histoires particulières des maladies qui m'ont servi de base.

et Gueymard, professeurs à la faculté des sciences de Grenoble:

Carbonate de chaux.....	0,120
— de magnésie.....	0,012
Sulfate de chaux.....	0,900
— de magnésie.....	0,698
— de soude.....	2,210
Chlorure de sodium.....	3,560
Hydrogène sulfuré libre.....	0,013
Hydrosulfate de chaux et de magnésie...	0,110
Acide carbonique, des traces.	
Azote, 6 centim. cubes par litre.	

7,623

**SIMPLE COUP D'OEIL SUR LA NATURE COMPLEXE
DES EAUX D'URIAGE.**

La source précieuse qui alimente cet établissement est digne de tout notre intérêt, et réclame notre attention à plus d'un titre. En effet, elle appartient à la fois à deux classes d'eaux minérales. Sulfureuse autant que beaucoup d'autres sources, qui jouissent à cet égard d'une réputation méritée, celle d'Uriage renferme en même temps, et de plus que toutes les autres, une proportion considérable de sels de diverses natures, et, sous ce dernier aspect, l'emporte incontestablement sur les eaux salines les plus renommées. Elle constitue de cette sorte une véritable exception très-remarquable et que je vais essayer de faire ressortir davantage.

A l'instar de la presque totalité des eaux sulfureuses, qui prennent naissance dans le sein des roches primitives, d'où elles sortent chargées des principes dont elles empruntent leur nom, de glairine, d'azote et de quelques sels, toujours en petit nombre et en faibles proportions, en même temps qu'elles sont imprégnées de calorique, qu'elles présentent, à peu près toutes sans exception, à un degré variable, mais parfois fort élevé; de même, dis-je, celles d'Uriage reconnaissent très-probablement une origine semblable dans les montagnes qui forment la grande chaîne qui s'élève dans ces localités: elles apportent de ces terrains primordiaux l'élément sulfureux, ainsi que quelques-unes des substances qui l'accompagnent (glairine, azote, etc.). Quant au calorique, pas plus que les autres principes, qui semblent caractériser les eaux essentiellement sulfureuses, il ne fait défaut dans la source que j'étudie; une moyenne de plusieurs observations, faites à diverses époques, porte la température à 22° c., résultat qui indique suffisamment la nature thermale de ces eaux, puisque ce chiffre du thermomètre dépasse de 10 à 12° c. la température à peu près invariable, et par conséquent la seule propre à servir de point de comparaison, des couches

superficielles du globe et des sources qui coulent à peu de profondeur.

Les Eaux d'Uriage participent donc au phénomène si remarquable de la thermalité, au moins envisagées sous le rapport géologique, bien que, au point de vue thérapeutique, ces eaux soient obligées d'emprunter à nos moyens artificiels une augmentation de chaleur, pour être appropriées à quelques-uns des usages auxquels on les destine. Mais je serai observer, à cet égard, que le mode de caléfaction mis en usage n'entraîne ni altération ni déperdition notable d'aucun des principes minéralisateurs de l'eau soumise à son action.

Si, par une cause inattendue, ces eaux venaient à nous apparaître à ce moment de leur cours souterrain, elles s'offriraient, sans nul doute, avec une constitution beaucoup plus rapprochée de celle des autres eaux sulfureuses, des sources des Pyrénées, par exemple, bien au-dessous par conséquent de cet état complexe que je tâche de faire apprécier, et qui décide de leurs nombreuses aptitudes et de leur puissante efficacité.

Mais au lieu de se montrer à nos yeux dans cet état, elles continuent de couler dans les canaux qu'elles se sont creusés, et traversent des terrains de formations postérieures, où elles trouvent à dissoudre des matériaux salins nombreux qu'elles charrient en abondance. Elles deviennent dès lors éminemment salines, sans perdre pour cela leur caractère primitif sulfureux (1).

Dans cette deuxième partie de leur trajet, dont la longueur

(1) Ce que je viens de dire de la différence de nature et de composition des eaux d'Uriage, à divers points de leur trajet souterrain, trouve sa justification dans ce qui se passe en beaucoup d'autres lieux, en Piémont, par exemple, pour quelques eaux minérales de Castelnovo d'Asti. En effet, dans cette localité sourdent, à quelque distance les unes des autres, plusieurs sources minérales, dont les unes sont sulfureuses thermales, les autres sulfureuses froides et en même temps fortement salines et surtout hydriodatéées.

Malgré ces différences, qui semblent les séparer complètement et les rendre indépendantes les unes des autres, le docteur Cantu regarde ces diverses sources comme appartenant à une seule formation hydro-

est inconnue, avant de surgir enfin à la surface du sol, elles rencontrent sur leur passage des couches épaisses de sable et de cailloux roulés qui recouvrent les pentes de la montagne, et c'est probablement dans ces terrains, éminemment perméables, qu'elles laissent échapper une partie de leur calorique, en même temps qu'elles sont exposées à subir des variations dans leur volume et à recevoir le mélange des eaux pluviales et de filtration, dont la quantité est assez considérable, ainsi que l'ont constaté des jaugeages répétés chaque mois de l'année 1841, et consignés dans un tableau qui figure dans mon premier mémoire.

Dans l'espoir de porter quelque lumière au milieu de cet état de choses, afin de faire disparaître, ou de modifier autant que possible les conditions défavorables que je viens de signaler, et qui entourent la plupart des sources minérales, des fouilles ont été entreprises et seront continuées avec activité, pour creuser une galerie nouvelle dans le voisinage de l'ancienne, qui s'enfoncera, je le pense, jusqu'à la roche la plus voisine, et permettra de recueillir la source d'une manière plus exacte, plus complète, et à l'abri de plusieurs des causes d'altérations énoncées plus haut.

CONSIDÉRATIONS SUR LA MARCHE SUIVIE POUR RECONNAÎTRE
ET ÉTABLIR LES APTITUDES MÉDICINALES D'UNE SOURCE
MINÉRALE, ET EN PARTICULIER DE CELLE D'URIAGE.

Quand une eau minérale se présente à notre investigation, munie de caractères bien précis et tellement faciles à déter-

logique et reconnaissant un même foyer d'élaboration. Les nombreux courants qui en émanent, identiques à leur point de départ, se divisent bientôt dans le sein des montagnes, de telle sorte que les uns, fidèles représentants de la composition primitive et commune, apparaissent avec le principe sulfureux, des traces seulement de substances salines, ainsi que toutes les sources qui sortent des terrains primordiaux et imprégnés d'une certaine thermalité; tandis que les autres, continuant leur cours souterrain, traversent des

miner qu'on n'ait pas à hésiter lorsqu'il s'agit de lui trouver une place dans la nomenclature hydrologique et de la ranger dans la classe à laquelle ses principes dominants la rattachent d'une manière incontestable, on peut, par l'analogie de sa composition chimique avec d'autres eaux, dont l'expérience a dévoilé les propriétés, prévoir en quelque sorte une partie de ses attributions thérapeutiques, et assigner à l'avance, avec une certaine justesse, les affections contre lesquelles on pourra l'employer avec espoir de succès.

C'est probablement de la sorte que l'on a pu procéder, à l'égard de beaucoup de sources minérales, découvertes de nos jours ou nouvellement utilisées. La connaissance de leurs principes minéralisateurs a permis de les mettre en parallèle, et par leur nature et par leurs effets présumés, avec telle ou telle source, type du genre, dont les vertus étaient connues et appréciées depuis longtemps.

Et pour prendre nos exemples dans des localités bien connues, dans notre département, si l'on veut, c'est ainsi que les eaux de la Motte-St-Martin, d'abord, et celles d'Allevard ensuite, dont l'utilisation est toute récente, ont pu trouver des analogues parmi les eaux connues, appartenant aux classes correspondantes. A ce point de vue, les eaux salines de Balaruc et de Bourbonne, entre plusieurs autres, peuvent, jusqu'à un certain point, servir de guide pour l'administration médicale de celles de la Motte, tant sont grandes leurs affinités de composition chimique; tandis que la sulfureuse d'Enghien, mise en œuvre depuis longues années, est très-propre à éclairer dans l'administration la plus convenable de celle d'Allevard.

Mais lorsque cette source nouvelle, que l'on veut introduire dans la thérapeutique, par sa nature complexe, par le nombre

terrains de sédiment, plus ou moins chargés de sel gemme et d'autres substances salines, etc., et dans cette partie de leur trajet, en même temps qu'ils ont perdu leur chaleur et une partie de leur principe sulfureux, ils se sont emparés en échange de matériaux salins abondants, parmi lesquels se trouve un hydriodate que tout autorise à regarder comme devant être un ingrédient de ces sortes de terrains, et comme accompagnant fréquemment le sel gemme.

et la quantité relative de ses principes minéralisateurs, par la réunion et le mode d'assortiment, tout à fait exceptionnel, de ces mêmes principes, on ne reconnaît point d'analogue parmi les eaux déjà connues et employées, alors c'est une étude tout entière à faire; il faut chercher quelles peuvent être les aptitudes de cette nouvelle arrivée, il faut procéder avec la plus grande réserve, pour parvenir à reconnaître et à établir les véritables propriétés de ce moyen encore inapprécié. Une observation minutieuse et attentive de tous les cas qui se présentent, une analyse exacte des actions que paraît exercer cette eau minérale sur chaque maladie, où son emploi semble indiqué, tels sont les moyens qui, en l'absence de l'analogie, peuvent permettre d'asseoir un jugement solide sur la manière d'agir et sur les aptitudes diverses de la source en question.

Cette manière de procéder constitue la méthode *a posteriori* ou expérimentale, bien plus sûre dans ses renseignements que la méthode *a priori*, qui consiste à juger des vertus d'une eau minérale, d'après l'action connue de chacun des principes minéralisateurs qu'elle contient; car, dans ce dernier cas, le mélange de ces principes et leurs réactions réciproques modifient, à n'en pas douter, leur action propre et isolée. Quant à la méthode *analogique*, on vient de voir qu'elle n'était pas applicable à l'espèce.

Les réflexions auxquelles je viens de me livrer trouvent précisément ici leur application. Les Eaux d'Uriage étaient parfaitement dans le cas que j'ai indiqué en dernier lieu. Inconnues dans leur véritable composition chimique, plus inconnues encore dans leurs propriétés médicales, tout a été à faire à leur égard. Mises en usage, il est vrai, depuis un temps immémorial, mais seulement sous forme de boisson, par des malades qui ne suivaient, pour se diriger dans leur emploi, qu'une routine aveugle ou leurs propres inspirations, on s'adressait alors, à peu près exclusivement, à leur propriété purgative beaucoup vantée, et dont, en effet, l'heureuse efficacité s'était fait sentir plusieurs fois. Mais, il faut l'avouer, dans quel cas déterminé, dans quelles circonstances précises, avait-on recours à leur puissance? En face de succès nombreux, au milieu desquels ou avait souvent à regretter des abus déplorables et des revers malheureux, était-il possible

de pouvoir tirer des inductions utiles pour des cas analogues ? C'est ce qui était profondément ignoré ; la routine, je l'ai déjà dit, faisait tous les frais de l'appropriation de cette source minérale.

Elle est tout à fait rapprochée de nous l'époque où la science et l'observation médicale réunies ont fait de cette source l'objet de leurs recherches et de leurs investigations sérieuses. Depuis quelques années seulement date son entrée dans le cadre des moyens les plus énergiques de la thérapeutique, par une administration plus éclairée, par des expériences et des essais bien conduits et bien dirigés. C'est vers 1820, qu'on doit faire remonter la réhabilitation médicale de ces eaux autrefois célèbres.

La gloire de cette généreuse entreprise, au moins pour ce qui était du ressort de sa spécialité, doit être en grande partie attribuée aux travaux persévérants, à l'activité digne de tout éloge, d'un médecin recommandable autant par l'étendue de ses lumières, que par la bonté de son cœur, je veux parler du docteur Billerey, inspecteur général des eaux minérales du département de l'Isère, et de celles d'Uriage en particulier. Sa mort, qui remonte à 1839, a causé dans le corps médical de Grenoble une perte bien sentie et difficile à réparer.

Des tâtonnements plus ou moins fructueux, une étude consciencieuse et soutenue, mirent cet observateur habile dans le cas de pouvoir déterminer, dès ce moment, avec une certaine précision, quelques-uns des cas où ces eaux pouvaient convenir, par leur double caractère salin et sulfureux, tout à la fois.

Voici ce que pensait le docteur Billerey des eaux soumises à son inspection, relativement à leurs vertus, dans une instruction très-succincte, publiée en 1821 par ordre de M. le Baron d'Hausseys, préfet de l'Isère ;

« Les eaux minérales d'Uriage conviennent éminemment contre toutes les douleurs rhumatismales chroniques, même avec engorgement des articulations, contre les tumeurs et les ulcères scrofuleux et dartreux, les obstructions indolentes des viscères abdominaux, et contre toutes les espèces de maladies chroniques et invétérées de la peau. »

Ce praticien les administrait, suivant les cas, ou au moins

laissait pressentir la nécessité de leur administration, sous les diverses formes de boisson, de bains, de lotions, de lavements et de douches.

Toutefois, ne voulant rien préjuger pour l'avenir, ni poser encore des limites définitives dans les applications qu'on en pourra faire plus tard, il se réserve la possibilité de modifier ses conseils actuels, en faisant usage des fruits de l'expérience et de l'observation qu'il aura recueillis dans leur administration, en y apportant toute l'attention et l'application dont il est capable.

Ces indications, bien que très-restreintes, des vertus de la source que j'étudie, ne pouvaient certainement pas être tout entières, à cette époque, le fruit de l'expérience acquise sur les lieux, puisque son utilisation sous les diverses formes indiquées venait à peine d'être mise en œuvre, et n'avait par conséquent pas encore permis de recueillir un nombre suffisant de matériaux, pour établir expérimentalement leur valeur, et déterminer les conditions les plus opportunes de leur emploi rationnel.

Mais heureusement les prévisions de cet observateur remarquable se sont parfaitement réalisées, et même, comme on le verra plus tard, ont été de beaucoup dépassées.

En 1825, paraît, sur la scène d'Uriage, un nouveau médecin, recommandable à plus d'un titre, mais peu versé dans la pratique de l'hydrologie médicale. Non muni encore des connaissances spéciales sur la matière, et de l'expérience que l'observation seule peut donner, il n'ajoute rien aux applications faites avant lui, et se contente de répéter ce qu'avait avancé son prédécesseur.

Quelques années plus tard, riche d'observations nombreuses et plus précises, le docteur Billerey est en mesure de confirmer les préceptes énoncés avec réserve à une époque antérieure; il transforme en règles positives les pratiques seulement entrevues, il reconnaît, aux eaux qu'il administre avec tant de succès, de nouvelles aptitudes, des vertus jusqu'alors ignorées.

Aussi, dans une courte notice publiée en 1834, il est loin de s'en tenir aux maladies indiquées dans son premier opuscule; il élargit considérablement son cadre nosologique,

poussé par les résultats obtenus, par l'expérience acquise au prix de plusieurs années de travaux. C'est ainsi qu'aux maladies cutanées, aux affections rhumatismales, etc., qui sous sa direction et aux yeux de tout le monde avaient reçu le plus souvent, dans l'établissement d'Uriage, une heureuse solution, il se croit en droit de conseiller l'intervention du traitement thermal dans les métrites chroniques avec leucorrhée, même à un degré très-avancé, les caries des os et des cartilages; les affections nerveuses, hypocondriaques, hystériques, les paralysies, les inflammations des muqueuses, la gastrite, etc.

Dans la marche analytique que j'ai adoptée, on voit s'agrandir lentement, mais d'une manière incessante, l'horizon d'abord très-borné qui enveloppait, depuis des siècles, cette source si intéressante. On suit les développements de sa puissance sur les pas d'une observation féconde en résultats, et dès lors l'établissement d'Uriage peut offrir des ressources précieuses pour un très-grand nombre d'affections morbides.

Dans les eaux minérales dont la composition est simple et très-analogue à d'autres eaux connues, je l'ai déjà dit, on peut, *a priori*, ou en s'aidant de l'analogie chimique, indiquer la plupart des maladies auxquelles elles conviennent, en tenant compte, bien entendu, de l'influence des lieux, de la constitution atmosphérique et médicale, des divers modes d'administration, etc., qui peuvent décider parfois des résultats tout différents, même avec des eaux semblables. En tous cas, on n'est pas obligé de construire, de toutes pièces, leur bagage thérapeutique, comme cela a eu lieu à Uriage, et de passer par les lenteurs des tâtonnements et des expériences nombreuses qui ont été ici nécessaires.

Quoi qu'il en soit de toutes ces considérations, aujourd'hui que plus de vingt ans nous séparent du point de départ de la mise en œuvre de nos eaux minérales, sous la direction et la surveillance de la science, aidée de l'observation directe, que plusieurs milliers de malades ont eu recours à cet agent thérapeutique, à tort ou à raison, avec succès ou aggravation de leurs maladies, et qu'ainsi presque toutes les affections chroniques du cadre pathologique ont été soumises à l'action de ce puissant modificateur, on comprend que des expériences aussi

multipliées ont permis d'établir, mieux qu'on n'avait pu le faire auparavant, la série des maladies aptes à ressentir une heureuse influence de l'administration des eaux, ainsi que celles où leur emploi est plus ou moins formellement contre-indiqué.

Tel est l'objet de ce travail.

En s'aidant de l'expérience du passé, connaissant mieux les conditions qui assurent ou compromettent le succès, on est arrivé à rendre moins vague et moins chancelante la marche de la médecine hydrologique, encore bien qu'on soit éloigné d'être toujours à l'abri de quelque incertitude, de quelque obscurité, en face des problèmes parfois si complexes, qui viennent demander une solution.

Pour faciliter l'étude à laquelle je vais actuellement me livrer, j'ai rangé, à peu près dans l'ordre de leur fréquence, les maladies traitées à Uriage, et j'ai établi des groupes réunissant ensemble les espèces morbides qui reconnaissent une même cause et qu'une médication analogue peut mener à bonne fin.

Leur nombre, autant que la spécificité de nos eaux, appelle au premier rang les affections cutanées.

MALADIES DE LA PEAU.

Les affections cutanées spéciales, ou de nature herpétique, désignées assez communément sous la dénomination générale de dartres, teigne, gale, etc., se trouvent en général fort bien de l'usage des eaux minérales d'Uriage.

Les altérations diverses qu'elles font subir aux téguments, soit dans leur couleur, soit dans leur texture, soit dans leurs fonctions, les productions variées dont elles déterminent la formation, sous l'aspect d'écailles, de croûtes, de végétations; les douleurs plus ou moins vives, en même temps que les démangeaisons parfois insupportables dont elles s'accompagnent, etc., tout concourt à rendre extrêmement importante cette classe de maladies.

Dès lors on comprend que leur étude ait été l'objet d'un grand nombre de travaux, et que l'on n'ait rien négligé pour obtenir la guérison de ces maladies, toujours incommodes,

parfois cruelles, et remarquables par leur tenacité et l'opiniâtre résistance qu'elles opposent aux diverses médications destinées à les combattre.

Après avoir passé en revue peut-être toutes les substances qui composent la matière médicale, après avoir vanté une foule de médicaments abandonnés plus tard, on a été forcé de reconnaître l'heureuse efficacité de certaines eaux minérales, les sulfureuses et quelques salines, par exemple, et de leur accorder une préférence qu'elles méritent à tant de titres. Pour ne parler que de la source médicinale d'Uriage, on sait aujourd'hui combien est grande sa puissance thérapeutique et quelle confiance justement acquise elle est en droit d'inspirer à cet égard, tant aux médecins qu'aux malades.

Un nombre considérable de malades, atteints d'affections cutanées, sont soumis, chaque saison, à l'influence de notre traitement thermal, et je ne crains pas d'avancer que la plupart sont assez heureux pour obtenir une guérison si ardemment désirée et demandée, parfois bien en vain, aux méthodes les plus rationnelles.

Presque toutes les formes que peut revêtir le principe herpétique, presque toutes ses diverses manifestations locales, dont l'aspect est si varié, et qui trahissent à nos yeux l'existence d'une cause dont la nature est loin d'être bien connue, se sont montrées successivement à Uriage, de telle sorte que, pendant les quatre années qui viennent de s'écouler, j'ai pu me livrer à une étude à peu près complète de cette classe d'affections morbides.

Je ferai toutefois observer qu'il m'est impossible d'entrer dans les détails de tous les cas dont j'ai recueilli les observations; je me contenterai, dans ce travail, de quelques considérations générales, réservant pour un temps prochain la publication des histoires particulières les plus remarquables, ainsi que les réflexions qu'elles font naître à leur suite.

Sur un total de 578 malades, attirés à Uriage par des causes diverses, et dont j'ai dirigé le traitement d'une manière complète (1), 233 étaient atteints d'affections cutanées.

(1) Parmi les nombreux malades qui fréquentent chaque année l'é-

Pour éviter la confusion dans l'exposé que je vais faire, je rapporterai ces cas aux ordres établis dans la nomenclature de Willan et de Bielt, en les classant toutefois d'après leur valeur numérique.

C'est ainsi qu'à l'ordre des affections vésiculeuses appartiennent 75 cas.

A celui des affections squameuses.....		58
—	— pustuleuses	52
—	— papuleuses.....	29
—	— tuberculeuses	15
—	— exanthémateuses	4

Dans l'ordre qui occupe le premier rang, se trouve l'*eczéma*, (*dartre vive* du vulgaire, *dartre squameuse humide* d'Alibert), la plus familière de toutes les maladies de la peau, à Uriage, et qu'il est facile de reconnaître à de petites vésicules réunies sur une surface ordinairement rouge, et qui, se rompant bientôt, donnent naissance à une exsudation séreuse plus ou moins abondante, ou à des écailles superficielles et minces, formées de la destruction de l'épiderme et de la concrétion du fluide excrété.

Dans toutes ses nombreuses variétés, dans ses divers états, aiguë ou chronique, s'étendant à tout le tégument externe, ou recouvrant quelque points seulement, cette maladie reçoit à peu près constamment une notable amélioration, et le plus souvent, après une résistance plus ou moins longue, elle finit par disparaître complètement et sans retour.

Les vésicules plus volumineuses, d'une durée moindre, occupant par groupes diverses parties du corps, mais se faisant remarquer de préférence autour des lèvres, sur les membres, sur le prépuce, surtout chez les malades qui ont été atteints

tablissement, les uns ne demandent point de conseils; d'autres s'adressent aux médecins une fois seulement et continuent ensuite le traitement d'après leurs inspirations; quelques-uns se soumettent à une direction médicale, mais n'accordent à leur traitement qu'un temps trop limité; enfin, quelques autres, bien résolus de guérir, reçoivent des soins d'un homme de l'art et prolongent leur séjour un temps suffisant. C'est dans cette dernière classe de malades, et principalement parmi ceux dont les maladies m'ont offert le plus d'intérêt, soit par leur ancienneté, soit par leur intensité, que j'ai puisé les 578 observations qui ont servi de base à mon travail.

de chancres, entourant quelquefois le tronc d'une demi-ceinture de feu (*zona*), et qui constituent la maladie connue sous la dénomination générale d'*herpès*, cèdent assez facilement à l'influence de nos eaux minérales.

On obtient des résultats analogues dans les affections psoriformes, à caractères variables, qui succèdent, dans bien des cas, aux traitements irritants dirigés contre la gale, mais plusieurs saisons sont souvent nécessaires pour arriver à une guérison définitive.

Les maladies squameuses offrent aussi un chiffre fort élevé. Depuis ces petites taches rouges, très-légères, recouvertes de squames superficielles, qui se détachent continuellement pour se renouveler sans cesse, dont le siège le plus fréquent est le cuir chevelu, et que l'on nomme *pityriasis*, jusqu'à ces plaques écailleuses, saillantes, blanches, reposant sur de petites élevures rouges, parfois isolées, et plus souvent réunies, de manière à recouvrir de grandes surfaces dans toutes les parties du corps, et qu'une variété de forme seulement fait désigner sous le nom de *lèpre* ou de *psoriasis*, tous les ans, cette classe de maladies fournit un bon nombre de sujets qui viennent demander à nos eaux une guérison vainement réclamée, pendant plusieurs années, aux moyens ordinaires. Je dois ajouter toutefois que cette altération cutanée exige de la persévérance pour abandonner complètement sa victime.

Le front, le nez, le menton, les épaules, etc., sont souvent le siège de certains boutons rougeâtres, quelquefois violacés, n'offrant qu'une suppuration plus ou moins incomplète, laissant à leur suite une induration dans l'épaisseur du derme, ou des points noirs, ou des cicatrices apparentes. Désignée par les dermatologues sous le nom de *varus*, d'*acné*, de *couperose*, de *mentagre*, de *pustules disséminées*, etc., d'après les diverses parties qu'elle occupe, cette maladie attaque les follicules sébacés de la peau et résiste, avec une opiniâtreté parfois désespérante, mais non pas invincible, à toutes les ressources de la thérapeutique thermale.

L'impetigo, dans ses formes diverses (*dartre crustacée flavescence*, ou *mêlitagre* d'Alibert), nous a fréquemment offert l'occasion d'observer ses croûtes jaunes, plus ou moins humides, d'une épaisseur variable, reposant sur un fond rouge,

tuméfié, et qui succèdent à de petites pustules plus ou moins apparentes et recouvrent la face, le menton, le cuir chevelu, sans respecter les autres parties du corps. Moins tenace que celle qui précède, cette maladie obtient en général une guérison facile sous l'influence de nos eaux minérales.

Indépendamment des diverses maladies dont je viens de parler et qui peuvent également l'atteindre, le cuir chevelu, à peu près exclusivement, présente parfois des croûtes sèches, fortement adhérentes à la peau, déprimées au centre en forme de godet, déterminant la chute des cheveux, etc. Rebelle à toutes les méthodes curatives, j'ai dirigé à Uriage quelques jeunes sujets affligés de cette grave maladie cutanée que l'on nomme teigne, et les résultats n'ont pas été toujours entièrement satisfaisants. Quatre cas, après une saison, ont reçu une amélioration notable, un seul a été guéri après deux saisons. Je dois ajouter toutefois que le séjour de ces malades à l'établissement n'a pas été suffisamment prolongé.

Fréquemment se présentent des malades qui viennent réclamer nos conseils, pour une maladie cutanée, caractérisée surtout par la démangeaison. Rien n'égale les tourments que quelques-uns éprouvent de ce prurit insupportable; entraînés par un besoin irrésistible à se gratter, principalement la nuit, ils se déchirent la peau, ils s'agitent, ils se tourmentent et cherchent en vain à calmer le feu qui les dévore. Aussi rebelle qu'incommode, cette affreuse maladie finit par troubler les fonctions de la digestion, chasse le sommeil, et jette les malheureux qui en sont atteints dans un état difficile à décrire. Une inspection attentive permet de découvrir, dans quelques cas, des altérations diverses de la peau (épaississement, gerçures, excoriations); chez d'autres malades, de petites élevures, connues sous le nom de papules, à peine saillantes parfois (*prurigo*, *lichen*); enfin, d'autrefois, absolument rien d'apparent ne se montre à l'observateur. Les parties génitales et l'anus, dans les deux sexes, sont très-souvent le siège de cette maladie, bien qu'elle puisse occuper tout le corps.

De tous les remèdes dirigés contre cette affection cutanée, les eaux minérales méritent incontestablement la préférence. Palliatif toujours assuré, quelquefois, mais ordinairement dans un temps assez long, elles peuvent amener la guérison.

Je citerai plus tard quelques observations où ce résultat, depuis deux ou trois années, ne s'est pas démenti.

Des tubercules de volume variable, d'une coloration brune ou livide, déterminant ordinairement, après un temps plus ou moins long, la formation d'une ulcère à bords irréguliers, durs, tendant sans cesse à gagner en profondeur, et se recouvrant de croûtes jaunâtres, adhérentes, formées par la dessiccation d'un pus séreux qui suinte de la surface ulcérée ; dans d'autres cas, des ulcérations apparaissant sans avoir été précédées de tubercules, et s'étendant en surface en même temps qu'elles creusent dans la profondeur des tissus, amènent à Uriage, tous les ans, plusieurs malades que l'impuissance des secours ordinaires rejette, en désespoir de cause, dans les établissements thermaux. Dans l'un et l'autre cas, cette maladie peut exercer ses ravages en s'accompagnant ou non de l'engorgement des parties malades.

Le siège de prédilection de cette maladie, aux formes hideuses et dégoûtantes, est le visage, et principalement le nez, les lèvres, le bord des paupières, etc. ; aucune partie de la peau n'est cependant à l'abri de ses cruelles atteintes. Ronger et détruire, tel est le caractère principal de la maladie qui m'occupe, et les noms de *lupus rodens*, de *dartre rongeante*, etc., qu'on lui a imposés, en retracent l'image d'une manière parfaite.

On est quelquefois assez heureux pour arrêter les développements du mal, en ajoutant toutefois à l'action souvent insuffisante des eaux, des auxiliaires puissants, choisis surtout parmi les caustiques. On peut citer quelques guérisons remarquables opérées à Uriage.

On voit quelquefois, sur le tégument externe et même sur les muqueuses accessibles à la vue, des taches proéminentes, tout à fait superficielles, et ne laissant après elles aucune trace de leur passage, de formes variées, ordinairement plus pâles que la peau qui les entoure, isolées ou se groupant de manière à recouvrir d'assez grandes surfaces, s'accompagnant de démangeaisons plus ou moins violentes, et ressemblant beaucoup aux élevures que détermine la piqure des orties, d'où le nom d'*urticaire* sous lequel on les connaît.

Cette maladie, à l'état chronique, est parfois bien rebelle aux

traitements employés. J'en ai vu des cas s'éteindre à Uriage.

Je ne pousserai pas plus loin cette énumération des diverses espèces de dermatoses ; j'en ai dit assez pour faire ressortir l'heureuse aptitude de nos eaux dans le traitement de toutes ces maladies, encore bien que, loin d'exagérer les succès obtenus, j'aie apporté dans ma rédaction une réserve très-grande, souvent même au-dessous de la réalité.

En général, pour toutes les affections cutanées chroniques, les eaux d'Uriage jouissent d'une vertu spécifique incontestée. Employées en boisson à dose faible ou élevée, altérantes ou purgatives, pures ou mélangées à divers liquides, en bains, en douches, et sous forme de bains et de douches de vapeur, à températures très-variées, etc., secondées, dans certaines affections, par des moyens locaux, émollients, excitants, caustiques, etc., si une guérison parfaite et durable ne vient pas constamment couronner leur administration, modificateur puissant, palliatif précieux et à l'abri de tout danger, lorsque la prudence surveille leur usage, elles deviennent, ainsi que beaucoup d'autres eaux minérales, une véritable providence pour les malheureux que la maladie afflige.

L'ancienneté des dermatoses, à moins qu'elles ne soient congénitales, est loin d'être un obstacle à la guérison, et il est permis, même dans ces cas, d'espérer un succès parfois assez rapide, pourvu que l'affection cutanée soit privée de tout caractère d'acuité, de tout phénomène d'excitabilité générale.

Cette condition, que l'expérience, d'accord avec les prévisions théoriques, a formulée pour servir de guide et de ligne de conduite aux praticiens, offre cependant, chaque année, quelques exceptions. Certains malades, atteints d'affections cutanées de formes diverses, accompagnées de chaleur, de gonflement, de douleur, de réaction fébrile, etc., ont pu supporter l'usage de l'eau minérale, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, avec un succès marqué. J'ai vu, par exemple, l'année dernière, une malade affectée, depuis peu de temps, aux deux mains et aux deux avant-bras, d'une dartre squameuse humide, présentant tous les caractères d'une acuité non douteuse, obtenir, après quelques bains, un résultat très-satisfaisant.

Ce sont là des cas exceptionnels que la prudence défend de prendre pour modèles, car le plus souvent ils sont suivis de revers malheureux, de déceptions amères.

Dans les premiers jours du traitement thermal, les affections cutanées chroniques s'exaspèrent fréquemment et s'élèvent à l'état aigu. Cette exaspération, le plus souvent d'un bon augure, lorsque toutefois elle ne s'élève pas au delà d'un certain degré, n'a besoin, pour se calmer, que de quelques jours de repos, ou bien de quelques bains d'eau commune, de boissons délayantes, etc.

On ne doit pas regarder toujours comme définitive la disparition prompte des maladies dartreuses. Il n'est pas, en effet, d'affections morbides plus sujettes aux récives, et il suffit souvent pour les réveiller, même après leur disparition complète, d'une cause en apparence de peu d'importance, comme un changement de saison, un écart de régime, une impression morale, vive, etc.

Il est donc nécessaire, si l'on veut arriver à une guérison durable, de poursuivre avec persévérance le traitement thermal, alors même que toute trace extérieure de l'altération des téguments aura disparu, et ce n'est pas trop de se soumettre pendant plusieurs saisons aux exigences des moyens hygiéniques et thérapeutiques, seuls capables de consolider un résultat prématurément obtenu, attendu que la plupart de ces maladies ont presque toujours plusieurs années d'existence, et ont subi l'action d'une multitude de remèdes, avant de se présenter aux eaux.

Quelquefois il arrive qu'une maladie suive, après quelques jours de soins, une marche progressivement décroissante, et finisse bientôt par disparaître complètement et sans retour. Par contre, on voit d'autrefois la maladie résister avec opiniâtreté au traitement thermal le mieux dirigé, et ne commencer à en ressentir la bienfaisante influence que lorsque le malade a déjà depuis quelque temps abandonné les eaux, et qu'il semble avoir renoncé à tout espoir de guérison.

Le principe morbide qui donne naissance aux diverses altérations herpétiques du tégument externe, n'exerce pas toujours sa pernicieuse influence sur des parties apparentes et faciles à découvrir. Quelquefois il transporte son action

sur des organes cachés, et ce n'est que par le raisonnement et par une étude attentive de la filiation de la maladie qui nous est soumise, que nous pouvons parvenir à le reconnaître dans ce nouveau siège, et à le combattre avec des moyens appropriés.

A l'instar de la peau qui recouvre toute la surface extérieure du corps, les membranes muqueuses tapissent d'une manière continue toutes les cavités, tous les organes creux qui viennent s'ouvrir à l'extérieur. Ces deux enveloppes entretiennent des relations fonctionnelles intimes, et sont souvent solidaires l'une pour l'autre. Que les fonctions d'exhalation de la peau soient troublées par un refroidissement subit, aussitôt les muqueuses redoublent d'activité pour suppléer à son défaut, et sous l'influence de ce surcroît d'activité deviennent souvent elles-mêmes le siège d'irritations et même d'inflammations plus ou moins vives. S'il est vrai que les choses se passent ainsi fréquemment, il ne doit pas sembler surprenant que, dans quelques circonstances, le vice dartreux, qui avait primitivement atteint la peau, ne puisse l'abandonner brusquement et sans cause connue, et porter son action sur les muqueuses, donnant ainsi naissance à une foule d'affections de nature semblable, mais diverses par leur siège et leurs phénomènes sensibles.

Chaque année il m'a été permis d'observer à Uriage un bon nombre de cas de ce genre; je vais en citer quelques-uns seulement.

J'ai vu plusieurs sujets, d'un âge peu avancé, à constitution molle et lymphatique, présenter une ophthalmie, qui signale sa présence par un prurit des paupières, suivi bientôt de l'apparition de petites pustules donnant naissance à des ulcérations très-disposées à se recouvrir de croûtes et paraissant occuper les glandes de Méibomius, etc. Il m'a été possible, le plus souvent, de rattacher cette maladie à une cause dermatosique antérieure, dont le mécanisme pathogénésique peut s'expliquer de deux manières, ou par propagation directe de l'irritation dartreuse du derme tégumentaire au derme réfléchi, qui forme les muqueuses, ou par la rétrocession et le déplacement du principe morbide.

Des considérations semblables peuvent s'appliquer à cer-

taines otites, accompagnées de prurit, d'éruption squameuse, vésiculeuse ou autre, et d'écoulement par le conduit auriculaire.

La muqueuse des voies respiratoires se trouve souvent engagée par la disparition brusque ou par la répercussion d'une maladie cutanée, et paraît alors subir l'influence d'une affection catarrhale, dont le siège peut se rencontrer dans les fosses nasales ou dans les diverses autres parties du tube aérien. Dans le premier cas, le malade sera atteint, par exemple, d'un état fluxionnaire intermittent ou continu, occupant principalement les narines et la lèvre supérieure, ou d'un enchifrènement incommodé, ou d'un coryza rebelle aux moyens ordinaires, etc. Dans les autres cas, on pourra observer ou une laryngite, ou une bronchite d'apparence catarrhale, un asthme, etc., ou même d'autres formes de maladies de la poitrine.

Le principe dartreux, soit par propagation, soit par rétrocession, peut exercer son influence sur la muqueuse génito-urinaire, et donner naissance au catarrhe de la vessie, de l'urètre, du vagin, etc. Que le tube digestif en soit atteint, et la répercussion herpétique déterminera l'apparition d'une gastralgie, de coliques, de flux diarrhéique, etc., et d'une foule d'autres affections de ces organes, qui peuvent parfaitement reconnaître cette cause pathogénésique si féconde.

Il n'est pas jusqu'à l'affection rhumatismale, dont elle ne puisse revêtir la forme; c'est ainsi qu'on voit, à la suite de la disparition brusque d'une dartre, survenir quelquefois des douleurs vagues et des engorgements articulaires, qui cèdent bientôt à la réapparition de la maladie cutanée.

Enfin, il est peu de maladies, quel qu'en soit le siège ou la forme, qui ne puissent reconnaître pour cause un principe dartreux apparent et concomitant, ou antérieur et à l'état latent; mais, ainsi que je l'ai dit plus haut, avec un examen minutieux et attentif, on parvient presque toujours à reconnaître sa présence, comme cause ou comme complication, et le traitement thermal, par ses heureux résultats, vient en définitive au secours d'un diagnostic obscur ou incertain.

Je suis loin toutefois de vouloir attribuer à la répercussion dartreuse toutes les maladies des muqueuses ou autres, qui

peuvent frapper les sujets dartreux ; mais il est certain qu'il en est très-souvent ainsi, et que la disparition brusque d'une affection herpétique est plus fréquemment la cause que l'effet du développement de la maladie nouvelle.

AFFECTIONS RHUMATISMALES.

Les guérisons nombreuses et bien souvent inespérées produites par les eaux d'Uriage, dans les affections cutanées, leur ont valu, sous ce point de vue, une réputation justement acquise, et capable aujourd'hui de défier toutes les rivalités. Il n'est peut-être en effet aucune des dermatoses chroniques pour lesquelles leur puissance n'ait été invoquée, et n'ait permis en même temps d'enregistrer un succès de plus. Elles constituent donc un véritable spécifique pour toutes les maladies de cet ordre.

Mais là ne se borne pas leur emploi ni leur efficacité. De même que presque toutes les autres eaux sulfureuses ou salines, elles sont parfaitement de mise dans les affections rhumatismales, et, sous ce rapport, l'expérience est venue donner pleinement raison à l'observation médicale, contre certaines vues erronées, contre certains préjugés, réputant inhabiles à guérir ces affections, les eaux minérales que l'on chauffe artificiellement.

Depuis que les eaux d'Uriage sont administrées à l'extérieur, sous forme de bains, de douches et à l'état de vapeurs, également sous ces diverses formes, chaque saison, des cures remarquables ont été opérées sous les yeux de tout le monde, dans des affections rhumatismales aussi anciennes que variées dans leurs sièges et leurs phénomènes apparents, et il n'est plus permis d'émettre le moindre doute sur leur puissance médicatrice dans cet ordre de maladies.

A ces résultats bien connus de l'expérience, qu'ajouterai-je pour relever nos eaux de l'espèce de défaveur qu'on a voulu faire peser sur elles, à l'occasion de leur caléfaction artificielle ? N'a-t-il pas été surabondamment prouvé que le calorique produit par nos combustibles jouit de toutes les pro-

priétés sensibles et apparentes du calorique dit naturel ? N'a-t-on pas démontré, avec toute la rigueur désirable, que deux eaux d'égale densité, et tenant en dissolution des substances salines semblables, dont l'une naturellement thermale, et l'autre élevée artificiellement à la même température, *perdent ou reçoivent absolument les mêmes quantités de calorique dans des temps égaux* ? L'analyse chimique n'est-elle pas venu détruire toutes les appréhensions fondées sur les effets prétendus fâcheux de la caléfaction artificielle, en affirmant que les eaux sulfureuses, chauffées au moyen d'un appareil convenable et semblable à ceux actuellement employés, étaient identiquement les mêmes avant et après cette caléfaction, et que l'élément sulfureux ne commence à subir quelque dommage qu'à une température voisine de l'ébullition ? On ne doit donc plus tirer vanité de la chaleur dite naturelle d'une eau minérale ; ce n'est plus aujourd'hui qu'une simple question d'économie de combustible.

De tout temps, je l'ai déjà dit, on a recommandé contre les affections rhumatismales, tantôt les eaux sulfureuses (Barrèges, Caunterets, etc.), tantôt les eaux salines (Bourbonne, Plombières, etc.) ; les eaux d'Uriage, qui réunissent dans des proportions très-élevées les éléments minéralisateurs de ces deux classes d'eaux minérales, doivent donc, au moins aussi bien qu'elles, réussir dans ce genre de médication.

Aussi, tous les ans, un nombreux concours de rhumatisants se présentent dans notre établissement, et la presque totalité n'ont qu'à se louer des bons résultats de leur traitement.

Les observations multipliées que j'ai recueillies pendant les quatre années dernières, de 1840 à 1843, tout en venant corroborer les faits précédemment acquis, m'ont permis de formuler quelques propositions générales, relatives à leur appropriation à ce genre d'affections.

Comme pour toutes les maladies soumises à l'action des eaux minérales, il faut, et cette condition est essentielle, que le rhumatisme se présente à l'état chronique et privé de tout caractère d'acuité, quelle que soit du reste l'ancienneté de son origine.

Dans quelques cas rares cependant, lorsque la douleur est localisée dans un point dépourvu de tout phénomène d'exci-

tabilité générale, de toute réaction fébrile, certains rhumatismes aigus ont pu se trouver bien des eaux ; mais on court souvent alors de grands risques, et on doit s'imposer à cet égard une sage réserve.

Quant à l'état aigu qui survient fréquemment sous l'influence du traitement thermal, il doit être regardé ordinairement comme favorable lorsqu'il ne s'élève pas au delà d'une certaine mesure.

Quelquefois fixé à demeure au lieu de sa naissance, le plus souvent le rhumatisme se déplace avec une grande facilité, et se porte à la manière du vice dartreux, soit par continuité de tissu, soit par métastase, successivement sur la plupart des organes, et de préférence, mais non pas exclusivement, sur ceux qui ont une structure musculaire. Ainsi on le remarque sur tous les muscles du tronc et des membres, sur les viscères intérieurs, soit de la poitrine, soit de l'abdomen, mais les autres tissus, tels que le fibreux, le synovial, etc., ne sont nullement à l'abri de ses cruelles atteintes.

Pouvant établir son siège sur tous les points de la couche musculuse du tube digestif, en même temps qu'il y détermine de la douleur, il apporte le trouble dans les fonctions de ces divers organes. C'est à cette cause que l'on peut rapporter bien des cas de gastralgie, d'entéralgie ou de coliques, de gonflements dans la région épigastrique, si incommodes pendant la digestion, etc., qui succèdent, en alternant souvent, à des douleurs rhumatismales auparavant fixées dans d'autres parties, et dont la disparition a été plus ou moins prompte.

L'appareil respiratoire offre aussi de fréquents exemples de métastase rhumatismale, et bien des catarrhes pulmonaires, des asthmes, des toux quinteuses et opiniâtres, ne reconnaissent pas d'autres causes.

Le catarrhe vésical, certaines douleurs utérines ou vaginales, accompagnées ou non d'écoulement leucorrhéique, sont également dus souvent à ce principe morbide.

Combien aussi d'ophtalmies, d'otalgies avec ou sans surdité, d'odontalgies, compliquées ou non d'engorgement aux gencives, etc., ne faut-il pas lui attribuer ? mais il n'est pas d'organe qui ait autant à souffrir que le cœur des désordres produits par l'affection rhumatismale. Il suffit, pour en

donner une idée, de citer les palpitations, les suffocations, etc.; en un mot, les diverses affections bien connues qui résultent des altérations organiques nombreuses et si redoutables, qu'elle peut faire naître dans les diverses parties de cet organe.

Enfin, plusieurs névralgies, faciale, sciatique, crurale, etc., sont, à n'en pas douter, très-souvent sous l'influence du principe rhumatismal.

Je n'en finirais pas, si je voulais suivre ce protée pathogénésique dans toutes ses pérégrinations, le dévoiler sous toutes ses formes, faire connaître toutes les altérations qu'il laisse à sa suite dans les points qu'il a envahis, les articulations privées du mouvement, les ankyloses, les paralysies, les atrophies, les hydropisies, certaines myélites, etc., qu'on peut lui attribuer.

En somme, chaque année, au milieu de tous ces malades qui se réunissent à Uriage, beaucoup obtiennent une guérison complète, d'autres reçoivent seulement des améliorations durables ou passagères; enfin, il en est quelques-uns qui ne retirent aucun avantage de leur traitement. Il en est de même absolument dans tous les établissements thermaux.

Et si à cette série d'accidents rhumatiques, déjà si nombreux, mais dont je n'indique pourtant qu'une partie, on ajoute, d'un autre côté, les diverses altérations que peut engendrer le vice dartreux, par ses répercussions et ses fréquentes métastases, on aura parcouru la presque totalité du cadre pathologique, et dès lors on ne devra plus s'étonner si les eaux minérales salines et sulfureuses (et celles d'Uriage en particulier, qui réunissent les propriétés de ces deux ordres d'eaux), qui sont sans contredit les meilleurs moyens, je dirai même de véritables spécifiques contre le vice dartreux et l'affection rhumatismale, sont indiquées pour combattre le plus grand nombre des maladies chroniques qui affligent l'espèce humaine.

Je ne dirai rien de l'utilité des eaux d'Uriage dans les affections goutteuses, encore bien qu'elles aient été préconisées par le docteur Billerey, dans l'intervalle des attaques, comme propres à diminuer leur intensité et à éloigner leur retour. Cette opinion n'avait peut-être pour appui qu'une simple prévision théorique, au moins je ne connais aucun fait que je puisse citer, d'après mon expérience personnelle, et ce n'est pas sans

quelques appréhensions que je me déciderais, d'après des inductions *a priori* et des rapprochements analogiques, à mettre en œuvre un moyen aussi énergique, dont la puissance invoquée reste rarement sans effets également remarquables, soit qu'elle soulage et guérisse, soit qu'elle se signale par des revers. Une grande réserve, une prudence sage et éclairée, doivent toujours présider à l'emploi des eaux minérales, si l'on veut se mettre à l'abri des accidents funestes qui frappent de temps en temps quelques malheureux, assez mal inspirés pour jouer avec leur innocuité apparente et leur trompeuse bénignité.

SCROFULES.

Je viens d'étudier les affections herpétiques et rhumatismales dans les divers organes accessibles à leur action, et sous les formes variées qu'elles peuvent revêtir. Les heureux résultats que nous avons eu à constater, dans les cas de ce genre, sont tellement répandus, que je ne chercherai pas davantage à les faire ressortir. Je passe tout de suite à un autre principe, également fécond en espèces morbides, et qui tous les ans amène à nos eaux de nombreux malades, attirés par les succès obtenus, je veux parler du principe scrofuleux.

Je ne m'arrêterai pas à retracer les caractères bien connus qui trahissent sa présence. Tout le monde a remarqué ces jeunes sujets à la peau fine et blanche, aux lèvres grosses, à la mâchoire inférieure large et développée, garnie, ainsi que l'arcade supérieure, de dents ternes et cariées de bonne heure, au ventre gros et saillant, aux chairs molles, etc. Ce n'est pas encore là tout à fait la scrofule, mais on en approche, et ce tableau est plus que suffisant pour indiquer la prédominance du système lymphatique, cette constitution qui devient la cause prédisposante la plus efficace de l'affection scrofuleuse.

En effet, qu'à cette prédisposition congénitale ou acquise viennent s'ajouter la pernicieuse influence d'une habitation froide et humide, privée du bienfait des rayons solaires, une nourriture mal choisie et insuffisante, etc., alors s'exaspère-

ront les caractères de la constitution lymphatique, et on ne tardera pas à voir apparaître l'affection strumeuse, lente à se développer, autant que rebelle à la plupart de nos moyens.

Presque tous les tissus peuvent devenir le siège de cette affection aux formes variées, presque tous les organes peuvent être infestés de sa présence; elle imprègne toute la constitution et se traduit à nos yeux par des manifestations locales, par des symptômes particuliers, que je vais exposer d'une manière très-succincte.

L'œil est souvent atteint par la scrofule, dans ses diverses parties, la conjonctive, les paupières, les follicules méibomiens, la cornée, etc., ensemble ou séparément. Cette espèce d'ophtalmie revêt plutôt la forme irritative que véritablement inflammatoire. Elle s'accompagne de boursoufflement, de ramollissement de la muqueuse oculaire ou palpébrale, de pustules sur la cornée ou en dehors, d'écoulement de larmes ou de matière muco-sébacée, quelquefois de photophobie et de spasme musculaire, etc.

D'autrefois, on voit le nez se gonfler ainsi que la lèvre supérieure; des rougeurs, des excoriations, des croûtes, se font remarquer au pourtour des narines. Le pavillon de l'oreille, ainsi que le conduit auditif, présente aussi ce gonflement sub-inflammatoire, souvent indolent, et fréquemment accompagné d'un écoulement puriforme et quelquefois de carie de quelques points osseux de ces parties.

Les divers modes d'administration de nos eaux salines et sulfureuses, aidées de conditions hygiéniques plus convenables, déterminent ordinairement, dans des phénomènes morbides de cette nature, une amélioration assez prompte, quelquefois même la disparition des symptômes actuellement existants. La guérison toutefois n'est acquise, dans ces cas, qu'à une persévérance soutenue et surtout lorsque le malade est près de voir éclore la puberté.

Des douleurs locales, même intenses, le développement de symptômes traduisant un état aigu non douteux, mais sans réaction fébrile générale, ne seraient pas une contre-indication absolue à l'usage immédiat de nos eaux, chez ces sujets à constitution molle et lymphatique; il faudrait seulement apporter, dans leur emploi, plus de réserve et moins d'acti-

vité. Des expériences répétées m'autorisent à parler ainsi.

Les engorgements ganglionnaires durs, indolents, sans changement de couleur à la peau, que l'on observe sur les régions latérales du cou, reconnaissent aussi, dans bien des cas, la même cause, à savoir, le principe scrofuleux. Ces engorgements, qui apparaissent parfois dès les premières années de la vie, se prolongent fort souvent jusqu'à la puberté et même au delà; rarement ils se dissipent par une résolution lente et spontanée.

Dans la plupart des cas, à un certain moment imprévu, sortant de leur longue inertie, ils font éprouver aux malades quelques douleurs, la peau rougit, s'amincit progressivement, s'abcède et donne issue à un pus séreux, homogène, ou charriant de petits flocons blanchâtres. L'ulcération qui en résulte est toujours irrégulière, à bords durs, élevés, décollés dans une certaine étendue, et ce n'est qu'avec une difficulté extrême qu'on parvient à obtenir une cicatrice toujours irrégulière, difforme, enfoncée et adhérente.

D'après les observations recueillies à Uriage à ce sujet, je regarde cette forme de la maladie écrouelleuse, que la tumeur soit ou non abcédée, comme d'une guérison toujours longue, toujours difficile, mais non désespérée, si l'on persévère dans l'emploi d'un traitement convenable par les eaux minérales, aidées des moyens hygiéniques et thérapeutiques les mieux appropriés.

Qu'un sujet présentant les caractères d'une constitution strumeuse, dont j'ai donné le signalement plus haut, fasse une chute, reçoive un coup sur une articulation, qu'un effort violent tire les parties molles qui unissent deux os, etc., et quelquefois sans cause connue, on voit survenir des gonflements dans les extrémités articulaires, occupant tantôt les têtes spongieuses des os seulement, tantôt en même temps les parties molles, membranes synoviales, ligaments, etc., qui concourent à former l'articulation. Ces engorgements, auxquels on a donné le nom de tumeurs blanches, à l'instar des autres tumeurs scrofuleuses, indolentes d'abord, incolores, etc., revêtent plus tard tous les caractères d'une affection aiguë, la partie s'échauffe, devient le siège de douleurs parfois très-vives, la peau rougit, s'ulcère, et permet au stylet

du chirurgien de pénétrer souvent jusqu'aux extrémités osseuses ramollies ou cariées. Les articulations le plus fréquemment atteintes de cette affection, sont le genou, le coude, le poignet, le pied, les phalanges des doigts, etc. L'importante articulation de la hanche en offre aussi des exemples, et dans ce cas la maladie, désignée sous le nom de coxalgie, s'accompagne de gonflement dans la hanche, de douleurs dans l'articulation malade, mais surtout au genou correspondant, d'ulcères fistuleux, de carie, de luxation, etc. D'une gravité toujours fort grande, entraînant quelquefois la mort du sujet, mais le plus souvent la perte du membre frappé par la maladie, ces affections articulaires scrofuleuses reçoivent cependant à Uriage, dans quelques cas heureux, une solution favorable; et déjà l'on pourrait citer plus d'une guérison authentique et désespérée.

Malgré leur situation profonde, les ganglions mésentériques ne sont pas à l'abri de l'affection scrofuleuse. Comme les ganglions cervicaux et autres dont j'ai parlé, ils s'engorgent, s'endurcissent et entraînent des désordres généraux beaucoup plus sérieux. Atteint dans les racines même de la vie, dans les vaisseaux chargés de l'absorption d'une partie des matériaux nutritifs charriés par les intestins, le malheureux enfant maigrit, perd ses forces; les membres se dépouillent de leurs chairs, le ventre devient saillant, quelquefois bosselé et inégal, etc. Arrivée à ce degré de développement, cette maladie, qu'on nomme *le carreau*, se défie le plus souvent de tous les moyens qu'on lui oppose; mais, combattue au début, on pourrait se permettre quelque espérance, et je ne doute pas que les eaux salines et sulfureuses, sagement administrées, ne fussent alors d'un puissant secours. Quelques observations heureuses viennent à l'appui de cette assertion.

La carie vertébrale scrofuleuse, ou le mal de Pott, peut donner lieu aux mêmes réflexions. Si les eaux minérales doivent être regardées comme utiles dans cette maladie, c'est lorsqu'elle commence à se développer. Ainsi que tous les autres moyens, elles devindraient plus tard insuffisantes, peut-être même nuisibles.

On recommande les eaux sulfureuses ou salines dans quelques cas de phthisie commençante, et on cite des succès à

l'appui de cette pratique. Si, en effet, on pouvait toujours combattre cette affection à sa naissance, et si, d'un autre côté, comme le pensent certains auteurs, elle appartenait dans quelques cas à l'affection scrofuleuse, attribuée dans cette manière de voir, au développement de tubercules sous-cutanés, ganglionnaires, pulmonaires etc., je ne craindrais pas de mettre en usage les eaux d'Uriage, en m'imposant toutefois la plus grande réserve et une surveillance extrêmement attentive; mais s'il existe dans le poumon quelque désorganisation un peu avancée, de la fièvre, etc., ce moyen pourrait devenir dangereux, et il faudrait se garder d'y avoir recours, quelle que fût d'ailleurs la cause de la phthisie.

Je suis loin d'avoir énuméré toutes les formes de l'affection scrofuleuse, mais je crois en avoir dit assez pour faire connaître les cas d'application favorable de nos eaux minérales, qui, malgré leur efficacité incontestable, ne suffiraient pas cependant, dans bien des circonstances, si elles n'étaient puissamment aidées par l'influence des circonstances hygiéniques meilleures où se trouve le malade, par un régime tonique et fortifiant, et aussi par quelques moyens puisés dans la matière médicale et entre autres par l'iode et ses diverses préparations.

RACHITISME.

Je ne dirai qu'un mot d'une autre affection de l'enfance, connue sous le nom de rachitisme, et caractérisée par une débilité générale, mais portant principalement sur le système osseux, qui présente un ramollissement notable. Chez beaucoup de jeunes sujets, d'un an à quatre, par exemple, les os longs des membres se recourbent en divers sens, leurs extrémités se gonflent tout près des articulations, et forment des nodosités plus ou moins saillantes et difformes. Les malléoles et les poignets se tuméfient les premiers. La poitrine subit une déformation qui gêne parfois beaucoup les fonctions des organes qu'elle contient. Les côtes se resserrent et s'aplatissent, le sternum est poussé en avant, le bassin s'altère et se rétrécit dans certains cas, de manière à devenir plus

tard, chez les sujets du sexe féminin, un obstacle plus ou moins sérieux à la parturition; mais c'est surtout sur la colonne vertébrale, aussi nommée *rachis*, que le rachitisme fait sentir ses fâcheux effets, et c'est ce qui lui a valu son nom. Ainsi que les os longs, cette tige osseuse se dévie et se recourbe dans des directions diverses; mais pour que la ligne de gravité du corps soit toujours ramenée dans sa direction naturelle, les courbures, à la manière d'une S romaine, se font toujours en sens alternativement opposé.

Je passe sous silence les altérations fonctionnelles nombreuses et bien connues qui accompagnent ordinairement cet état du squelette, et qui en sont la conséquence. Dans cette disposition de l'économie, s'il n'existe d'autre part aucune contre-indication formelle, on peut affirmer que l'effet tonique et fortifiant des eaux minérales, sous toutes les formes et surtout en bains et en douches à basse température, secondé par les soins hygiéniques recommandés en pareil cas, est quelquefois très-favorable, et que le traitement thermal constitue un des moyens les plus énergiques et les plus efficaces que l'on possède, pour arrêter dans son développement et pour corriger cette débilité, dont les résultats peuvent devenir si déplorables.

AFFECTIONS SYPHILITIQUES.

Dans les chapitres qui précèdent, je me suis livré à l'analyse des phénomènes apparents et des manifestations locales que présentent le plus fréquemment les principes morbides dartreux, rhumatismal, scrofuleux, rachitique, et je me suis contenté d'extraire de ces sujets si importants les cas le plus heureusement modifiés par les eaux d'Uriage. Je vais actuellement appeler l'attention sur un autre principe, dont la manière d'agir offre quelque analogie avec les précédents, qui peut, comme eux, occuper la plupart des tissus organiques, et se traduire à notre observation sous des formes extrêmement variées. Je veux parler du principe syphilitique, non pas des phénomènes locaux qui se montrent tout d'abord

après l'infection, tels que chancres, bubons, et qu'on nomme accidents *primitifs*, mais bien des symptômes *consécutifs*, de tous ces effets de la maladie qui ont lieu par suite de l'introduction du poison dans la circulation, et qui ne se font remarquer quelquefois que plusieurs semaines, des mois, des années même après la disparition des premiers symptômes.

On sera peut-être étonné de m'entendre préconiser l'usage des eaux minérales pour les maladies de cette nature. Aussi bien est-il très-loin de ma pensée de vouloir attribuer aux eaux d'Uriage quelques propriétés antisypilitiques, mais elles m'ont paru convenir souvent à certaines vues accessoires de ce traitement, et des symptômes locaux, rebelles jusque là, ont paru céder, pendant leur emploi, à des moyens auparavant insuffisants, sans que toutefois la cause générale d'infection ait reçu directement, de l'action des eaux, la moindre atténuation. Dans d'autres cas, en combattant certaines complications dartreuses, scrofuleuses, latentes ou visibles, nos eaux, employées concurremment, ont rendu plus facile la curation des maladies syphilitiques par les traitements spécifiques.

Ainsi que je l'ai dit à l'occasion des affections dartreuses, rhumatismales, l'affection syphilitique peut exister à l'état latent, pendant un temps plus ou moins long, et simuler plusieurs sortes de maladies, jusqu'à ce que, sous l'influence excitante du traitement thermal, l'ennemi caché abandonne sa retraite et se montre à l'extérieur sous une forme qui permette de le reconnaître et de le combattre avec des armes appropriées.

Dans la lutte contre le principe syphilitique, il arrive quelquefois que la constitution des malades ait à souffrir de l'action des remèdes employés, lorsque le traitement a été mal dirigé ou mal suivi, et que des désordres plus ou moins sérieux succèdent à l'administration des préparations hydrargyriques. Nos eaux ne sont alors presque jamais invoquées en vain; elles possèdent une grande puissance tonique et véritablement spéciale pour remédier à ces fâcheux effets; elles arrêtent le ptyalisme, s'il s'est montré, ou s'opposent à son apparition ultérieure, de telle sorte qu'un malade qui auparavant était dans l'impossibilité de supporter la moindre

dose de préparations d'hydrargyre, sans voir les glandes salivaires se gonfler, devenir douloureuses et fournir une salivation abondante, peut impunément, pendant l'usage des eaux minérales, consommer une quantité beaucoup plus considérable de ces mêmes préparations, sans éprouver le moindre accident, encore bien que la puissance médicatrice des mercuriaux paraisse augmenter sous l'influence des eaux minérales.

J'abandonne ces propositions générales pour passer à l'exposition des cas qui se sont présentés le plus familièrement à mon observation, aux thermes d'Uriage, et qui m'ont permis de regarder les eaux minérales comme un auxiliaire extrêmement puissant, dans le traitement particulier de l'affection syphilitique constitutionnelle. C'est avec une entière confiance qu'on peut réclamer leur appui.

Habile à se transformer, portant ses ravages dans tous les tissus, ne respectant aucun organe, changeant de forme aussi souvent que de siège, le virus vénérien détermine des désordres qui réclament de la part du praticien une attention très-grande, et méritent d'occuper désormais une place importante dans le cadre nosologique des maladies que l'on traite avec succès dans quelques établissements thermaux.

Très-fréquemment j'ai donné des soins à des malades atteints, depuis plus ou moins longtemps, de maux de gorge, arrivés parfois sans cause facilement appréciable, mais dont il était possible, dans d'autres cas, de découvrir la filiation avec un principe syphilitique, et alors j'ai retrouvé des ulcérations siégeant sur tous les points de cette cavité, et occupant les piliers antérieurs ou postérieurs du voile du palais, ou les amygdales, ou la partie postérieure du pharynx, etc. Ces ulcérations, dont la largeur est très-variable, se présentent avec des bords proéminents, taillés à pic, ayant quelquefois un aspect frangé, et le fond recouvert d'une matière jaune, grisâtre. Un timbre particulier de la voix, qui devient rauque, nasale, aide fréquemment au diagnostic de cette maladie.

La langue peut aussi se recouvrir d'ulcérations pareilles dans ses diverses parties, sur ses bords, à sa pointe et sur sa face dorsale.

Les bords des ailes du nez, l'intérieur des narines, les cor-

nets et la cloison, etc., peuvent avoir à souffrir des ulcérations vénériennes. D'assez nombreux exemples de ces cas se sont offerts chaque année.

Au fond et sur les côtés de l'arrière-bouche, l'orifice des trompes d'Eustache peut être rongé par des chancres qui se dérobent à la vue, mais dont on soupçonne l'existence aux douleurs éprouvées pendant les mouvements de la déglutition, et se propageant jusqu'à l'oreille correspondante, qui devient quelquefois privée de ses fonctions.

Dans tous les cas, les aveux des malades, les renseignements toujours précieux qu'ils ajoutent aux investigations de l'observateur, viennent en même temps répandre une grande lumière sur les indications fournies par l'aspect des parties malades.

A l'occasion des maladies herpétiques, j'ai dit quelque part que les désordres qu'elles déterminent dans l'enveloppe extérieure du corps, avaient souvent du retentissement jusque sur les muqueuses, qui deviennent ainsi le siège de diverses affections.

Quelque chose d'analogue, mais d'inverse, arrive dans les maladies syphilitiques. Débutant le plus ordinairement, soit pour les symptômes primitifs, soit pour les symptômes secondaires, par attaquer une muqueuse, on voit plus tard la peau trahir sa participation à l'état morbide, par des altérations extrêmement variées.

Je ne parlerai ici que des espèces que j'ai observées.

Atteints d'ulcérations à la gorge, ou de chancres consécutifs aux parties génitales, de périostose, ou même sans aucun autre symptôme d'affection constitutionnelle, j'ai vu des malades se présenter à l'établissement, avec des taches irrégulièrement arrondies, d'un à quatre centimètres de surface, superficielles, d'une couleur rouge cuivrée, nullement saillantes, etc.; c'était une roséole syphilitique. Deux fois, cet exanthème s'est développé pendant l'usage des eaux; la rougeur disparut après quelque temps, laissant après elle des taches livides qui s'effacèrent bientôt aussi sans retour.

Chez les sujets dont la constitution est naturellement cachectique, ou accidentellement détériorée par des traitements longtemps continués, les affections cutanées consécutives

revêtent fréquemment une forme qui se rapproche beaucoup du rupia. Sur divers points de la surface cutanée, l'épiderme se soulève en forme d'ampoules, semblables à celles que produit une brûlure légère, mais entourées d'une aréole livide ou cuivrée. En s'ouvrant, ces bulles donnent naissance à des ulcérations plus ou moins profondes, à bords taillés à pic, à fond grisâtre, et qui se recouvrent le plus ordinairement de croûtes épaisses, d'un jaune verdâtre.

La saison dernière, deux malades, dont l'un souffrait en même temps de douleurs vagues nocturnes et d'une ophthalmie spécifique (1), et l'autre de tubercules nombreux et volumineux, m'ont présenté d'une manière fort remarquable cette forme que je viens d'indiquer. J'ajouterai que pour tous les deux la guérison a été complète.

J'ai dirigé le traitement de quelques malades dont l'infection constitutionnelle ne laissait aucun doute, et qui portaient, soit au front, soit sur le tronc ou les membres, des boutons purulents ou pustules nombreuses, contenant du pus, ou incomplètement développées, et se desséchant bientôt, pour laisser à leur place une coloration cuivrée. Cette éruption syphilitique, rangée dans le groupe des dermatoses pustuleuses, est assez commune et guérit lentement.

Il n'est pas rare non plus de voir à Uriage des syphilides squameuses, s'offrant sous la forme de plaques légèrement saillantes, arrondies, comme lenticulaires, recouvertes de légères écailles blanches sur un fond livide, cuivreux. Toutes les parties du corps sont accessibles à cette affection, mais la peau des mains et de la plante des pieds semble imprimer à cette syphilide un caractère particulier. En effet, les plaques

(1) Ce malade, atteint d'ophthalmie, présentait en même temps des signes évidents de syphilis constitutionnelle; c'est par cette raison que j'ai cru devoir qualifier de spécifique ou vénérienne cette maladie de l'œil, qui se présentait du reste avec de la rougeur et du gonflement à la conjonctive palpébrale et oculaire, un rétrécissement et une déformation de la pupille, une photophobie très-grande, etc. En l'absence de signes indiquant bien clairement la nature de la maladie, on est en droit de qualifier du nom de syphilitiques les ophthalmies et les iritis qui surviennent chez un vérolé.

qui recouvrent ces parties, semblables, sous les autres rapports, à celles du reste du corps, offrent à leur centre un épaississement plus ou moins dur de la peau, qui prend la consistance de la corne, ce qui a fait donner le nom de syphilitide squameuse cornée à cette forme spéciale.

Les organes génitaux, dans les deux sexes, et l'anüs, ainsi que les parties environnantes, sont fréquemment le siège d'éruptions syphilitiques qui se présentent sous la forme de saillies plus ou moins volumineuses, à coloration cuivrée, quelquefois ulcérées à leur sommet et que l'on nomme tubercules vénériens. Parfois ces tubercules prennent un développement assez considérable, et occupent d'autres parties du corps, avec ou sans ulcérations. Dans les points où se réunissent, pour se confondre, la peau et les muqueuses, aux commissures des lèvres, par exemple, et au bord des ailes du nez, on rencontre des tubercules à surface inégale, divisée, fendillée. Enfin, d'autrefois, cette affection se montre sous forme d'ulcérations, recouvertes immédiatement d'une croûte, et affectant une disposition caractéristique de spirales, d'anneaux, etc.

Je ne dirai rien des variétés si nombreuses d'excroissances qui se montrent comme indices d'une infection constitutionnelle, le traitement spécifique de la vérole, aidé du traitement thermal et de moyens locaux appropriés, m'ont permis de triompher toujours, et bien souvent d'une manière assez rapide, de cette sorte d'accidents consécutifs.

Chez un malade, qui présentait sur les membres quelques ulcérations appartenant au rupia syphilitique, j'ai observé un gonflement remarquable du testicule, uniforme, très-dur et très-résistant, douloureux à la pression, et déterminant, par son poids, un tiraillement pénible dans le trajet du cordon spermatique. Soumis à un traitement antisyphilitique énergique, et à l'usage des eaux minérales concurremment, ce malade est parvenu, mais après deux ans seulement, et longtemps après la disparition complète de tous les autres symptômes de vérole constitutionnelle, à se voir délivré de cette fâcheuse maladie, qui lui inspirait de sérieuses inquiétudes, et pour laquelle on lui avait fait craindre la nécessité d'une affreuse mutilation.

Je l'ai dit en commençant, le virus syphilitique n'épargne aucun tissu; en même temps qu'il altère ou dévore les parties molles, il étend son activité morbide jusque sur le système osseux, qu'il attaque de diverses manières. C'est ainsi que chez quelques sujets, atteints depuis longtemps de vérole constitutionnelle, on voit survenir des gonflements du périoste ou des os, sans douleur, ou accompagnés, dans d'autres cas, de souffrances atroces. Ces tuméfactions s'observent surtout, mais non exclusivement, sur les os longs, les plus superficiels et les moins protégés par les muscles. Ainsi le tibia, la clavicule, le cubitus, le sternum, les os du crâne, etc., en fournissent le plus d'exemples. La carie peut reconnaître aussi pour cause la vérole constitutionnelle, et dans ce cas ce sont encore les os placés dans les circonstances indiquées, ainsi que ceux du nez et du palais, qui deviennent préférablement le siège de cette altération.

Ainsi que le principe herpétique, le virus vénérien, qui a manifesté son existence par une éruption cutanée spécifique, peut abandonner brusquement ce premier siège, s'établir dans quelques organes internes, et déterminer des accidents plus ou moins graves. C'est ainsi, par exemple, qu'on a vu, à la suite de la répercussion d'une dartre syphilitique, des malades offrir tous les signes d'une phthisie, et trouver quelquefois une guérison tout à fait inespérée, dans l'emploi d'un traitement antisyphilitique, entrepris sur de simples soupçons. On comprend que dans des cas analogues, l'usage des eaux minérales serait d'un grand secours, en déterminant, par une grande excitation à la périphérie, la réapparition du principe vénérien dans les parties primitivement affectées. C'est de cette sorte qu'il est possible de se rendre compte de la solution heureuse obtenue dans les établissements thermaux, chez des malades que l'on croyait atteints de quelques maladies organiques. Quoi qu'il en soit, pour prendre une détermination dans des cas de ce genre, il faut au praticien une grande sagacité unie à des lumières peu communes.

Combien aussi ne faut-il pas d'attention pour découvrir la véritable nature de certaines douleurs fixes ou errantes, qui attaquent la tête, le sternum, la gorge, les muscles ou les articulations des extrémités, les parties génitales, etc., en-

gendrées par le virus syphilitique, mais qui pourraient tout aussi bien être produites par les principes dartreux, rhumatismal, gouteux, etc., seuls ou combinés entre eux, ou constituant de simples névralgies, etc. ! S'il est permis de répandre quelque clarté sur ces questions difficiles, c'est en portant ses investigations sur la constitution du malade, ses maladies antérieures, ses prédispositions natives ou acquises, etc.; en interrogeant l'action des eaux minérales, qui parfois, à la manière d'une pierre de touche, démasquent un ennemi caché, et démontrent la nature de l'affection obscure et jusque là méconnue, soit qu'elles l'amendent, soit qu'elles l'aggravent.

Je suis loin d'avoir épuisé le tableau des maladies produites par l'introduction du poison syphilitique au sein de l'économie. Mais cette indication sommaire, et pourtant déjà bien longue, suffira pour faire connaître aux médecins et aux malades la puissance et l'efficacité des eaux minérales, comme auxiliaire, dans le traitement des affections syphilitiques constitutionnelles.

L'énumération à laquelle je viens de me livrer, et qui embrasse déjà un si grand nombre de maladies chroniques, imputées à cinq causes ou principes morbides, divers par leur nature autant que par leurs effets, est loin cependant d'avoir épuisé un sujet si fécond, d'avoir mis en relief toutes les aptitudes médicinales de nos eaux minérales, tous les phénomènes pathologiques susceptibles de s'amender ou de disparaître sous l'influence de ce moyen. Mais je suis forcé de m'imposer des limites, et je passe à un autre ordre de faits.

MALADIES DE L'APPAREIL GENITO-URINAIRE.

On a beaucoup vanté certaines eaux minérales salines, sulfureuses, acidules, pour le traitement de quelques maladies de l'appareil urinaire, telles que la gravelle et les calculs urinaires. Est-ce à tort, ou à raison ? La question est encore en litige. Quant aux eaux d'Uriage, il ne m'a pas encore été

donné jusqu'à ce jour de leur reconnaître aucune vertu, dans des cas de ce genre, faute d'observations spéciales; je me dispenserai donc de rien préjuger à cet égard.

Il n'en est pas de même pour l'affection catarrhale de la vessie. J'ai vu plus d'un malade, se plaignant fréquemment d'une douleur obtuse et de pesanteur dans le bas-ventre, rendant des urines chargées, plus ou moins abondamment, d'une matière muqueuse, glaireuse, éprouvant des ardeurs et des difficultés pendant l'excrétion de ce liquide, etc., obtenir des résultats extrêmement favorables de l'emploi de notre source, et principalement dans les cas où il était permis de soupçonner la présence, comme cause ou complication d'un principe spécifique, dartreux, rhumatismal, etc., répercuté. Cette aptitude médicatrice a du reste déjà été signalée à l'occasion des catarrhes pulmonaires, des flux muqueux des conjonctives, de la membrane qui tapisse les fosses nasales et le conduit auditif, etc. J'ajouterai qu'une douleur vive dans la région vésicale, trahissant un éréthisme inflammatoire et une réaction fébrile manifeste, constitue une contre-indication formelle à l'usage des eaux minérales, tout aussi bien que la présence d'un calcul volumineux dans la vessie, ou d'une lésion organique locale avancée. Ce principe, du reste, que je répète, est de mise pour la plupart des maladies dont j'ai parlé jusqu'ici.

Plusieurs enfants atteints d'incontinence d'urine, surtout pendant le sommeil, ont pu être délivrés de cette dégoûtante incommodité, après quelques jours de traitement.

Aussi bien que dans les autres affections catarrhales dont j'ai déjà parlé, les eaux d'Uriage ont fait leurs preuves dans les écoulements muqueux de l'utérus et du vagin. Il est cependant certaines conditions en dehors desquelles le succès pourrait être compromis, si, par exemple, les fluxeurs blanches étaient sous la dépendance d'un ulcère cancéreux, d'une production polypeuse, etc., mais qu'une débilité locale ou générale ait déterminé l'apparition du catarrhe en question; qu'une inflammation chronique, sans réaction fébrile, qu'une cause métastatique l'aient fait naître et l'entretiennent, alors l'action tonique et puissamment modificatrice de nos eaux décide, mieux que toutes les autres ressources, le retour de la santé.

Dans la vie des personnes du sexe, il est deux époques

extrêmement importantes par les changements qu'elles apportent dans l'économie, et qui contiennent des germes nombreux d'affections morbides, l'époque de la puberté, ou de l'établissement de la fonction menstruelle, et celle du retour, appelée aussi âge critique, caractérisée par la cessation de l'écoulement cataménial.

Je serais entraîné beaucoup trop loin, si je voulais entrer dans tous les détails que comporte ce sujet intéressant. Tout le monde d'ailleurs connaît les dispositions fluxionnaires qui s'établissent alors, les altérations fonctionnelles des principaux organes de la respiration, de la circulation, etc., qui signalent ces deux âges à notre attention, et qui réclament toute notre sollicitude. Que l'écoulement utérin s'établisse avec difficulté, qu'il vienne à se supprimer accidentellement, ou qu'il entraîne au contraire une perte trop abondante du fluide sanguin, aussitôt on verra naître une multitude de phénomènes morbides que nos moyens thérapeutiques font cesser rapidement, soit en rétablissant la fonction supprimée, soit en régularisant son cours, soit en favorisant la répartition des fluides d'une manière plus uniforme et plus régulière.

Je ne pousse pas plus loin cette étude ; tout ce que je pourrais dire de plus à cet égard n'ajouterait rien à la confiance que les eaux d'Uriage se sont déjà acquises dans les maladies de cet ordre. Les faits ont devancé toutes les prévisions de la théorie.

Quelques malades atteints depuis longtemps d'écoulements gonorrhéiques, inquiétants par leur opiniâtreté et leur résistance à tous les remèdes employés, ont vu tarir ces écoulements, après un traitement thermal suffisamment prolongé. J'ai recueilli bon nombre d'observations de ce genre.

Des flueurs blanches abondantes, une constitution débile, un défaut d'excitabilité de l'organe utérin, etc., peuvent déterminer un état de stérilité purement accidentelle et temporaire. On comprend qu'en mettant en jeu la puissance éminemment tonique et excitante des eaux salines et sulfureuses, il soit permis de faire cesser ces dispositions morbides, et de rétablir la possibilité de la fécondation et d'une gestation plus assurée. Les cas de ce genre se rencontrent fréquemment à Uriage.

La puissance virile, altérée par des excès de divers genres et par des pertes nocturnes involontaires, a pu quelquefois se réveiller sous l'influence du traitement thermal, aidé souvent des ressources inspirées par la connaissance des causes productrices de la maladie.

MALADIES DIVERSES DE LA POITRINE.

Les pleurésies et les péripneumonies aiguës ne sont pas toujours suivies d'une résolution complète. Fréquemment, à leur suite, elles laissent aux malades des difficultés dans la respiration, des essoufflements, de la toux, etc. En activant les fonctions de la peau, en déterminant vers cet organe un afflux plus considérable des fluides en circulation, le traitement thermal rend en même temps leur dispersion à la périphérie plus uniforme, dissipe les fluxions locales, et ramène souvent le retour de la santé.

Les anciens catarrhes pulmonaires, quelques asthmes humides, cèdent également à l'excitation générale produite par les eaux minérales, à la tonicité qu'elles réveillent dans le tissu du poumon.

Certaines hémorrhagies passives hémoptoïques, liées à un dérangement ou à la suppression des menstrues, d'hémorroïdes, à une répercussion dartreuse, etc., se sont bien trouvées de l'usage des eaux minérales. Mais il faut ici apporter les plus grandes précautions, car un pareil moyen pourrait devenir très-nuisible chez des sujets pléthoriques, disposés aux fluxions actives, accompagnées de réaction du système général. L'expérience des faits, les connaissances pratiques du mode d'action des eaux, peuvent seules diriger le praticien dans ces cas difficiles. Enfin, toutes les affections pulmonaires métastatiques, ou produites et entretenues par la rétrocession de certains principes spéciaux, herpétique, rhumatisal, syphilitique, pourront tenter avec espoir de succès le traitement thermal, ainsi que j'ai tâché de l'établir plus haut dans les chapitres correspondants.

MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF.

Il me serait impossible d'accorder une description particulière à chacune des maladies chroniques de l'appareil digestif, qui se présentent toutes les années à l'établissement. Je me contenterai d'indiquer les plus fréquentes et les plus importantes en même temps. J'ai déjà fait mention de quelques-unes de ces maladies, entre autres des gastralgies, des entéralgies, qu'il est possible de rattacher à une cause spéciale, à une rétrocession herpétique ou rhumatismale, et j'ai cru pouvoir, dans ces cas, donner l'assurance d'une modification favorable. Il pourrait en être ainsi, encore bien que ces altérations reconnaîtraient une autre origine, telle que la suppression des menstrues, d'un exutoire artificiel, ouvert depuis longtemps, d'une transpiration habituelle, etc.

Dans certains cas de digestions pénibles, accompagnées de gonflement dans la région épigastrique, et même de vomissements habituels, sans réaction fébrile; dans ces dyspepsies rebelles, ces aigreurs, ces flatulences, entretenues par un état de débilité des organes digestifs; dans certains flux diérhéiques anciens et passifs, etc., j'ai vu recourir avec succès à l'usage de notre source.

D'après ce simple aperçu, on peut juger des nombreuses applications thérapeutiques qu'il est possible de découvrir à ce moyen, dans la série des maladies qui sévissent sur les diverses parties des organes digestifs.

MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX.

La paralysie occupant la moitié inférieure du corps, ou un membre seulement, ou toute autre partie, peut dépendre de causes très-différentes. Pour expliquer sa présence, je pourrais, par exemple, invoquer, ainsi que je l'ai déjà fait si souvent, l'existence d'une affection herpétique, rhumatismale, etc., rétrocedée, et alors le traitement thermal est dans le cas de décider un résultat très-heureux. Mais si cette paralysie est

due à une hémorrhagie dans les centres nerveux, qu'elle ait frappé un sujet sanguin, pléthorique, on comprend quelle prudence et quelle réserve il faut apporter dans l'application de nos moyens thérapeutiques, et combien on doit craindre de réveiller un éréthisme dangereux et de renouveler les congestions locales, cérébrales ou autres. On pourrait cependant citer plusieurs guérisons, même dans quelques paralysies dépendantes de cette dernière cause.

Il est des maladies du système nerveux d'un ordre tout autre, que n'accompagne aucune altération matérielle constante et saisissable à nos moyens d'investigation, et qui se manifestent seulement par des désordres fonctionnels de la plus grande variété. Essentiellement différentes par leur nature de celles qui précèdent, n'inspirant pas au même degré la crainte de réveiller et de surexciter la cause morbide productrice, par l'usage des eaux, ces maladies résistent rarement aux puissantes ressources que possèdent les établissements thermaux, au point de vue hygiénique et thérapeutique. Les névroses constituent cette classe de maladies.

Malgré les cas multipliés qui se présentent chaque année, je me contenterai d'en indiquer seulement quelques-uns des plus remarquables.

Plusieurs fois, j'ai dirigé avec succès le traitement de malades des deux sexes, d'un âge peu avancé (toujours avant la puberté), atteints de chorée ou de danse de Saint-Guy, si remarquable par les mouvements involontaires et désordonnés qui lui appartiennent.

L'hystérie, dont les manifestations sont susceptibles de revêtir les formes les plus variées et les plus insidieuses, revenant par accès intermittents et irréguliers, et dirigeant ses attaques particulièrement contre les femmes, de la puberté à l'époque critique, fournit aussi de fréquents exemples de guérison, ou au moins d'amélioration notable, surtout lorsqu'elle est liée à quelques dérangements dans les fonctions menstruelles, comme une suppression ou une diminution accidentelle.

Les succès sont loin d'être aussi assurés dans l'hypocondrie, cette maladie dont la marche est si irrégulière, qui attaque en général les adultes et surtout les hommes, et qui se fait remarquer par les désordres qu'elle détermine dans l'intelli-

gence, dans la digestion et les fonctions du foie. Il est pourtant vrai de dire que la fréquentation des thermes est peut-être, sous tous les rapports, le meilleur parti à prendre et celui qui promet le plus de chances favorables.

Il se présente familièrement à notre observation des cas obscurs, des états morbides mal déterminés, difficiles à rapporter à une cause appréciable, et auxquels on ne saurait imposer un nom particulier. C'est ainsi, par exemple, qu'à la suite de certaines maladies aiguës, graves, de fièvres intermittentes longtemps prolongées, etc., alors qu'il n'existe aucune dégénérescence organique manifeste, que tout appareil fébrile est dissipé, apparaissent des convalescences imparfaites et interminables, des désordres dans la circulation, d'où résultent des engorgements cellulaires ou glanduleux, des courants fluxionnaires et des fluxions fréquentes, ordinairement passagères, parfois plus durables, qui parcourent les divers organes dans tous les sens. Cette classe de malades est assez nombreuse et plusieurs d'entre eux n'ont qu'à se louer des bienfaits des eaux minérales.

Le mode d'administration des eaux est extrêmement varié, comme on le pense bien, et adapté à la constitution de chaque malade, modifié suivant la nature et le siège de chaque maladie, soit qu'on les administre en boisson, pures ou mélangées à divers liquides, à dose altérante ou purgative, soit en bains, à température également variée, ainsi que leur durée, soit en douches, chaudes ou froides, à percussion forte ou faible, accompagnées de frictions, de massage, générales ou locales, etc., soit enfin sous forme de vapeurs.

Le nombre des maladies que j'ai indiquées est beaucoup trop grand, pour qu'il me soit possible, sans être entraîné dans des longueurs et des redites sans fin, de décrire le mode d'administration et la manière d'agir des eaux minérales dans chacune de ces maladies. Je me livrerai à ces détails extrêmement importants, lorsque je traiterai de chaque maladie en particulier, que je ferai accompagner des histoires particulières ou observations qui viennent à l'appui.

MALADIES CHIRURGICALES.

Les maladies, dites chirurgicales, contribuent pour une bonne part à fournir à notre source l'occasion de montrer sa puissance et ses attributions variées. Ce n'est pas qu'elle possède aucune vertu spéciale, différente de celles des autres sources salines ou sulfureuses, mais, aussi bien que les autres, elle peut, sous ce rapport, revendiquer de nombreux et de brillants succès.

Dans cette classe féconde de maladies, diverses soit par leur nature, soit par les bons résultats obtenus, je placerai en première ligne ces solutions de continuité des parties molles, entretenues par un vice soit local, soit général, qui fournissent un pus de mauvaise qualité, le plus souvent séreux ou sanieux, et qu'on appelle ulcères.

Tantôt simples et entretenus par une cause purement locale, les ulcères résultent souvent d'une plaie accidentelle, dont le traitement a été négligé, ou de la destruction d'une plus ou moins grande quantité de téguments, comme on le voit après les érysipèles phlegmoneux, par exemple. Les bords de ces ulcères peuvent offrir des décollements de la peau, ou une tuméfaction, un engorgement élevé et calleux, et dans certains cas, enfin, la solution de continuité repose sur des tissus variqueux.

Des moyens locaux appropriés, combinés avec le traitement thermal, amènent, dans les ulcères de cet ordre, des cicatrices assez promptes.

Quant aux ulcères entretenus par une des causes générales, dont j'ai fait connaître ailleurs les manifestations locales les plus familières à Uriage, et qui sont liés, par des relations intimes, avec les principes herpétiques, scrofuleux, etc., je n'ajouterai rien à ce que j'en ai dit alors. On comprend qu'en attaquant et détruisant la cause ou de leur origine, ou de leur longue durée, ils devront recevoir de rapides améliorations. En effet, *sublatâ causâ, tollitur effectus*.

Les ulcères vénériens, attaqués par les spécifiques et tout

ensemble par les eaux minérales, n'offrent pas non plus une longue résistance. J'ai recueilli à cet égard de nombreuses observations, mais pour le moment, je m'en tiens à ce que j'ai dit plus haut, dans le chapitre consacré à cette classe de maladies.

Non plus seulement comme les précédents, superficiels et étendus en surface, les ulcères fistuleux sont remarquables par les sinus ou clapiers, qui fournissent un suintement purulent, et qui viennent s'ouvrir à la surface même de l'ulcère. Ils sont entretenus par des causes diverses, entre autres par la présence de corps étrangers venus de l'extérieur, comme dans la plupart des blessures par armes à feu (fragments de projectiles, morceaux de linge, de drap, etc.), ou développés dans l'intérieur des parties (kystes, tubercules sous-cutanés, etc.). Une activité plus grande, réveillée dans les parties malades, une sécrétion purulente plus abondante, amènent fréquemment la sortie des corps étrangers, ou la fonte des tubercules, etc.

La carie des os est aussi une des causes qui entretiennent des trajets et des ulcères fistuleux. Dans ces cas, à l'usage des eaux, il faut joindre quelquefois des moyens chirurgicaux, pour enlever et détruire la portion d'os malade, alors surtout que le traitement thermal a dégagé cette affection de toutes les complications générales (vice dartreux, scrofuleux, vénérien, etc.), ou locales (engorgement, callosités, etc.), qui pouvaient auparavant apporter des obstacles à l'application efficace de ces ressources extrêmes de l'art de guérir.

Les fractures, et surtout celles qui arrivent près des articulations, entraînent presque constamment à leur suite des raideurs dans les diverses brisures naturelles des membres fracturés. Condamnés à l'inaction, enchaînés dans des bandages, pendant un temps plus ou moins long, les muscles, ces organes actifs du mouvement, se contractent difficilement, et ne remplissent leurs fonctions que d'une manière lente et imparfaite.

Les luxations, alors même que la réduction a été complète, sont souvent suivies de gêne et de douleur dans l'articulation luxée, d'enflure passagère ou persistante, et c'est surtout après les entorses que ces phénomènes ont lieu le plus familièrement.

Les nombreuses et puissantes ressources que possèdent les établissements thermaux (bains, douches, vapeurs, frictions, massage, etc.), leur assurent une supériorité incontestable dans le traitement de ces diverses maladies.

**DES PRINCIPALES CONTRE-INDICATIONS QUI S'OPPOSENT
A L'EMPLOI DE NOS EAUX MINÉRALES.**

Parmi les nombreux malades qui se présentent chaque année à l'établissement d'Uriage, atteints des affections morbides pour lesquelles l'efficacité de ces eaux est incontestable, il en est toujours quelques-uns qui échappent à leur heureuse influence, soit par un séjour trop peu prolongé, soit par un traitement mal suivi, et dont la routine et les inspirations individuelles ont seules établi les règles, quelquefois aussi, il faut bien l'avouer, l'insuccès ne saurait recevoir aucune explication bien plausible. Certaines idiosyncrasies pourraient-elles rendre antipathiques à ce moyen, des malades que tout concourt, d'autre part, à placer dans les conditions favorables, indiquées par les prévisions de la théorie et les faits acquis par l'expérience? Ou bien, la nature de la maladie aurait-elle été méconnue, et un diagnostic mal établi aurait-il conduit à diriger, sur un établissement thermal, un malade qu'il aurait été prudent d'en éloigner? On ne saurait le nier, il en est quelquefois ainsi. Quoi qu'il en soit, et malgré ce que j'ai dit à l'occasion de chaque groupe de maladies, je vais en quelques mots faire connaître les circonstances principales qui doivent s'opposer à l'emploi du traitement thermal, ou rendre extrêmement circonspect, lorsqu'on se décide à le mettre en œuvre.

Les sujets à constitution athlétique, doués d'un tempérament sanguin, pléthorique, et qui sont plus ou moins prédisposés à subir les accidents dus à l'exagération de leur tempérament, tels qu'une tendance notable aux fluxions actives, aux congestions cérébrales ou pulmonaires, aux inflammations aiguës, etc., doivent apporter, dans l'emploi des eaux minérales, la plus grande réserve, la surveillance la plus attentive et la

plus soutenue, pendant toute la durée du traitement et même au delà, car l'influence des eaux se prolonge ordinairement plusieurs mois après qu'on en a cessé l'usage, et laisse pendant tout ce temps les malades sous le coup d'une surexcitation générale, très-voisine d'un état morbide, que je caractériserai en le désignant sous la dénomination de diathèse inflammatoire.

Je pourrais à ce propos rapporter quelques faits extrêmement remarquables, mais je les réserve pour les joindre à d'autres histoires particulières que je ferai connaître plus tard.

Il est parfaitement superflu de dire que toutes les maladies aiguës, accompagnées d'un érétisme général, d'un appareil fébrile permanent, constituent une contre-indication formelle à l'usage de nos eaux. On doit également les interdire à tous les sujets atteints d'épilepsie, d'accidents apoplectiques encore récents, en un mot, dans toutes les affections cérébrales qui peuvent faire craindre un raptus vers cet organe.

Les affections anévrysmales du cœur et des gros vaisseaux s'opposent formellement à l'emploi de ce moyen. Cependant certaines affections du cœur, de nature rhumatismales ou purement spasmodiques, ont pu recevoir quelques heureuses modifications de ce traitement.

Les catarrhes pulmonaires même chroniques, mais à réaction fébrile, les phthisies, quelle qu'en soit la cause, lorsqu'elles sont un peu avancées, et en général toutes les affections simples ou idiopathiques de l'organe de la respiration, qui conservent encore quelques traces de l'état aigu, doivent soigneusement se tenir en garde contre l'excitation de tout traitement thermal.

Quoi qu'il en soit du reste des diverses maladies dont ils peuvent être atteints concurremment, les sujets qui sont entachés d'une diathèse cancéreuse ou scorbutique évidente, s'imposeront les plus grandes réserves, s'ils veulent recourir à l'usage des eaux minérales.

J'envelopperai dans une même proscription toutes les dégénérescences organiques avancées, quel que soit leur siège, lorsqu'elles s'accompagnent de symptômes généraux, de fièvre lente; dans certains cas, le traitement thermal pourrait peut-être hâter les progrès de ces affections.

Les contre-indications à l'usage de nos eaux, que je viens de formuler d'une manière succincte et générale, sont parfaitement connues, non-seulement des praticiens, mais aussi de la plupart des malades qui en sont l'objet; car je puis affirmer qu'il est fort rare que des cas de cette nature se présentent à notre observation, et que je n'ai eu que très-peu souvent l'occasion de renvoyer des malades ainsi fourvoyés. C'est donc plutôt d'après les enseignements théoriques et aussi appuyé sur l'expérience acquise par d'autres médecins des eaux, soit à Uriage, soit ailleurs, que j'ai tracé ces derniers conseils.

Séance du 20 avril 1844.

(PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté sans réclamation.

Le président dépose sur le bureau les deux brochures suivantes dont il est fait hommage à la société:

1° *Eaux thermales de la Motte-les-Bains, arrondissement de Grenoble*, par M. Victor BAILLY.

2° *Souvenirs de l'île d'Elbe*, par M. Camille LEROY.

L'ouvrage de M. Victor Bailly est renvoyé à M. le docteur Michaud, qui est chargé de l'examiner et de faire un rapport verbal.

Sur la présentation de plusieurs membres, M. FAURON, directeur de l'école normale, est nommé membre titulaire.

M. Albin Gras communique un travail statistique sur les bois du département de l'Isère, dont voici un extrait:

Notre département était encore, il y a trois ou quatre siècles, couvert de vastes futaies de chênes, de hêtres et de résineux;

c'est ce que prouvent les chartes et les titres anciens. On sait que la plaine de Bièvre, près Rives, aujourd'hui si nue, était occupée autrefois par une immense forêt; il existait sur le territoire même de Grenoble des bois de chêne assez étendus: ainsi on trouve dans un titre que le chapitre de la cathédrale en albergea 300 sétérées. Les défrichements commencèrent surtout à l'époque où Humbert II, dernier dauphin de Viennois, céda ses états à la France; il fit alors de nombreuses concessions de forêts aux communautés religieuses, ainsi qu'à différents particuliers. Malgré les édits du gouvernement, les réformations des bois de 1700 et de 1724, la dévastation des forêts continua et fut portée à son comble pendant la révolution. Aujourd'hui les abus ont été à peu près réprimés; le Code forestier, promulgué le 31 juillet 1827, a prescrit toutes les mesures d'ordre et de prudence nécessaires pour conserver les bois en les améliorant et en se réservant des ressources pour l'avenir. Mais la surveillance de l'Etat ne s'étend guère que sur les bois domaniaux et sur ceux des communes; d'ailleurs le mal consommé subsiste; les forêts entièrement détruites ne sauraient se régénérer sans le secours de l'art. Tout le monde sait que les hommes du plus grand mérite s'accordent à regarder le déboisement de nos montagnes comme la cause principale des grandes inondations qui ont ravagé nos plaines dans ces derniers temps.

On compte, dans le département de l'Isère, d'après les relevés du cadastre et de l'administration forestière, 209,025 hectares de bois, possédés, savoir: 14,660 hectares 68 ares par l'Etat, 55,642 hectares 12 ares par les communes, et 138,722 hectares 65 ares par les particuliers. D'après le cadastre, dans cette étendue de bois sont compris 26,071 hectares 18 ares de broussailles.

Parmi les forêts soumises au régime forestier, la moitié environ est traitée en futaies; le reste est coupé en taillis. Quant aux bois des particuliers, les 7/8 environ sont en taillis et le reste en futaies. Dans l'arrondissement de Grenoble les essences résineuses dominantes sont: le sapin et l'épicéa, appelés vulgairement *suijs*; puis, mais en bien moins grande quantité, le pin sylvestre et presque exclusivement dans la sous-inspection forestière de la Mure, le mélèze et le pin cembro.

Parmi les feuillus, le hêtre, vulgairement *fayard*, est l'essence dominante ; il est souvent mêlé aux résineux. Après lui, viennent le chêne, l'érable, le frêne, le tremble, l'aune, le bouleau et quelques saules. Les futaies sont formées de résineux ou de hêtres.

Dans les trois autres arrondissements, il n'existe presque pas de forêts de résineux ; les espèces dominantes des bois sont le chêne, puis viennent après le hêtre, le charme et quelques châtaigniers. On observe, dans le département, peu de *taillis sous-futaies*.

Voici le mode d'exploitation des bois du département soumis au régime forestier ; les futaies en bon état, situées à une médiocre hauteur, sont éclaircies périodiquement selon la méthode allemande. Les futaies dégradées et celles très-élevées au-dessus du niveau de la mer sont exploitées par la méthode jardinatoire. Les taillis se divisent en taillis *composés* ou *sous-futaies* et en taillis simples ; les taillis composés sont ceux situés en terrain médiocre et peuplés de bois durs ; les taillis simples ne se composent guère que de bois blanc et de morts-bois ; ils recouvrent les plus mauvais sols. Les révolutions, pour les futaies, sont de 100 à 150 ans ; pour les taillis simples, la révolution moyenne est de 25 ans. Les bois de châtaigniers des particuliers sont souvent coupés tous les 7 à 10 ans pour pesseaux, échalas et cercles ; en général, l'exploitation des futaies est difficile dans le département, en raison de leur situation dans des montagnes escarpées et peu accessibles. Le produit de l'exploitation des forêts est employé surtout pour le chauffage, le charbonnage, la fabrication des planches et des boîtes dans quelques communes, et comme bois de construction. Un certain nombre de pièces est exporté dans le Midi au moyen de radeaux sur l'Isère. Enfin, trois communes des environs de Grenoble afferment, pour une somme qui ne dépasse pas en tout 200 fr., la récolte du sumac (*Rhus cotinus*), plante employée dans la teinture.

M. Michaud, membre de la commission chargée d'examiner le projet de diviser la Société en plusieurs sections, fait au nom de cette commission un rapport

favorable. Après une discussion sur ce sujet et quelques explications données par le président, on met aux voix la division projetée; elle est adoptée dans les termes suivants :

ART. 1^{er}.

A l'avenir, la Société sera partagée en cinq sections ayant les titres suivants : 1^o Section de *Statistique*; 2^o Section des *Sciences historiques*; 3^o Section des *Sciences naturelles*; 4^o Section des *Sciences médicales*; 5^o Section d'*Agriculture et des Arts industriels*.

ART. 2.

Chaque section s'occupera d'une manière particulière des branches d'étude correspondantes à son titre, et règlera elle-même les détails de son organisation.

Les membres de la Société seront libres de choisir la section dont ils voudront faire partie. Le même membre pourra appartenir à la fois à plusieurs sections.

ART. 3.

Il y a incompatibilité entre les fonctions de président et de secrétaire de la Société et celles de président et de secrétaire de section.

ART. 4.

Chaque section devra faire annuellement un rapport sur une ou plusieurs questions se rattachant à sa spécialité. Le programme de ces questions sera proposé par les sections au commencement de chaque année, et arrêté en assemblée générale.

ART. 5.

Pour cette année seulement, les présidents ou chefs

de section seront nommés en assemblée générale. On arrêtera , en outre , une répartition provisoire de tous les membres de la Société dans les diverses sections ; communication de cette répartition sera faite à chacun d'eux , et , à moins de réclamation , ce classement deviendra définitif au bout de l'année.

Ces divers articles ayant été adoptés , M. Michaud propose , au nom de la commission dont il est rapporteur , de nommer présidents de section : pour la Statistique , M. SOULIÉ ; pour les sciences historiques , M. GARIEL ; pour les sciences naturelles , M. CROZET ; pour les sciences médicales , M. CHARVET ; pour l'agriculture et les arts industriels , M. BONNARD. Ces nominations sont approuvées.

M. Michaud donne ensuite lecture de la répartition provisoire des membres de la Société dans les diverses sections. Ce classement est adopté , sauf quelques légères modifications.

Séance du 1^{er} juin 1844.

(PRÉSIDENCE DE M. GUEYMARD.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Le président dépose sur le bureau l'ouvrage suivant dont il est fait hommage à la Société : *Essai historique et descriptif sur l'abbaye de Saint-Antoine en Dauphiné*, par un prêtre de Notre-Dame-de-l'Ozier , 1 vol. in-8°, avec atlas.

M. Gueymard communique quelques détails sur une nouvelle substance introduite récemment dans le commerce sous le nom de *Glu marine*. Cette substance, composée de gomme laque et de caoutchouc dissous dans du goudron, rend complètement imperméables à l'eau tous les corps sur lesquels elle est appliquée; elle adhère très-bien aux métaux, au bois, à la pierre et à tous les matériaux. Sa ténacité est telle, que deux pièces de bois qui en sont enduites et que l'on applique l'une contre l'autre, ne peuvent être séparées qu'avec des coins, et, même dans ce cas, la rupture est inégale et n'a pas lieu suivant la surface d'application. Il en est de même des pierres que l'on colle avec cette matière. Pour s'en servir, on la fait fondre à une chaleur de 120°, et on l'étend ensuite liquide à l'aide d'un pinceau que l'on a chauffé préalablement, comme on le ferait pour un vernis ordinaire. Le mètre carré d'enduit ne revient qu'à 1 fr. 70 cent. On reproche à cette substance d'exhaler une forte odeur de goudron, ce qui s'oppose à ce qu'on puisse l'employer dans l'intérieur des appartements, où elle serait un préservatif excellent contre l'humidité des murs.

M. Gueymard présente plusieurs fragments de glu marine, et annonce que de nouvelles expériences sur son emploi devant être faites à Grenoble, il en rendra compte ultérieurement à la Société.

M. Albin Gras lit la notice suivante :

HISTORIQUE

DES INSTITUTIONS MÉDICALES DE LA VILLE DE GRENOBLE.

Quoique nous manquions de renseignements précis sur l'état de la médecine à Grenoble et sur les règlements qui la régis-

saient avant 1608, quelques documents fournis par les archives de la ville prouvent pourtant que cette profession n'était pas exercée par le premier venu, et qu'elle était sous la surveillance et la protection de l'autorité qui, plus d'une fois, eut recours aux lumières des hommes de l'art, pendant les nombreuses pestes qui désolèrent notre ville au moyen âge. Ainsi, il existait un médecin payé par l'administration municipale, qui était chargé de secourir les pauvres et d'éclairer les magistrats de ses conseils dans les cas graves. On trouve, par exemple, livre I, folio 228, que, le 27 novembre 1473, maître Laurent Alpin fut nommé médecin ordinaire de la ville, aux gages de 50 florins par an (environ 568 fr.). Cette nomination fut faite par le seigneur de Saint-Priest, gouverneur du Dauphiné, sur l'avis des consuls et du consentement de l'évêque. Ce médecin, comme on le voit, relevait du gouverneur de la province et il ne pouvait être destitué que par lui; on trouve, en effet, dans les mêmes archives, qu'en 1463 les consuls de Grenoble obtinrent du roi d'être déchargés de payer une pension à maître Paul, médecin pensionné de la ville, parce qu'il exerçait en même temps la profession d'apothicaire et de marchand; un autre médecin fut nommé à sa place.

A différentes époques, les médecins et chirurgiens de Grenoble furent chargés de visiter les lieux de la ville que l'on supposait infectés de la peste, et même, d'après leur avis, les consuls rédigèrent en 1572 un règlement pour prévenir la contagion.

Ce ne fut toutefois qu'en 1608 que les médecins, auparavant sans liens entre eux, se réunirent et se constituèrent en collège de médecine. Ils rédigèrent d'un commun accord un règlement écrit en latin, composé de 17 articles et suivi d'une formule de serment; neuf signatures de docteurs en médecine y sont apposées.

Ce règlement étant une pièce importante, nous le transcrivons tout entier avec la formule de serment :

« *RÈGLEMENT des Docteurs-Médecins de la ville de Grenoble, des années 1608 et 1614.*

» *HÆC sunt privata Collegij Doctorum medicorum Statuta, quibus ad majorem Civitatis splendorem, artis dignitatem,*

mutuam pacem et concordiam alendam, nec non à solitis Empiricorum et Circulatorum incursionibus ordinem vindicandum, se et posteros solemniter et inviolabili juramento vinciri voluerunt : Anno 1608.

I.

» Quicumque, post adeptum Doctoratûs honorem prensarit Gratianopoli Medicinam facere, Doctorum Medicorum Decanum adibit, et quæ hâc in parte sit sua mens aperiet, à quo, Consilio indicto et habito, Collegarum pariter responsum expectabit.

II.

» Consilio dimisso, Doctorum Medicorum quemquæ Domi intra privatos parietes inviset, horum Suffragia rogabit, amicitiamquæ sibi conciliare sataget.

III.

» Voti compos factus, toti Collegio Diplomata Doctoratûs et Litteras exhibebit, ut de his suum interponat judicium, nûm veræ aut subreptiæ fuerint, et à qua Universitate sine dolo emanerint, et unâ cûm Litteris exhibebit pariter attestationem Magistratûs loci aut locorum, ubi Medicinam fecerit, se per sex annos Medicinam factitasse cum laude et approbatione post adeptas Doctoratûs Litteras, ut Lugduni et in reliquis Galliæ Civitatibus observatur.

IV.

» Ubi veræ judicatæ fuerint, ad examen admittetur, prout toti Collegio visum fuerit : Postea textus aliquis ex Aphorismis Hipocratis enucleandus præbebitur : Postremò morbus aliquis ei proponetur, ut in promptu et extemplò ejus Diagnosim, Prognosim et Therapeiam explicet.

V.

» Si suis ad rogata responsis Collegio satisfecerit, is aggregabitur, et in Doctorum Medicorum Gratianopolitanorum numerum reponetur, præstitò priùs juramento infra scripto ; sed eâ Lege ut in Collegij impensas persolvat nummos aureos sex : His peractis, omnes Doctores Medici eum amplexabuntur, et ei à Decano, ex Collegii consilio, sessionis locus postremus

assignabitur, qui eum monebit ut ita se gerat erga Symmystas, reliquosque omnes, ut neminem facti pœniteat.

VI.

» Qui ultimus aggregatus fuerit, suæ receptionis libellum attestatorium à Decano accipiet signatum, et toto suæ hujus augurationis anno gratis Ptochodochij et cæteros orbis hujus pauperes ægros inviset, qui ipsi commonstrati fuerint, eisque Medicam opem gratis præstabit.

VII.

» Nullus, ne rogatus quidem, se immiscebit Chirurgis, aut Pharmacopolis, aut ipsorum Ministris prælegere, aut publicis dissectionibus Cadaverum præesse, sine totius Collegij veniâ, ni velit perfidus censi, exauctorari et à consultationibus privari, et si antè receptus fuerit ex Collegarum albo deleri, atque ab eorum consortio colloquioque arceri.

VIII.

» Nullus Doctor Medicus in Aggregatorum numerum relatus, nec alius quisquam Medicus ægros, alteri commissos, interviset, sive per se, sive per interpositas personas, nec de nomine famaque detrahet ut per illius dispendium rem suam faciat.

IX.

» Si duo aut plures Medici ad ægrum accersiti fuerint, non poterit ullus illorum præscriptionibus aliquid addere absquè mutuo consensu.

X.

» Si jurgium aut dissidium aliquod inter Doctores Medicos inciderit, res ad Decanum referetur, ut ille per se vel ex Collegij consilio litem componat.

XI.

» Si quid, præter decorum, ab aliquo Collegarum commissum fuerit, is, cui primum innotuerit, illum benevolè et amicè officij admonebit; et si admonitus non ut decet se gerat, id toti Collegio deferet, et tanquàm Refractarius ab eo mulctâ aliquâ in pauperes erogandâ mulctabitur.

XII.

» Si Collegio lis mota fuerit, aut Collegium judicavit de re sua esse eam intentare ad suam auctoritatem tutandam adversus eum, qui jura Collegij violare ausus fuerit, omnes reliqui Medici conjunctis sumptibus illum in judicio persequantur, prout toti Collegio visum fuerit.

XIII.

» Si pauper aliquis, obscuro et difficili morbo laborans, non possit sumptus consultationis ferre, Doctor Medicus, qui illius curam geret, alijs Doctoribus morbi naturam, causas, signa, Prognosim, et quæ in curâ præstiterit, et quæ facienda judicet, exponet; et ij non gravabuntur liberè et gratis suum aperire judicium.

XIV.

» Nec Decanus, solus, nec cum alio junctus, poterit attestatorium Libellum concedere Circumforaneis, Circulatoribus, nec alijs hujus farinæ hominibus, qui compitativè sua Chymica, vel alia Pharmaca, sive simplicia, sive composita vendunt; etiamsi à iudice ad eum relegati fuerint: Verùm totius Collegij erit illud munus, aut ejus erit pensum cui Collegium commiserit.

XV.

» Ab hoc Cætu et Collegio, ab omni consultatione, mutuâ ægrorum visitatione, Prophani, Infames, qui aliquâ pænâ aut infamâ mulctati, inter Reos habiti, Empirici, Fumivenduli, et non aggregati procùl arceantur.

XVI.

» Quot-annis, die divis Cosmo et Damiano dicatâ, totum Collegium conveniet ad deliberandum de duobus Doctoribus eligendis, quorum alter Chirurgus, alter verò Pharmacopolis prælegat.

XVII.

» Si Medicorum aliquis Curam susceperit, et ægro placuerit alterum vocare, qui secundò vocatus fuerit nihil inconsulto primo aggredietur, nisi summâ urgente necessitate, aut renuente ægro, aut absente altero.

Juris-jurandi formula.

» Ego N. Deum Hominesque testor, vobisque meis Symmystis ingenuè polliceor me nunquam à Dei cultu, et Collegij nostri consensu, nec à cujusquam vestrùm amicitia discessurum, et quæ ab hoc Cætu nostro statuta fuerint, pro-virili servaturum, senioresque vestrùm, non secùs ac parentes, debito honore prosecuturum, indefessoquè obsequio reliquos meos Collegas promeriturum, patefacturumquè ea quæ audivero, videro, et cognovero sacro huic Ordini interesse, Nec minùs Artis et Doctoratùs decus ubiquè sartum tectum pro viribus præstiturum, Nec consultationem initurum cum ijs qui in Medicorum prædictorum Societatem non fuerint asciti et comprobati, eaque, quæ in mei Doctoratus initiatione promisi juramento, inviolatè servaturum; Statutaquè hujus almi Conventùs, quæ mihi nunc prælecta fuerunt, non minori studio, quàm vitam ipsam, custoditurum. Id si præstitero, ut ego N. sincerè et ex animo spondeo, coëptis meis benedicat Unus et Trinus: Si verò pejeravero, et illa violavero, his penitùs contraria mihi contingant, et tunc à vestro omnium Consortio prohiberi, et ab omni consultatione interdici, ex Collegarum albo deleri, et exauctorari, tanquàm perfidus, non renuo. Gratianopoli iiij Calendas Decembris, millesimo sexcentesimo octavo.

» LUDOVICUS VILLENOVANUS, Medicus Regius.

NICOLAUS VILLENOVANUS, D. M.

ANTONIUS DAVINUS, D. M. Regius.

RAPHAEL, D. M.

G. CUVEILLERIUS, D. M.

ANDREAS AUDIBERTUS, D. M.

S. BENEDICTUS, D. M.

JOANNES TARDINUS, D. M.

ALMERATIUS, D. M. »

Les pharmaciens de Grenoble avaient déjà des statuts octroyés par le roi en 1605, homologués et modifiés par le parlement en 1611; ils formaient un corps de maîtrise et étaient régis en outre par des règlements particuliers, augmentés successivement par le parlement, et de nouveau enregistrés en

1666. Ils avaient le privilège exclusif de la vente des remèdes composés et celui d'inspecter, en présence du syndic du collège de médecine toutes les drogues simples ou composées des marchands droguistes, colporteurs et autres, avant qu'elles fussent exposées en vente.

Les médecins étaient à peine constitués en collège, qu'il ne tarda pas à s'élever des discussions entre eux et les chirurgiens, et même les apothicaires, sur les limites de leurs fonctions (1); plus d'une fois le parlement fut obligé d'intervenir.

Ce fut pour mettre un terme à ces divisions, que le 30 août 1614, tout le corps médical de Grenoble se réunit et adopta d'un commun avis le règlement suivant :

« *REGLEMENT pour Messieurs les Medecins, Chirurgiens et Apothicaires de la Ville de Grenoble, du 30. d' Août 1614.*

» Tout le Corps de la Medecine assemblé pour pourvoir tant à l'union et correspondance, qui doit être entre ses Membres, que aux moïens necessaires pour faire que ladite Medecine soit bien et duëment faite au profit du Public et à l'honneur des Docteurs Medecins, Maitres Chirurgiens et Apoticaire de ladite Ville de Grenoble, après longue et meure deliberation a trouvé bon de mettre par écrit le resultat de lad. Assemblée, ou le coucher par Articles, lesquels leur feront Loix et Reglements, qu'un chacun en sa Vacation separément, et puis tous unanimement ne faisant qu'un Corps mistique, doivent suivre; lesquels promettent et jurent devant Dieu et les hommes d'observer de point en point inviolablement, et à ces fins tous se sont souscrits et soussignez; à sçavoir,

I.

» Premièrement, les Docteurs Medecins ne s'ingereront nullement d'exercer la fonction de Chirurgien, soit à faire Seignées, apliquer Ventouses, faire Fontanelles, Settons, Vescicatoires, soit à traiter Tumeurs contre nature, Ulceres et Plaïes, ains lairront ausdits Maitres Chirurgiens tout ce qu'est de leur Art; se contentants de leur assister de conseils lors

(1) On sait qu'avant la Révolution, la médecine et la chirurgie formaient deux branches distinctes de l'art de guérir.

que les Malades et autres pour eux le requerront : Au surplus se contiendront dans les limites de leurs Charges, si ce n'est que lesdits Sieurs Docteurs Medecins se trouvassent aux champs, ou ici en quelque si urgente necessité, qu'il n'y eût pas moïen d'attendre la venue soit du Chirurgien, soit de l'Apoticaire, sans un évident danger en tel retardement : Ce qui se doit aussi entendre aux Chirurgiens et aux Apoticaire, tous lesquels en ce cas tant seulement seront excusez par la necessité, laquelle n'a point de Loy : Bien entendu, pour le regard du Chirurgien, que là où il écherra la réiteration de la Seignée ou Ventouses, et que le Chirurgien qui l'aura faite sera allé dehors, ou bien qu'on ne le pourra trouver pour faire ladite réiteration à l'heure assignée ou à peu près, et que le Malade (comme souvent arrive) ne voudra pas être servi par le Serviteur, en ce cas seulement lesdits Medecins et Apoticaire, s'ils en sont priez du Malade, ou que ledit Malade ne veuille point d'autres Chirurgiens, ledit Medecin et Apoticaire sera hors de coulpe s'ils sont contraints de faire telle operation.

II.

» Les susdits Docteurs Medecins ne se mêleront point de faire ni bailler aux Malades compositions aucunes, ni medecaments simples qui dépendent de la Pharmacie, ains renvoyeront ausdits Apoticaire tout ce qui est de leur Profession.

III.

» Les susdits Docteurs Medecins seront tenus écrire, ou au moins signer les Ordonnances ou Receptes qu'ils feront.

IV.

» Les mêmes Docteurs, étant apellez pour secourir un malade seront tenus lui demander, ou à ceux qui ont charge de lui, de quel Chirurgien et Apoticaire il se sert, ou se veut servir, afin de ne distraire les Pratiques ni de l'un ni de l'autre.

V.

» Lors qu'il écherra quelque different entre quelqu'un des Apoticaire et quelqu'un du Peuple pour la Taxe des Parties et fournitures faites par l'Apoticaire, si quelqu'un desdits Docteurs est requis d'une part ou d'autre, et duquel les Parties

conviennent, ledit Sieur Medecin y assistera ; et y. rapportera ce qui sera de sa Charge et avis.

VI.

» A tout ce que dessus lesdits Sieurs Docteurs Medecins se sont soumis et juré l'observer inviolablement, à peine de six Ecus pour la premiere fois et douze Ecus pour la seconde fois qu'ils seront atteints et convaincus y avoir contrevenu, applicable la moitié aux pauvres indifferemment, l'autre moitié à la bourse du Corps de la Medecine, pour être employée aux affaires qui lui pourroient survenir.

VII.

» Les Maitres Chirugiens se contiendront aussi dans les bornes de leur Vacation purement et simplement, sans se mêler d'ordonner chose aucune pour l'interieur, qui appartienne ausdits Sieurs Docteurs Medecins et droits de leur fonction ; et ne bailleront, donneront ni debiteront en façon aucune les Drogues et Compositions qu'appartiennent à la Pharmacie, si ce n'est que la maladie fut d'une telle espece que le Malade ne voulut point être découvert ; car en tel cas les Chirugiens seront hors de coulpe.

VIII.

» Tout ce que dessus lesdits Chirugiens ont promis, promettent et jurent observer inviolablement, et de n'y contrevenir, à peine de cinq Ecus pour la premiere fois qu'ils y auront failli, et de dix Ecus pour la seconde, applicable comme dit est.

IX.

» Les Maitres Apoticaire de même demeureront dans les termes de leur Vacation, sans se mêler en façon aucune de ce qui est de la fonction des Docteurs Medecins : Non plus s'entremettront-ils de faire ce qui est de l'exercice de la Chirurgie, sous les mêmes peines ausquelles lesdits Maitres Chirugiens se sont soumis, applicables de même.

X.

» Et d'autant que pour couvrir leurs abus lesdits Maitres Chirugiens et Apoticaire pourroient s'excuser sur leurs Ser-

viteurs et Apprentifs, un chacun d'eux, en ce que les concerne respectivement, sera responsable pour son Serviteur ou Apprentif, si ce n'est qu'en le congédiant montrent n'y avoir apporté leur consentement.

XI.

» Lesdits Maitres Apoticaire ne feront ni recevront aucune Ordonnance d'aucun Medecin à eux inconnu, qui ne soit tenu, reçu et avoué pour Medecin : et pour se garder de n'en prendre lors qu'on leur apportera à aucun d'eux telles Receptes d'un Medecin à eux inconnu, seront tenus de recourir au Doyen des Medecins pour avoir son aveu ou desaveu, ou en son absence à un des autres plus anciens Docteurs Medecins.

XII.

» Tous les susdits Maitres Chirurgiens et Apoticaire allant voir ou étant apellez par un Malade, seront tenus de s'enquerir d'icelui qui est son Medecin, et duquel il se veut servir, (sans de son mouvement à leur poste en introduire un de nouveau) et tout aussitôt le faire appeller, afin que le Malade soit secouru à point nommé.

XIII.

» Tous les susdits Docteurs Medecins, Maitres Chirurgiens et Apoticaire ne faisant qu'un Corps de la Medecine, se joindront unanimement pour empêcher l'introduction des Coureurs, Charlatans, Vendeurs de Drogues en public, et autres tels Imposteurs, par les voies Juridiques, civiles et honnêtes.

XIV.

» S'il y a quelqu'un desdits Maitres Chirurgiens et Apoticaire qui ne se veuille ranger à ce saint dessein, si profitable au Public, ains veuille faire son cas à part, et demeurer désuni de tout le reste, il sera tenu pour Perturbateur de ce saint Ordre, ennemi du Corps de la Medecine, du Bien public, de l'honneur de la Profession, et de la paix et union d'icelle ; et on veillera soigneusement sur ses actions, pour garder, selon qu'il sera avisé, que le Public ne souffre dommage et la vacation des Honneurs.

XV.

» Tout le Corps de la Medecine s'assemblera, s'il est pos-

sible, une fois le mois, pour ouïr les plaintes, et connaître des transgressions les uns des autres, et y procéder selon qu'il sera avisé par ladite Assemblée, sans acception de personne, afin que nul Delinquant, quel qu'il soit, ne soit épargné.

XVI.

» Et d'autant que tous les ci-après soussignez ont délibéré, trouvé bon, juste, raisonnable et utile, voire nécessaire pour le Public, tout ce que dessus, et un chacun en particulier ont juré l'observation inviolable desd. Articles, et se sont signez au pié d'iceux, à sçavoir, Ant. Danig D. M. D. R. Raphaël. Benoit Cuvellier; d'Audibert; Tardin; Mayence, Maître Juré Chirurgien; Ozias; Eymard, Maître Chirurgien; P. Molard, Maître Chirurgien; G. Dutruc, Maître Chirurgien juré; Pingeon, Maître Chirurgien; De Saint Ours, Maître Apoticaire; P. Berard, Maître Apoticaire; Michal, Chirurgien. »

Ce règlement et les statuts ci-dessus du collège de médecine furent soumis à l'approbation du parlement, qui les sanctionna par arrêt du 11 avril 1620, et les fit enregistrer au greffe. Les gens de justice, pour en tirer parti, y ajoutèrent même une amende de 6,000 livres contre les contrevenants, et décidèrent que l'examen des médecins qui voudraient être reçus et résider à Grenoble, le seraient en présence de la cour, le tout, probablement moyennant épices.

Ces règlements avaient surtout pour but d'empêcher l'arrivée des médecins de passage et des charlatans. Il paraît que, malgré les amendes sévères prononcées, ils ne furent guère observés, même par l'autorité. Nous voyons, par exemple (Liasse n° 67, année 1608 des archives citées), qu'une permission fut accordée par les consuls à un nommé François de Folsa, opérateur, pour faire dresser un théâtre et vendre ses médicaments. Cette permission est datée du 22 février 1628.

Le 23 juin 1676, sur la représentation de Dacquín, premier médecin du roi, un arrêté du conseil d'Etat ordonna que les règlements et statuts des collèges de médecine seraient exécutés de points en points; défense fut faite aux chirurgiens et apothicaires de chacune des villes du royaume de recevoir ni exécuter les ordonnances d'autres médecins que ceux agrégés au collège de la ville; le tout, sous peine de 2,000 livres d'amende.

Une décision du conseil privé du roi, en date du 7 janvier 1681, ordonna qu'il serait procédé à l'exécution de l'arrêté ci-dessus pour Grenoble, par-devant le lieutenant civil et criminel ou le lieutenant particulier au bailliage du Graisivaudan.

En mars 1707, parut un édit du roi portant règlement général pour les facultés de médecine, qui confirma les dispositions indiquées ci-dessus. Enfin, des lettres patentes du roi, du mois de janvier 1712, confirmèrent l'établissement et les statuts d'un collège de médecine à Grenoble. Les règlements de 1608 et 1614 y sont spécialement approuvés.

L'examen des docteurs candidats agrégés au collège de médecine devait avoir lieu, comme nous l'avons dit, devant un membre du parlement. Nous allons rapporter ici un procès-verbal de réception extrait des registres du parlement :

« Réception du S^r Durand, Docteur Médecin, du 13. May 1708.

» Du Dimanche, treizième jour du mois de May Mil sept cent huit, pardevant Nous François d'Ize de Château-neuf, Chevalier, Conseiller du Roy en ses Conseils, Président à Mortier en la Cour de Parlement, Aides et Finances de Dauphiné; Gabriel Eimond de Franquieres, et François de Vault de Palanin, Ecuïers, Conseillers du Roy en lad. Cour, commis par Ordonnance de lad. Cour du huitième du présent mois de May pour être procédé pardevant Nous à l'examen de Maître Pierre Durand, Docteur en Medecine de l'Université de Montpellier, à sa Reception et Agregation audit College de Medecine de cette Ville de Grenoble; assistez de Gaspard de Vidaud de la Tour, Chevalier, Conseiller du Roy en ses Conseils, et son Procureur General audit Parlement; écrivant sous Nous Gabriel Amat, Ecuïer, Conseiller-Secretaire du Roy, Maison, Couronne de France et de ses Finances, Greffier en Chef audit Parlement; dans l'Hôtel dudit Seigneur President de Château-neuf, à trois heures de relevée, a été procédé à l'Examen dudit M^e Durand par M^{rs} Louis Monin, Conseiller et Medecin ordinaire du Roy, Jacques Donis, Docteur en Medecine, Doïen des Medecins, Agregez au College dudit Grenoble, Etienne Paris, François Chapat, Antoine Patras, Joseph de Franssieres, Thomas Turcy et Pierre Michal, Docteurs en Medecine, Agre-

gez audit College ; Lesquels Nous aiant declaré que ledit M^e Durand est capable et en état d'exercer la Medecine , et qu'il a satisfait à tous les préalables portez par les Statuts de leur College de Medecine et par les Arrêts de la Cour ; Nous avons octroïé Actes de leur declaration , et en conséquence avons reçu et agréé ledit M^e Durand au nombre des Medecins du College de Medecine de cette Ville de Grenoble , pour jouir des Honneurs et Prerogatives de l'Agregation en icelui , et ordonné qu'il prêtera le Serment en tel cas requis et accoutumé , aux formes ordinaires , et que les Requêtes dudit M^e Durand , son Enquête de vie et mœurs et la Présente seront enregistrez au Greffe de la Cour. D'IZE DE CHATEAU-NEUF. AMAT.

» *Extrait des Registres de Parlement de Dauphiné. BOZONIER.*

» *Enregistré au Greffe civil de la Cour de Parlement de Dauphiné, par Nous Ecuier, Conseiller-Secretaire du Roy audit Parlement, ensuite de l'Arrêt de lad. Cour de ce jour 15^e Fev. 1712. BOZONIER.* »

Le 4 avril 1711, les médecins agrégés de la ville réunis chez M^e Louis Monin, conseiller médecin ordinaire du roi, décidèrent que les trois nouveaux articles suivants seraient ajoutés au règlement de 1608.

ARTICULUS 1^s.

« *Medici Aggregati, semel aut bis in mense convenient ad examinandam morborum grassantium indolem; frequentius verò in temporibus quibus sævient Epidemici morbi; ut in eorum Causas detegendas inquirant, Observationes, ab ipsis in particulari circa quemlibet horumce morborum habitas, sibi mutuò communicent et ad remedia magis idonea prospiciant, quibus hi profligari possint.*

ARTICULUS 2^s.

» *Grassantibus morbis Epidemicis, Medici Aggregati communi consensu diversas Urbis regiones inter se partientur ad invisendos gratis et beneficè Pauperes ægros, quisque Medicorum intra regionem quæ ipsi distributione contigerit.*

ARTICULUS 3^s.

» *Collegiatorum Filii, ad Aggregationem aspirantes, non tenebuntur, sicut alii, post adeptum Doctoratus Gradum, praxim medicam extra hujusce Civitatis pomeria, sicuti priora exigunt Statuta, exercere; sed iis licebit sub proprio Patre directore, vel alio ex Aggregatis, quem Collegium indicabit, hoc medicæ praxeos exercitium complere.*

» Ainsi délibéré à Grenoble, ledit jour quatrième d'Avril Mil sept cens onze, par les Soussignez. **MONIN, Conseiller et Medecin du Roy. PATRAS, D. M. DEFRANSSIÈRES, D. M. MICHAL, D. M. DVRAND, D. M. COCHET, D. M.**

» *Enregistré au Greffe civil de la Cour de Parlement de Dauphiné, par Nous Ecuyer, Conseiller-Secrétaire du Roy, Maison, Couronne de France et de ses Finances audit Parlement, ensuite de son Arrest de ce jour quinzième Février Mil sept cens douze. BOZONIER. »*

Avant la Révolution, les chirurgiens de Grenoble formaient une communauté; ils étaient régis d'après les statuts généraux concernant la chirurgie des provinces du royaume, donnés à Marly le 24 février 1730, les lettres patentes du roi données à Versailles le 23 mai 1752, ainsi que ceux de 1736, homologués au parlement du Dauphiné au mois de juillet 1752. Les membres qui composaient la communauté avaient seuls le droit de l'exercice de la chirurgie dans la ville; ils jouissaient des distinctions et privilèges des notables bourgeois, d'après les lettres patentes du mois d'août 1756.

A la suite de quelques plaintes, le 6 septembre 1753, un arrêt du parlement du Dauphiné homologua un tarif des divers médicaments que les maîtres apothicaires de Grenoble étaient tenus d'avoir à la disposition du public. Ce tarif devait être affiché dans leur officine, avec défense d'exiger pour chaque préparation un prix plus élevé que celui qui y était porté, le tout, sous peine de 500 liv. d'amendes. D'après le même arrêt, deux visites par an devaient être faites chez tous les apothicaires de la ville, par le lieutenant général de police assisté du médecin du roi et de deux des syndics du collège de médecine, afin de s'assurer si les médicaments étaient de bonne qualité, et si tous ceux portés sur le tarif s'y rencon-

traient. Nous avons sous les yeux ce tarif, qui fut imprimé aux frais de la communauté. Le nombre des médicaments n'est pas considérable et les prix sont très-modérés ; on y retrouve les prescriptions bizarres des anciennes pharmacopées, l'*huile* de chien, de lézard, de scorpion, le sel de crâne humain, etc. La préparation d'une pinte de tisane coûtait 4 sols ; l'injection d'un clystère, 8 sols.

Il n'est pas question, jusqu'à présent, de l'enseignement de la médecine et de la chirurgie ; il paraît pourtant qu'à cette époque quelques cours avaient lieu, quoique nous ne pensions pas que la médecine fût enseignée dans l'ancienne université de Grenoble, créée en 1339 par Humbert II, et transférée à Valence d'après la patente d'union datée du mois d'avril 1565. Nous voyons, dans le règlement de 1608 (voyez ci-dessus), que, par l'article 7, il est défendu aux membres du collège de faire des cours aux chirurgiens et aux pharmaciens, ou de présider à la dissection publique des cadavres sans la permission de tous les membres du collège. Chaque année (art. 16), le jour de la fête des saints Côme et Damien, tout le collège s'assemblait et choisissait deux docteurs en médecine, chargés de faire des cours, l'un aux chirurgiens, l'autre aux pharmaciens de la ville. Les religieux Frères de la Charité, établis à Grenoble en 1661 à l'hôpital Saint-Etienne, aujourd'hui Hôpital militaire, continuèrent ces leçons, mais il n'existait pas d'école de chirurgie proprement dite.

Cette école fut créée à Grenoble dans ce même hôpital de Saint-Etienne, en 1771, par les soins de M. de Marcheval, intendant de la province ; les Pères de la Charité en devinrent les professeurs ; elle avait surtout pour but de former de jeunes chirurgiens destinés à exercer leur profession dans les campagnes. Ce même intendant réunit à cette école un jardin botanique créé en 1781 et 1782. Le célèbre Villard, qui avait été un des premiers élèves de l'école de chirurgie, fut chargé d'organiser ce jardin et fut nommé professeur de botanique ; le jardinier était Liotard, homme aussi savant que modeste. Cet établissement fut d'abord placé près de la porte de Bonne, ensuite transféré à la Tronche, et enfin, au faubourg Saint-Joseph, à l'ancien dépôt de mendicité ; on sait qu'il a été transféré de nouveau au lieu dit *Bois-Rolland*.

Un chirurgien nommé Héraud avait ouvert, en 1774, un cours gratuit d'accouchement à Grenoble ; il avait été précédé deux ans auparavant par une dame Decoudrai, qui avait été autorisée à donner quelques leçons publiques à Grenoble. En 1778, Héraud reçut des appointements de l'Etat et fut chargé de faire un cours régulier d'accouchement destiné à l'instruction des élèves en chirurgie de la charité et à former des sages-femmes pour la campagne.

Ces divers établissements étaient régis par un premier règlement, publié par M. l'intendant de Marcheval, en 1782. Son successeur, M. de la Bove, marcha sur ses traces et fit imprimer, en date du 16 janvier 1785, un second règlement à peu près semblable au premier, concernant les établissements relatifs à la santé publique.

Nous croyons devoir reproduire ce document destiné à donner une idée de l'organisation médicale de cette époque.

ECOLE DE CHIRURGIE.

ARTICLE PREMIER.

» Il ne sera admis aux places d'élève en Chirurgie fondées dans l'école établie chez les Religieux de la Charité à Grenoble, que des jeunes gens de l'âge de seize à dix-neuf ans, domiciliés à la campagne, sains, bien conformés, d'une conduite irréprochable, et qui auront fréquenté pendant un certain temps ladite école, ou commencé à acquérir quelques connaissances chez des Maîtres en Chirurgie, soit des villes, soit des campagnes.

ART. II.

» Les places seront accordées au concours, à ceux qui auront été reconnus avoir plus de capacité et de dispositions pour l'état de Chirurgien, sur le rapport qui nous en sera fait par les Médecins et les Professeurs de l'école, préposés pour l'examen des aspirants.

ART. III.

» Les sujets qui aspireront auxdites places d'élève se présenteront au Subdélégué du département, qui les inscrira, s'ils ont les qualités requises par l'article premier, et nous en adressera l'état. Ils se retireront ensuite chez eux, jusqu'au

temps où le concours devra avoir lieu ; ce dont ils seront avertis un mois à l'avance, pour qu'ils aient le temps de s'y rendre ; nous réservant, s'il s'en trouvait qui ne fussent pas en état de supporter les frais de voyage ou de séjour, de venir à leur secours par des indemnités proportionnées. Il sera en outre accordé une gratification de la somme de cent livres aux Maîtres en Chirurgie qui leur auront donné les premières connoissances dont ils ont besoin pour paroitre avec succès au concours, et qui auront été admis au nombre des élèves.

ART. IV.

» Ceux qui auront obtenu une place d'élève étant logés, nourris et enseignés aux frais du Roi, n'auront d'autre dépense à faire que celle de leur entretien. Leur habillement sera composé d'un habit de drap gris de fer, parements noirs, doublure, veste et culotte rouges, boutons blancs de métal.

ART. V.

» Les parents les plus solvables des jeunes gens qui auront été reçus au nombre des élèves, se soumettront, par écrit, à rembourser les frais que leur instruction dans l'état de Chirurgien aura occasionnés, à raison de 500 liv. par an, dans le cas où, après avoir fini leurs cours, lesdits élèves porteroient leur talent hors de la Province, ou viendroient à s'établir dans une ville, sans qu'ils puissent en être dispensés, sous aucun prétexte.

ART. VI.

» Les règlements particuliers établis par les Religieux de la Charité pour la police intérieure, qui ont été homologués par notre prédécesseur, seront observés exactement par chacun des élèves.

ART. VII.

» Le cours d'ostéologie commencera au premier septembre de chaque année, et durera jusqu'à la fin du mois de novembre.

» Pendant l'hiver, les élèves s'occuperont de la myologie, l'angiologie, la splachnologie et la névrologie, et de suite on leur démontrera les bandages et les opérations.

» Les cours de principes de médecine commenceront immé-

diatement après, et ils seront faits par le Médecin de l'Hôpital militaire breveté par le Roi, ou par un des autres Médecins du Collège de Grenoble, qui se sont offerts avec autant de zèle que de désintéressement, à seconder nos vues sur cet objet.

» Les préleçons de botanique et de matière médicale seront faites par le Professeur de botanique, et toutes les leçons de ces différents cours se donneront dans une des salles des bâtiments de l'Hôpital militaire, appartenants aux Religieux de la Charité. Ces Professeurs se concerteront entr'eux, et avec celui du cours d'accouchement, pour le temps et l'heure de leurs leçons dans les saisons destinées à l'étude de ces différentes parties.

ART. VIII.

» Les élèves seront exacts à suivre le Médecin de l'hôpital dans ses visites, pour s'instruire de la nature des maladies internes, de leurs symptômes, de leurs crises, et des remèdes qu'il convient d'employer dans leur traitement. Ledit Médecin les examinera de temps à autre sur cet objet, et nous rendra compte, chaque mois, des dispositions de chacun d'eux, ainsi que de leur conduite.

ART. IX.

» Ils assisteront à la préparation des remèdes dans la pharmacie, et à leur distribution dans les salles, lorsque cela leur sera ordonné, afin qu'ils puissent acquérir des connoissances suffisantes pour pouvoir exercer avec fruit la pharmacie dans le lieu où ils s'établiraient.

ART. X.

» Pour s'assurer des progrès desdits élèves, il sera fait, en notre présence, ou en celle de notre Subdélégué, deux examens généraux chaque année, auxquels seront invités les Médecins et les Maîtres en Chirurgie de Grenoble, et assisteront les Religieux de la Charité, tous les Professeurs qui auront concouru à leur instruction, et le Médecin aux épidémies. Le premier aura lieu dans la dernière quinzaine du mois d'avril, et roulera sur toutes les parties de l'anatomie et les opérations; et dans le second, fixé à la fin du mois d'août, les élèves seront examinés séparément sur tous les objets de leurs études.

Il sera décerné deux prix aux deux sujets qui auront le mieux satisfait aux différentes questions qui leur auront été faites, en tant néanmoins que leur conduite et leurs mœurs répondront à leur capacité. Le premier prix consistera en quelques livres de médecine et de chirurgie et une trousse de Chirurgien, et le second, en des livres seulement.

ART. XI.

» Tout élève qui, au bout de deux ans, n'aura pas donné des preuves de goût et d'application pour son état, sera renvoyé, d'après le compte qui nous en sera rendu ; et comme il n'est pas moins essentiel que lesdits élèves soient retenus dans les bornes du devoir, et que la subordination soit exacte, une mauvaise conduite et une désobéissance constante aux Religieux de la Charité ou aux Professeurs sera, après trois réprimandes ou autres punitions, suivant l'exigence du cas, un motif de renvoi irrévocable.

ART. XII.

» Le terme de trois années, précédemment fixé pour l'instruction des élèves, ne paroissant pas suffisant, relativement à l'étendue des connoissances que nous desirons leur procurer, nous nous sommes déterminés à les entretenir à cette école une quatrième année, afin de leur laisser le temps de se perfectionner dans les différents genres indiqués ci-dessus ; comme aussi de suivre les cours publics de principes de chirurgie et de chymie, qui seront faits dans l'Hôpital.

ART. XIII.

» Lorsque les élèves auront fini leur cours, il leur sera délivré un certificat authentique signé des Professeurs, et par nous visé ; nous proposant d'accorder en outre à ceux qui se distingueront dans leur état des encouragements proportionnés aux soins qu'ils se seront donnés, soit pour le traitement gratuit des pauvres malades de leur arrondissement, soit pour leur exactitude à correspondre, tant avec le Collège des Médecins de Grenoble, qu'avec le Médecin des épidémies, sur tous les objets qu'ils croiront importants à la santé publique.

COURS PUBLIC D'ACCOUCHEMENT.

ARTICLE PREMIER.

» Les leçons publiques d'accouchement qui se font par le sieur Heraud , maître en chirurgie , en sa maison rue du Palais à Grenoble , commenceront le premier lundi du mois de mai de chaque année. Les élèves de chirurgie , entretenus au compte du Roy , seront tenus d'y assister exactement.

ART. II.

» On y recevra pareillement les élèves externes de ladite école ; ainsi que les femmes et chirurgiens de la campagne qui s'y présenteront , et qui se seront fait inscrire chez le sieur Heraud dans les quinze derniers jours de mars.

ART. III.

» Nos subdélégués feront choix chaque année , chacun dans son département , d'une femme de bonnes mœurs , d'une santé robuste , d'un caractère doux , et d'un âge compétent , qu'ils nous proposeront dans le mois de février pour être admise à suivre ce cours.

ART. IV.

» Les femmes dont le choix aura été par nous approuvé , se rendront à Grenoble d'après l'avertissement que nous leur en ferons donner par nos subdélégués ; elles seront remboursées des frais de leurs voyages , et il sera pourvu , au compte du Roi , au paiement de leur logement et de leur nourriture pendant la durée du cours.

ART. V.

» Les leçons pour les élèves en chirurgie auront lieu les lundi , mercredi et vendredi de chaque semaine ; et en cas de vacance , le lendemain aux heures qui seront indiquées. Chaque leçon sera au moins de deux heures , pendant lequel temps les élèves observeront le plus grand silence , et se comporteront avec décence et honnêteté , tant envers le professeur , qu'envers les élèves sages-femmes , à peine de punition.

ART. VI.

» Les leçons pour les élèves sages-femmes se donneront les

lundi, mardi, mercredi, vendredi et samedi de chaque semaine, depuis dix heures du matin jusqu'à midi, et depuis deux heures de relevée jusqu'à quatre.

ART. VII.

» A la fin de chaque cours, il sera procédé à un examen des femmes qui l'auront suivi, et il sera accordé trois prix aux trois sujets qui, au rapport des gens de l'art, auront répondu de la manière la plus satisfaisante. Le premier prix sera de la valeur de 48 liv.; le second, de 36 liv.; et le troisième de 24 liv.

ART. VIII.

» Il sera délivré à chacune des femmes qui auront assisté au cours, un certificat où leur capacité se trouvera attestée. Leurs noms et demeure seront inscrits sur un registre tenu par le Professeur, qui nous en remettra chaque année une copie pour être envoyée au rédacteur des affiches de la province qui l'insérera dans ses feuilles, afin de servir de renseignements aux personnes qui auroient besoin de leur secours. Si par la suite ces sages-femmes s'occupent avec zèle des devoirs de leur profession, sur le compte qui nous en sera rendu par nos sub-délégués, il leur sera accordé quelques exemptions ou encouragements.

ECOLE ET JARDIN DE BOTANIQUE.

» La connoissance des plantes et de leurs propriétés étant d'une nécessité indispensable, principalement dans l'exercice de l'art de guérir, nous avons donné des ordres pour qu'il fût formé un jardin de botanique, et établi annuellement un cours pratique de cette science, particulièrement pour les élèves de l'école de chirurgie, destinés à suppléer les médecins dans les campagnes; et desirant rendre cet établissement utile à tous les citoyens qui voudront profiter des connoissances qu'il doit procurer, nous avons jugé à propos de le publier, et de faire connoître les époques auxquelles ces cours auront lieu chaque année, et les règles qui doivent y être observées.

ARTICLE PREMIER.

» Le temps de la floraison, plus ou moins précoce, devant

déterminer l'époque à laquelle s'ouvrira le cours de botanique, on en fixera le jour chaque année, et il en sera donné avis dans les affiches de la province.

ART. II.

» Ce cours, auquel assisteront les élèves de l'école de Chirurgie, commencera par des préleçons qui se feront aux jours indiqués dans une des salles du collège, à deux heures après midi, et seront suivies de démonstrations particulières dans le jardin public et d'herborisations aux environs de la ville, depuis sept heures du matin, jusqu'à dix.

ART. III.

» Toutes personnes seront admises aux leçons de botanique pendant la durée du cours, et le jardin leur sera ouvert depuis six heures du matin jusqu'à dix, et depuis quatre heures de relevée jusqu'à huit, à l'exception néanmoins des enfants au-dessous de quinze ans, qui n'y entreront qu'autant qu'ils seront accompagnés.

ART. IV.

» Il est très-expressément défendu de toucher aux plantes, et de mener des chiens dans le jardin public de botanique.

ART. V.

» Les personnes qui voudront faire des études particulières des plantes hors de la durée du cours de botanique, ne pourront entrer dans le jardin que de l'agrément du Professeur ou du jardinier, étant indispensable de laisser un temps libre pour la plantation, la distribution et l'entretien de ce jardin.

ART. VI.

» Le jardin de botanique contiendra 3000 plantes, dont 1600 seront prises parmi les plantes indigènes à la province, et le surplus parmi les plantes exotiques au choix du Professeur, qui préférera d'abord les plantes utiles employées dans la vie domestique, l'agriculture, la médecine, les arts, et achevera de remplir le nombre fixé, par les plantes rares, particulières à la province. »

Bientôt la révolution éclata ; tout ce qui tenait à l'ancien régime fut renversé ; les institutions médicales suivirent le sort commun : en vain l'assemblée administrative du département, en 1790 et 1791, décida que l'on conserverait provisoirement les cours de chirurgie, de botanique et d'accouchement ; les leçons furent suspendues en 1792, à l'exception du cours d'accouchement, et ne recommencèrent qu'après la chute de Robespierre, sous le directoire ; alors, par une sorte de réaction, tout ce qui tenait à l'enseignement et à l'étude fut repris avec ardeur ; des sociétés savantes se formèrent de tout côté. Ainsi, à Grenoble, indépendamment d'une société d'agriculture et d'histoire naturelle, d'une société des sciences et des arts et d'une société anacréontique, il se créa dès l'an V une société de médecine, composée de médecins, chirurgiens et pharmaciens de la ville, indépendamment d'un certain nombre de correspondants du dehors ; cette société s'assemblait une fois par mois dans une des salles de l'école centrale, et plus souvent, dans les cas extraordinaires ; elle se distingua surtout par ses recherches et ses travaux lors de l'épidémie typhoïde qui ravagea Grenoble au commencement de l'an VIII ; elle subsista jusqu'en 1809.

Nous avons dit que les cours de l'école de médecine n'avaient pas tardé à être rétablis à Grenoble ; le département en faisait les frais, mais il ne pouvait conférer aucun titre officiel. En l'an VIII, on y professait l'anatomie, la physiologie, la chirurgie, la pathologie et la médecine ; ces cinq cours, réunis à ceux d'accouchement, de botanique et de chimie de l'école centrale, formaient un enseignement presque aussi complet que de nos jours. Le conseil général du département vota, en l'an VIII, 1,800 fr. comme subvention à l'école de chirurgie ; 3,600 fr. pour frais du cours d'accouchement ; 2,400 fr. pour le jardin botanique : en l'an IX, les dépenses votées par le conseil général furent : 2,000 fr. pour le jardin botanique, 3,600 fr. pour les frais du cours d'accouchement, et 600 fr. pour l'école de chirurgie ; ces 600 fr., ajoutés aux 1,400 fr. restant en caisse de l'an VIII, et 1,200 fr. accordés par le ministre en l'an IX, formaient un total de 3,200 fr.

Ces allocations furent continuées en l'an X. Le botaniste Mouton-Fontenille, de Lyon, fut chargé de composer, pour

le cabinet d'histoire naturelle, un herbier des plantes alpines. Des mannequins furent achetés pour le cours d'accouchement, où l'on continua à donner gratuitement l'instruction à dix-huit femmes, entretenues à Grenoble aux frais du département.

Le 19 ventôse an XI (10 mars 1803), parut une loi qui réglait l'exercice de la médecine en France, et qui créait trois facultés pouvant conférer le titre de docteur.

Le 24 frimaire de la même année, un arrêté du préfet rétablit provisoirement l'ancienne école de chirurgie ; cette école, quoique subventionnée auparavant, n'avait pourtant jusqu'alors aucune existence officielle ; le personnel des professeurs nommés par le préfet sur la présentation de la société de médecine, fut nombreux ; on y comptait trois directeurs et onze professeurs. Les cours professés étaient ceux de chimie médicale, d'anatomie, de physiologie et opérations chirurgicales, de maladies des os, bandages et pansements, de pathologie générale, de principes de médecine, de clinique en été et en hiver, de maladies aiguës et chroniques, de matière médicale et de médecine légale ; l'année suivante, on y joignit un cours de botanique. Comme on le voit, la plupart des médecins exerçant à Grenoble étaient devenus professeurs ; il est vrai que ce luxe dans l'enseignement avait peu coûté à l'autorité, puisque, dès ce moment, toute subvention et tout traitement furent supprimés. Quoi qu'il en soit, les cours de l'école ainsi réorganisés commencèrent le 1^{er} germinal an XI, et furent continués avec quelque exactitude pendant une année. Le zèle diminuait, lorsqu'un décret impérial du 20 novembre 1806 établit définitivement une école médicale à Grenoble, sous le nom de *Cours pratique de médecine, de chirurgie et de pharmacie*.

(La suite de cette notice sera publiée plus tard.)

Séance du 22 novembre 1844.

(PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté sans réclamation.

M. le docteur Jacquemoud fait hommage à la Société d'un poëme dont il est l'auteur, et qui a pour titre : *Le Comte Vert de Savoie, poëme héroïque*. M. Le comte est chargé d'examiner cet ouvrage et d'en rendre compte à la Société.

M. Charvet lit le mémoire suivant :

COMPTE RENDU**DU SERVICE MÉDICAL DE L'HOPITAL DE GRENOBLE**

Pendant l'année 1843,

Par MM. ROBIN et CHARVET, médecins en chef.

1^{er} semestre.

Les maladies le plus fréquemment observées pendant la saison d'hiver et celle du printemps, ont été les fièvres intermittentes, les affections catarrhales des voies respiratoires, ainsi que les rhumatismes. Les premières (fièvres intermittentes), ont surtout affecté le type tierce, et n'ont atteint les femmes que dans la proportion d'un quart. Le type quotidien a été le plus fréquent après le type tierce. La fièvre quarte, qui s'est montrée principalement dans la saison d'hiver, n'a offert que neuf cas, presque tous observés chez les hommes sur un chiffre de cent douze. En général, ces maladies, la plupart récidivées, n'ont pas présenté de caractère de gravité, et ne se sont point montrées rebelles à l'action du sulfate de quinine. Cependant, celles qui étaient compliquées d'anasarque ou bien d'engorgement des viscères abdominaux ont eu une durée plus longue; et même quelques-unes des affections qui les com-

pliquaient se sont terminées par la mort. Les congestions céphaliques qui se sont montrées fréquemment au début de ces affections fébriles, ont toujours été combattues avec succès par les émissions sanguines et les révulsifs. Quelques cas isolés de fièvres pernicieuse et typhoïde ont été observés pendant ce semestre. Les sujets qui en étaient atteints sont toujours arrivés à l'hôpital dans un état désespéré.

Les affections catarrhales, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique, ont été, comme par le passé, au nombre des maladies dominantes dans les salles d'hôpitaux, pendant l'hiver, et même pendant la saison du printemps; elles ont atteint les hommes dans la proportion des trois cinquièmes, et se sont compliquées parfois de pneumonie et souvent d'accès de fièvre intermittente. Hors cette circonstance, elles n'ont rien offert qui mérite de fixer notre attention sous le rapport de leur marche et de leur durée; car il n'est pas besoin de faire remarquer que ces maladies, qui sévissent le plus souvent chez les vieillards, sont presque interminables quand la saison chaude et sèche ne les fait pas cesser.

Les fluxions de poitrine (la pneumonie surtout), se sont montrées en égal nombre pendant le premier et le deuxième trimestre; elles ont atteint les deux sexes dans la même proportion et ont eu une issue assez heureuse, eu égard à leur terminaison habituelle, sur douze cas observés trois seulement ayant été mortels. Ce résultat nous paraît satisfaisant, surtout en considérant que la maladie s'est montrée plusieurs fois avec les accidents qui accompagnent la fièvre rémittente.

Les observations faites en parlant des affections catarrhales qui ont régné pendant cette moitié d'année, eu égard à leur fréquence et à la proportion dans laquelle les sexes ont été atteints, peuvent s'appliquer en tous points au rhumatisme. Cette maladie, en effet, s'est montrée plus fréquemment chez les hommes, mais presque toujours à l'état chronique. L'emploi prolongé des bains de vapeur a suffi pour amener la guérison du plus grand nombre, et pour améliorer l'état de ceux dont le mal avait été rebelle à tous les autres moyens indiqués par l'art. Le rhumatisme articulaire aigu a principalement atteint les femmes, et coïncidait presque toujours chez elles avec la suppression des menstrues. Dans ce cas, le mal affec-

tait principalement l'articulation de la jambe avec le pied.

Les maladies des voies digestives ont été plus nombreuses pendant le premier trimestre que dans le second. Quelques-unes d'entre elles ont été mortelles (gastro-entérite, colite). Quelques cas d'hypocondrie et d'obstruction des viscères abdominaux se sont offerts à notre observation, et n'ont rien présenté, dans leur marche et leur terminaison, qui mérite d'être mentionné. Il en est de même de l'angine, qui s'est montrée en égale proportion chez les deux sexes. Quelques affections psoriques ont été observées, mais chez les hommes seulement.

Les divers états morbides de l'appareil cérébro-spinal se sont montrés dans l'ordre suivant, quant à leur fréquence :

Douze apoplexies, dont trois mortelles, et les autres suivies d'hémiplégie, en égal nombre chez les deux sexes ;

Huit congestions céphaliques, dont le plus grand nombre est déterminé par l'usage immodéré des alcooliques chez les hommes, et par une suppression brusque des menstrues chez les femmes. (Nous n'y comprenons pas celles qui ont compliqué les fièvres intermittentes.)

Cinq épilepsies existantes depuis plusieurs années, et dont il nous a été impossible de découvrir la cause ;

Trois céphalées ;

Quelques cas d'aliénation mentale et de démence sénile, les premières s'étant terminées par guérison ;

Un myélite chronique ;

Deux paraplégies par compression de la moëlle épinière.

Les fièvres éruptives (variole varioloïde) se sont montrées en égal nombre chez les femmes et les enfants dans la saison d'hiver et du printemps. Elles se sont terminées par la guérison, à l'exception d'un sujet dans la force de l'âge qui est mort d'un épanchement pleurétique et d'anasarque, par suite de l'action funeste du froid, longtemps après la cessation de l'exanthème.

Les affections érysipélateuses se sont développées en égale proportion chez les deux sexes, et se sont terminées d'une manière heureuse, bien que plusieurs se soient compliquées de congestion cérébrale.

Quant aux maladies propres à chaque sexe, nous devons

signaler quelques cas d'orchite chez les hommes , d'aménorrhée , de leucorrhée , de métrorrhagie et de métrô-péritonite chez les femmes.

Enfin , les salles destinées au service médical ont reçu, pendant ce semestre, trente-trois sujets atteints de phthisie, dont vingt hommes et treize femmes. Sur ce nombre, nous n'avons compté que deux phthisies laryngées chez les femmes. Treize malades affectés de maladies du cœur ont été admis dans cette même période de temps (neuf femmes et quatre hommes). Nous donnons ces chiffres sans en tirer aucune induction; car souvent ces maladies s'observent dans des proportions inverses, eu égard à la différence des sexes. Il n'en est pas de même des affections organiques de l'estomac que l'on observe bien plus souvent chez les hommes, et dont nous ne comptons que quatre cas dans cette première moitié d'année.

2^e semestre.

La constitution médicale a peu changé pendant la seconde moitié de l'année; nous retrouvons jusqu'à la fin de décembre les fièvres intermittentes, souvent compliquées de bronchites ou de congestions céphaliques momentanées, avec la tendance à la récurrence et les autres caractères observés dans le premier semestre; seulement, elles ont diminué de fréquence à mesure que la température s'est abaissée. Le type quotidien a été sensiblement plus fréquent que le type tierce dans ce semestre; les fièvres quarte et les fièvres rémittentes sont restées rares, et trois cas seulement nous ont présenté des caractères pernicieux. Ajoutons aussi que, pendant le quatrième trimestre, plusieurs de ces fièvres se sont compliquées d'engorgements abdominaux et d'anasarque, plus fréquemment peut-être que pendant le printemps.

Les fièvres continues ont été peu nombreuses et peu graves pour la plupart; nous devons en excepter trois cas de fièvre typhoïde, dont deux se sont terminés par la mort: faisons observer toutefois que nous n'appliquons cette dénomination de fièvre typhoïde qu'aux affections les plus graves, à celles qui présentent des symptômes adynamiques ou ataxiques bien prononcés; et que nous caractérisons sur les cahiers de visites

les autres fièvres continues, sous les noms de fièvres bilieuses, muqueuses, etc.

Le diverses fièvres de ce semestre se résument ainsi :

Fièvres intermittentes.

3 ^e trimestre.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{quotidiennes} \dots 39 \\ \text{tierces} \dots \dots 28 \\ \text{quartes} \dots \dots 2 \\ \text{rémittentes} \dots 2 \end{array} \right\}$	71
4 ^e trimestre.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{quotidiennes} \dots 28 \\ \text{tierces} \dots \dots 17 \\ \text{quartes} \dots \dots 5 \\ \text{pernicieuses de di-} \\ \text{vers types} \dots 3 \end{array} \right\}$	53

Fièvres continues.

3 ^e trimestre.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{muqueuses} \dots 8 \\ \text{»} \dots \dots 7 \end{array} \right\}$	15
4 ^e trimestre.		
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{bilieuses} \dots \dots 1 \\ \text{Pétéchiales} \dots 1 \\ \text{Typhoïdes} \dots \dots 3 \end{array} \right\}$	5

Parmi les maladies de l'appareil respiratoire, nous avons à remarquer, comme dans le premier semestre, un assez grand nombre de catarrhes simples; treize cas dans le troisième trimestre, dix-neuf dans le quatrième. Ne sont pas compris dans ce nombre les catarrhes qui ont souvent compliqué d'autres affections plus graves, fièvres intermittentes, colites, etc., pour lesquels les malades étaient venu réclamer nos soins.

Des pneumonies et des pleurésies, soit aiguës, soit chroniques, ont aussi sévi pendant le second semestre, et ont été plus nombreuses pendant l'été qu'en automne (douze cas dans le troisième trimestre, neuf dans le quatrième); plusieurs étaient compliquées d'épanchements considérables dans la plèvre, et quelques-unes se sont terminées par la mort.

Les phthisiques entrés pendant ces six derniers mois sont au nombre de quatorze, sur lesquels on compte douze femmes.

Enfin, il s'est présenté aussi quelques cas d'hémoptysie, d'asthme et d'angine.

Les maladies du cœur ou des gros vaisseaux adjacents ont été nombreuses; nous les signalons ici à cause de cette circonstance seulement, car elles ne peuvent entrer comme indication dans la constitution médicale de l'année. Onze cas ont été observés dans les six derniers mois, dont quatre sur des hommes et sept sur des femmes de divers âges. Ces maladies, occasionnant au début un malaise vague plutôt qu'une douleur vive, ne s'opposant point à un travail modéré, et se développant avec lenteur, la plupart des sujets n'entrent à l'hôpital que dans un état maladif déjà très-avancé, et souvent même la mort étant déjà imminente. Sur les onze malades, six sont morts avant la fin de l'année, et quelques-uns, peu de jours après leur entrée, au dixième jour, au huitième, ou même le second jour.

Les affections abdominales, soit aiguës, soit chroniques, plus fréquentes ordinairement en juillet, août et septembre que pendant le reste de l'année, ont été peu nombreuses en 1843. Doit-on l'attribuer à la rareté des fruits, ou bien à la température peu élevée de l'été dernier? Les deux causes ont pu y contribuer. C'est sans doute aussi à la dernière cause et aux pluies abondantes que nous avons dû les douze cas de rhumatismes, soit articulaires soit lombaires ou pleurodyniques ou autres, qui ont été reçus dans les salles pendant les mois de juillet, août et septembre, tandis que nous n'en avons vu que cinq cas pendant les trois derniers mois de l'année.

Deux méningites, deux myélites chroniques, quatre congestions sanguines au cerveau, assez graves pour menacer momentanément l'existence des sujets, deux apoplexies avec hémiplégie consécutive, un délire tremblant, suite d'ivrognerie, quelques céphalées chroniques, ont été les seuls états morbides de l'appareil cérébro-spinal observés pendant le deuxième semestre, et n'ont rien présenté d'assez remarquable dans leur marche pour mériter une étude spéciale.

Les autres affections sont en trop petit nombre pour entrer comme élément dans la détermination de la constitution médi-

cale annuelle. Nous y trouvons quelques ophthalmies palpébrales ou autres, une trichiasis, un érysipèle gangréneux, le carreau, l'ictère, l'ascite, l'hypocondrie essentielle ou compliquée de lésions viscérales ; des affections vermineuses, des gastralgies, des lésions organiques de l'estomac, une colique saturnine. Comme maladies propres à l'homme, deux cas d'orchite. Chez les femmes, la chlorose, l'aménorrhée, la métrorrhagie, la métror-péritonite puerpérale et le cancer utérin.

La mortalité a été un peu plus forte que dans l'année précédente, sans qu'on puisse en retrouver la cause dans la fréquence des maladies qui ont régné. Nous devons constater cependant qu'un plus grand nombre de vieillards a succombé pendant cette année, par le seul effet de l'âge, ainsi qu'il résulte du tableau ci-après :

MORTALITÉ EN 1843.

Nature des maladies.	Sexes.	Observations.
Phthisie	{ 15 hommes. 20 femmes.	
Catarrhe pulmonaire chronique	{ 6 hommes. 1 femme.	{ tous vieillards.
Pneumonie chronique...	4 hommes.	
Pleurésie chronique avec épanchement	{ 5 hommes.	
Hydrothorax	1 femme.	
Maladies du cœur	{ 3 hommes. 10 femmes.	
Affections organiques de l'estomac	{ 3 hommes. 3 femmes.	
Gastro-entérite chronique	{ 2 hommes. 2 femmes.	
Colite chronique	{ 5 hommes. 4 femmes.	
Dothinentérite	{ 1 homme.	
Erysipèle gangréneux ...	{ 1 femme.	
Péritonite puerpérale	1 femme.	

Nature des maladies.	Sexes.	Observations.
Hydropisie ascite compliquée d'engorgement des viscères abdominaux..	2 hommes.	
	3 femmes.	
Hépatite.....	1 femme.	
Apoplexie	2 hommes.	
	2 femmes.	
Congest. céphalique, suite d'ivrognerie	1 homme.	
Méningite... ..	4 enfants.	
	1 femme.	
Ramollissement du cerveau.....	9 femmes.	{ constaté par l'autopsie cadav.
Myélite chronique	2 hommes.	
	2 femmes.	
Rachitisme et carie de la colonne épinière.....	1 homme.	
	3 femmes.	
Fièvres..	{ muqueuse... 3 femmes.	
	{ pernicieuse.. 2 hommes.	
	{ typhoïde 2 hommes.	
	1 femme.	
Cancer utérin.....	4 femmes.	
Vieillards sans maladies caractérisées	9 hommes.	
	3 femmes.	
Moribonds.....	{ 2 hommes.	{ morts dans les 24
	3 femmes.	heures de leur
		entrée à l'hôpit.
Total général	{ 71 hommes.	{ 141 décès.
	70 femmes.	

M. Gueymard demande la parole pour faire la communication suivante :

NOTE

SUR LES ENGRAIS AZOTÉS.

Toutes les annales sur l'agriculture ont fait connaître les

avantages des engrais azotés. On a fait beaucoup d'expériences, surtout en Angleterre. A l'exposition des produits de l'industrie nationale, il y avait un grand nombre de compositions azotées d'une grande puissance végétative, d'un transport facile et économique.

J'ai fait au laboratoire, en 1843 et 1844, plusieurs analyses sur les engrais super-azotés du commerce. J'ai constamment trouvé, en proportions variables, du sulfate d'ammoniaque. Tous les agronomes distingués ont effectivement reconnu que cette substance était la plus énergique de toutes celles qu'on peut employer. On a même constaté sa supériorité sur les azotates de potasse et de soude.

Les engrais d'écurie fournissent beaucoup de carbonate d'ammoniaque. Ce sel est volatil et ne peut profiter à l'accroissement des végétaux. On peut le convertir en sulfate d'ammoniaque en arrosant les fumiers avec de l'eau aiguisée d'acide sulfurique du commerce, ou bien avec des eaux de sulfate de fer, à deux degrés de l'aréomètre de Beaumé. Par cette addition, on ajoutera aux fumiers une grande quantité de sulfate d'ammoniaque et on augmentera leur puissance végétative.

Si on ne veut pas faire la dépense de l'acide sulfurique ou de la couperose, on peut employer une substance très-commune dans ces contrées et qui est à vil prix : c'est le plâtre.

On met une petite quantité de plâtre, quelques kilogrammes, dans un baquet ; on ajoute de l'eau et on remue ; on jette ces eaux blanches sur le fumier, et tout de suite il se fait une double décomposition : on obtient du carbonate de chaux et du sulfate d'ammoniaque.

Dans les écuries on pourrait même jeter de temps en temps quelques poignées de plâtre sous la litière des bestiaux : on convertirait en sulfate d'ammoniaque le carbonate qui se dégage en pure perte et qui vicia l'air des étables.

Les matières fécales dégagent beaucoup de sels ammoniacaux qui sont en pure perte.

Pour les fixer, il faudrait jeter de temps en temps dans les fosses un peu de plâtre pour décomposer le carbonate d'ammoniaque et une dissolution de sulfate de fer pour décomposer l'hydrosulfate d'ammoniaque. Par ce moyen, on augmenterait l'énergie des matières fécales et on les rendrait inodores.

J'ai vu souvent des agriculteurs mélanger des terres, du fumier d'écurie, avec de la chaux ou des débris de four à chaux. C'est une grande faute. La chaux décompose tous les sels ammoniacaux, et on perd toute la matière azotée qui est le principal agent des engrais.

D'après ces observations, il était certain que les eaux ammoniacales du gaz devaient nous fournir une certaine masse d'engrais.

Je vais indiquer le moyen que j'ai employé pour préparer cet engrais.

On prend un grand baquet ou un petit cuvier que l'on trouve dans toutes les fermes; on y verse un hectolitre d'eau ammoniacale du gaz: on y ajoute dix kilogrammes de plâtre ordinaire et on brasse pendant une heure avec une barre de bois; on solidifie cette espèce de bouillie avec de la terre de fossé, du sable, ou de la terre végétale.

Dans cet état, j'ai fait des pommes de terre en 1844, en l'employant comme on fait des tourteaux de colza mais en plus forte dose. J'ai fait aussi sur le même terrain des pommes de terre avec du fumier de cheval. La fanne a été identique avec les deux engrais; mais les tubercules obtenus avec l'engrais ammoniacal ont été plus gros que ceux produits par l'engrais de cheval. Le nombre a été égal de part et d'autre. Cette expérience est décisive et très-concluante.

J'avais employé une petite quantité de cet engrais sur du blé et sur une vieille prairie. Le sol, très-graveleux et privé d'humidité, ne m'a pas fourni un produit plus grand. Je l'attribue à la grande sécheresse de l'été. Il m'a paru que l'engrais ammoniacal doit être employé sur des terres *fraîches et fortes*.

M. Rubichon, gérant de la compagnie du gaz, remettra gratuitement pour une fois un hectolitre d'eau pour faire des expériences. Je vais moi-même reprendre celles qui ont laissé beaucoup à désirer sur les prairies et les blés.

Si les habitants des Granges-les-Grenoble veulent augmenter la puissance des matières fécales et la durée de leur action, je leur conseille d'ajouter à chaque tombereau de nuit cinquante kilogrammes de plâtre en bouillie et dix kilogrammes de couperose dissoute au moment où l'on chargera les matières. L'agitation qui se produit doit suffire pour convertir les carbo-

nates et les hydrosulfates d'ammoniaque en sulfate d'ammoniaque et sulfure de fer.

Ils ajouteront, par cette addition, à un bon engrais la matière azotée qui viendra augmenter son pouvoir végétatif et sa durée. Ils détruiront une odeur désagréable et très-dangereuse pour la vie des hommes.

Mieux vaudrait ajouter le sulfate de chaux et le sulfate de fer dans la fosse et brasser : on pourrait la vider sans être incommodé par les gaz ammoniacaux ou hydrosulfuriques.

Des expériences sur des engrais ammoniacaux par M. Schattenmann ont été rapportées dans les comptes rendus de l'Académie des sciences. J'ai pensé qu'il serait agréable aux habitants de ces contrées de connaître les résultats que l'auteur a obtenus.

Quatre cents kilogrammes de sulfate ou d'hydrochlorate d'ammoniaque ont été répandus sur un pré d'une contenance d'un hectare. La récolte en foin, pendant la première et la deuxième année, a été double du produit qu'on aurait eu si le pré eût été abandonné à lui-même. On espérait un produit semblable pour la troisième année.

Les quatre cents kilogrammes coûtent 240 fr., soit 80 fr. par an pour un hectare.

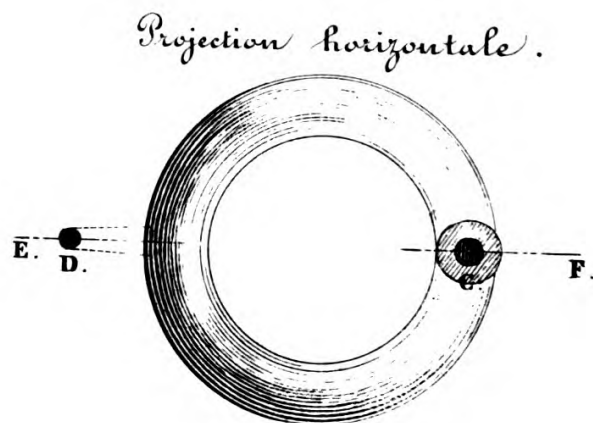
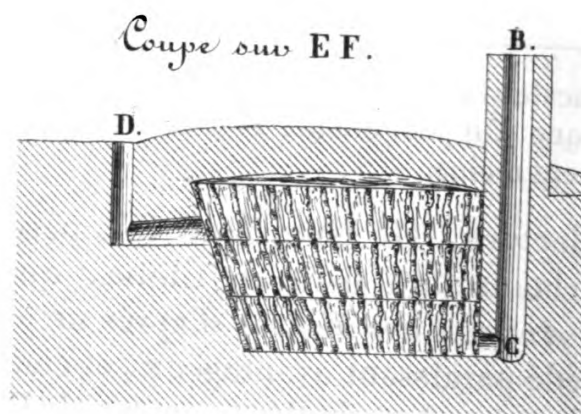
Il faut employer les sels à l'état de dissolution, à un degré de l'aréomètre de Beaumé, ce qui fait deux kilogrammes de sel par cent litres, ou deux cents hectolitres pour les quatre cents kilogrammes.

L'auteur a fait répandre les eaux d'une fosse d'aisance saturées par l'acide sulfurique marquant quatre degrés, et il a obtenu des produits semblables.

Les sels ammoniacaux dont on vient de parler ne produisent aucun effet, même à forte dose, sur les luzernes et les trèfles. Ces engrais agissent puissamment sur le froment, l'orge et l'avoine. Si la dose est un peu trop forte, on obtient trop de paille et peu de grain.

M. Kulmann s'est livré aussi à beaucoup d'expériences sur les engrais azotés. Je transcris ici les résultats qu'il a obtenus par hectare :

Carbonisation du bois en Chine.



ENGRAIS EMPLOYÉ.	QUANTITÉ par hectare.	F O I N sans engrais.	QUANTITÉ supplément. due à l'en- grais.
	kil.	quint. mét.	quint. mét.
Hydrochlorate d'ammoniaque	266	40	17,16
Sulfate d'ammoniaque.....	266	40	12,33
Nitrate de soude.....	266	40	17,23
Eau ammoniacale des usines du gaz.....	54	40	23,00
Urine de cheval	216	40	22,40

L'eau ammoniacale avait été saturée par des eaux contenant de l'acide sulfurique. On peut donner la préférence au plâtre, qui coûte infiniment moins.

Après cette lecture, M. Gueymard fait part d'un procédé de carbonisation usité en Chine, qui a été décrit dans les *Annales des Mines*, d'après un journal russe. Ce procédé paraissant avantageux, et étant susceptible d'application dans le département de l'Isère, la Société décide que la notice extraite des *Annales des Mines* sera insérée en entier dans le Bulletin.

EXTRAITS D'OUVRAGES ET DE JOURNAUX.

PROCÉDÉ

De carbonisation du bois suivi en Chine.

(Extrait des *Annales des Mines*, 4^e série, tom.V, pag. 340.)

Les Chinois carbonisent le bois dans des fours souterrains. Ces fours sont creusés à ciel ouvert, quand le terrain est sablonneux, et, dans ce cas, la voûte se construit par remblais après que le bois est empilé dans la fosse; mais, quand le sol est argileux et compacte, on creuse les fours en sous-œuvre. Ces deux genres de construction différant dans quelques détails, nous allons les prendre l'un après l'autre.

Charbonnière dans les terrains légers (*tsayao*).

Ces fours n'ont jamais plus de 1^m77 de profondeur ; leur diamètre est de 4^m26 et quelquefois au delà de cette mesure. Quand la fosse (voir la planche ci-jointe) est creusée à la profondeur précitée , on perce latéralement une cheminée de forme ronde B , dont le fond a 0^m18 à 0^m36 de plus en profondeur que celui de la fosse. Cette cheminée est ensuite élevée de 1^m10 au-dessus de la surface du sol , et elle est mise en rapport avec la fosse par une ouverture oblongue C , qu'on laisse au fond de celle-ci. Cette ouverture rectangulaire mesure 0^m36 de longueur , sur 0^m04 à 0^m08 de largeur ; elle est en rapport avec la quantité et la grosseur du bois employé. Dans les fours de 4^m26 de diamètre , la cheminée a 0^m36 de diamètre à sa base ; elle se rétrécit vers le haut , où elle ne mesure que 0^m18. On creuse , dans la partie du four diamétralement opposée à la cheminée , un fossé ayant la forme d'un cône incliné D , dont la base est tournée vers le four et doit arriver jusqu'auprès de son bord supérieur (c'est-à-dire à 0^m05 du haut). L'axe du cône doit être incliné de manière que le sommet se trouve à peu près à égale distance du fond et des bords supérieurs de la fosse : ce cône communique au jour par un tuyau qui , partant de son sommet , aboutit à la surface ; ce cylindre est vertical et mesure 0^m08 de diamètre.

Lorsque toutes ces dispositions sont faites , on couvre le fond de la fosse d'un lit de branches sèches sur lesquelles on pose le bois verticalement ; la première couche est recouverte d'une seconde et ainsi de suite , jusqu'à ce que la fosse soit remplie ; on doit avoir soin que le bois soit de grosseur égale dans chaque couche et qu'il n'y ait aucun intervalle. Lorsque la fosse est remplie , on recouvre le bois de menues branches , puis d'une couche de terre assez épaisse pour ne pas laisser échapper la fumée ; cela fait , on allume le bois par le fossé en cône pratiqué vis-à-vis la cheminée ; et quand la fumée sort en abondance , on rétrécit l'ouverture du tuyau qui conduit au cône , de manière à ne laisser au courant d'air qu'un très-petit passage. Cinq jours après que le bois a été allumé , la fumée commence à s'éclaircir , et quand elle est devenue tout

à fait transparente, on a la preuve que la combustion des parties volatiles est achevée; il faut alors, sans délai, fermer hermétiquement la fosse et la cheminée. Cinq ou six jours suffisent pour que le charbon s'éteigne entièrement, et l'on peut procéder à l'ouverture de la charbonnière.

L'expérience a démontré en Chine que plus le bois est fraîchement coupé, moins il y a de déchet. Cent parties de bois fraîchement coupé y donnent trente à trente-cinq parties en poids de charbon. Ce charbon est dur, sonnant, et ne contient pas de fumerons. Ces charbonnières permettent de pousser le travail à un tel degré de perfection, que les Chinois parviennent à carboniser chaque petite branche, chaque rameau, et à lui conserver sa forme extérieure.

Charbonnière dans les terrains argileux.

Nous avons dit qu'il y avait quelques changements dans la construction de la charbonnière, lorsqu'elle peut être établie dans un terrain d'argile tenace. Ces modifications ne portent point sur les dimensions et les prescriptions générales que nous venons d'établir; elles sont relatives au mode de construction. Lorsque le sol présente de la solidité, le charbonnier chinois creuse son four sous terre, en ayant soin de laisser intacte la partie du sol qui doit devenir la voûte du four, et de lui réserver une épaisseur de 0^m40. On comprend que le creusement du four s'opère par une porte basse, communiquant à une fosse à ciel ouvert, déblayée latéralement et à peu de distance de l'emplacement de la charbonnière. Cette porte sert ensuite au chargement du bois, et, après cette opération, on la bouche par un solide remblai. Les Chinois préfèrent les derniers fours, ce qui s'explique aisément par la plus grande facilité qu'ils y trouvent d'intercepter l'air au moment voulu, tandis que dans les fours dont la voûte est faite de remblais, ils éprouvent plus de difficultés d'empêcher le passage de la fumée à travers ces terres fraîchement remuées, et de garantir le charbon des infiltrations d'air.

Séance du 20 décembre 1844.

(PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

La lecture du procès-verbal de la séance précédente ne soulève aucune réclamation.

Sur la proposition du président, M. Savoye aîné, qui est obligé de donner sa démission de membre titulaire pour cause de départ, est nommé membre correspondant.

M. Scipion Gras communique le mémoire suivant :

INTRODUCTION**A UN ESSAI SUR LA CONSTITUTION GÉOLOGIQUE DES ALPES
CENTRALES DE LA FRANCE ET DE LA SAVOIE.**

Par M. Gras, ingénieur des mines.

Considérations préliminaires.

Depuis Saussure, les Alpes ont fixé constamment l'attention des géologues. Cette chaîne de montagnes, également remarquable par sa vaste étendue, la hauteur colossale de ses cimes et les bouleversements immenses et variés auxquels elle doit son origine, a paru, plus que toute autre, propre à dévoiler le secret de la formation du globe et de ses anciennes révolutions. Aussi a-t-elle été visitée et étudiée avec soin par les observateurs les plus célèbres. Mais, malgré ces investigations, la connaissance que nous avons de sa constitution géologique laisse encore beaucoup à désirer. Quand on compare ce qui a été écrit par les savants sur l'âge et la distinction des différents terrains qui la composent, on est étonné d'une confusion d'opinions qui n'existe au même degré pour aucune

autre contrée de l'Europe. Les meilleurs mémoires sur les Alpes, même les plus récents, sont remplis de doutes et d'obscurités ; on y signale des faits exceptionnels restés jusqu'à présent sans explication satisfaisante ; en sorte que la géologie alpine, bien qu'elle ait fait des progrès réels depuis quelques années, est encore aujourd'hui, sous plusieurs rapports, une anomalie dans la science.

Les terrains qui entrent dans la composition des Alpes peuvent être partagés en deux classes : les uns sont antérieurs à la période crétacée, les autres appartiennent à cette période ou à des époques postérieures. Les premiers constituent, à quelques exceptions près, les parties les plus élevées de la chaîne, celles que l'on nomme les *Alpes centrales*. Ce sont elles surtout qui ont offert de grandes difficultés aux observateurs. Leurs couches, bouleversées dans tous les sens, altérées par des agents plutoniques, sont liées par des relations géologiques difficiles à saisir, et qui souvent paraissent contradictoires. Animé du désir de contribuer à l'éclaircissement des questions importantes que soulève leur étude, nous avons fait, dans les montagnes du Dauphiné et de la Savoie, un grand nombre d'observations dont nous soumettons aujourd'hui le résultat aux géologues. La région des Alpes centrales que nous avons explorée n'est qu'une fraction assez petite de la chaîne entière, mais c'en est peut-être la partie la plus intéressante ; car les formations alpines les plus anciennes y sont toutes réunies et très-développées. Si, comme nous l'espérons, on trouve dans notre travail des aperçus nouveaux et un ensemble de faits plus complet que dans les mémoires publiés jusqu'à ce jour, nous l'attribuerons à l'avantage précieux dont nous avons joui de résider au sein même du pays que nous avons à décrire, ce qui nous a permis de le parcourir dans tous les sens, de revoir souvent les mêmes lieux, et d'accumuler à loisir les observations.

Avant d'entrer en matière, nous dirons quelques mots pour préciser davantage les difficultés que présente la géologie alpine, difficultés que nous n'avons bien pu apprécier qu'après une longue expérience, et qu'il ne sera pas inutile de signaler à ceux qui, visitant ces montagnes pour la première fois, voudront vérifier nos observations ou en faire de nouvelles.

Difficultés de la géologie alpine.

Parmi les causes d'erreur qui tendent sans cesse à tromper le géologue dans les Alpes, on doit mettre au premier rang l'altération considérable, ou même la transformation complète de nature minéralogique que plusieurs couches de sédiment ont subie postérieurement à leur dépôt. Il en résulte que ces couches diffèrent essentiellement, sous le rapport de la composition et des caractères extérieurs, de celles de même âge que l'on observe, soit dans des contrées éloignées, soit dans le sein même des Alpes. Si l'on n'est en garde contre ces changements complets de caractères, on sera conduit à séparer comme distinct ce qui au contraire doit être identifié.

Une autre cause d'erreur inverse de la précédente, et peut-être encore plus dangereuse parce qu'elle est moins connue, est la ressemblance presque parfaite qu'offrent certaines formations dans la nature minéralogique, la structure et l'aspect général de leurs couches. Au premier abord, on n'hésite pas à les considérer comme identiques. Cependant, après un examen approfondi, on reconnaît qu'elles sont, au contraire, d'un âge géologique différent. Plus tard, nous citerons des exemples remarquables de cette ressemblance trompeuse.

Les grandes dislocations que le sol des Alpes a éprouvées dans plusieurs sens et à différentes époques, ont jeté un tel désordre dans les couches, qu'il est souvent très-difficile de déterminer avec certitude leurs rapports mutuels. On s'exposerait, par exemple, à de graves erreurs si, pour reconnaître la concordance ou la discordance de stratification de deux formations, on se contentait de comparer leur direction et leur inclinaison, même à une très-petite distance de leur ligne de contact. Nous avons vu si souvent des couches, faisant partie d'un même système, changer brusquement de direction et d'inclinaison, de manière à former, avec celles qui les précédaient ou les suivaient, des angles considérables, qu'une pareille méthode d'observation nous paraît inadmissible, au moins dans les Alpes. On ne peut réellement être assuré d'une discordance de stratification et la donner comme une preuve d'indépendance géologique, que lorsqu'on voit clairement la

couche qui sert de base à une formation s'étendre d'une manière continue sur plusieurs couches distinctes et différentes d'âge appartenant à une autre ; ou bien encore, lorsque plusieurs couches distinctes de la formation la plus récente viennent rencontrer visiblement une autre couche continue servant de limite supérieure au terrain sous-jacent. Hormis ces deux cas, il peut y avoir probabilité plus ou moins grande de stratification discordante, mais jamais certitude.

Nous ajouterons que la considération des fossiles, qui est en général d'un si grand secours, perd beaucoup de son utilité dans les Alpes, parce qu'on y voit, réunies dans un même système de couches, des espèces qui, partout ailleurs, caractérisent des époques géologiques différentes. Il faut, par conséquent, choisir entre ces fossiles ceux qui sont les plus importants et les plus propres à déterminer la classification du terrain. Or, ce choix ne peut se faire sans incertitude.

Telles sont les principales difficultés que le géologue doit s'attendre à rencontrer dans les Alpes. S'il ne se met en garde contre elles et s'il n'adopte une méthode rigoureuse d'observation, il court le risque de ne voir que des faits contradictoires et de tomber dans de continuelles erreurs.

Limites du pays décrit. — Son aspect physique.

La portion des Alpes qu'embrasse notre travail est limitée : à l'est, par la ligne irrégulière des hautes sommités qui, à partir des environs du Mont-Blanc jusqu'au Mont-Viso, séparent le Piémont de la Savoie et de la France ; au sud, par une ligne droite qui serait tirée du sommet du Mont-Viso aux sources du Drac dans la vallée de Champoléon (Hautes-Alpes) ; à l'ouest et au nord-ouest, par les chaînes de montagnes calcaires qui, formant comme une ceinture autour des Alpes centrales, en sont séparées par la vallée du Drac, entre Saint-Bonnet et Grenoble ; par celle de l'Isère, depuis Grenoble jusqu'à Conflans, et plus loin, vers le nord-est, par la vallée de l'Arly jusqu'à Sallanches, et par celle de Sixt, à l'ouest de Chamouni. Cet espace, de forme à peu près triangulaire, embrasse une étendue superficielle de cent quarante myriamètres carrés environ. Les principaux pays qui s'y trouvent

compris sont, en commençant par le nord : le Haut-Faucigny, la Haute-Savoie, la Tarentaise, la Maurienne, le Briançonnais, le Queyras, l'Oisans, le Valgodemard, le Trièves et le Graisivaudan. Les limites que nous avons choisies sont naturelles, sous le rapport géologique, au sud, à l'ouest et au nord-ouest ; de ces côtés, en effet, les formations anciennes des Alpes, objet spécial de notre étude, s'enfoncent de toutes parts sous une bande continue de dépôts crétacés ; mais, au sud-est, à l'est et au nord-est, c'est-à-dire vers l'Italie et la Suisse, ces mêmes formations, à l'exception d'une seule, se prolongent bien au delà des frontières du Dauphiné et de la Savoie. Ne pouvant les suivre dans toute leur étendue, à moins d'embrasser la chaîne entière des Alpes, nous nous sommes contenté de faire quelques excursions dans le Piémont, et d'étudier d'une manière générale les parties de ce royaume qu'il nous était le plus utile de connaître.

Le pays dont nous avons indiqué les limites est hérissé, dans toute son étendue, de hautes montagnes qui, vues d'un point élevé, offrent un dédale inextricable de pics, de pyramides élancées et de longues arêtes s'entrelaçant dans tous les sens. La plupart de ces sommités sont couvertes de neige pendant les trois quarts de l'année ; quelques-unes, entourées de glaces éternelles, sont les plus élevées de l'Europe. Il serait trop long d'énumérer avec détail les diverses chaînes, les vallées et les cours d'eau qui sillonnent cette région montagneuse ; nous nous bornerons à faire ressortir les principaux traits de sa configuration physique, en donnant en même temps un aperçu général et cependant complet de sa constitution géologique. Cet aperçu aura l'avantage de fixer d'avance les idées sur les principaux résultats auxquels nous sommes parvenu, de faire connaître les différentes divisions de notre ouvrage et leur enchaînement, et, par conséquent, d'en rendre la lecture plus facile.

Terrain talqueux.

Parmi les chaînes de montagnes qui forment un vaste réseau sur toute la surface du pays que nous nous proposons de décrire, il en est une, extrêmement remarquable par la hauteur

et l'alignement de ses cimes et par l'unité de sa composition minéralogique. Elle commence non loin de Grenoble, se dirige du sud-ouest au nord-est, et, après avoir traversé la Savoie, va se rattacher au massif du Mont-Blanc, qui est son prolongement direct. Son extrémité la plus avancée au nord-est est la pointe d'Ornex, qui domine, au sud de Martigny, la vallée de la Drance; vers le sud-ouest, sa dernière sommité la plus apparente est le mont Taillefer, situé à onze kilomètres ouest du Bourg-d'Oisans. Ces deux points extrêmes sont liés entre eux par une longue suite d'aiguilles et de crêtes aiguës qui forme une séparation très-naturelle entre le Faucigny et la vallée d'Aoste (Piémont), la Haute-Savoie et la Tarentaise, la vallée du Graisivaudan et une partie de la Maurienne et de l'Oisans. Vue des hauteurs de Montmeillan ou de Barreau, sur la rive droite de l'Isère, cette chaîne de montagnes présente un coup d'œil magnifique. Du côté du Dauphiné, on aperçoit une arête continue, hérissée d'aiguilles, étincelante de glaciers, que surmontent seulement çà et là quelques pics culminants; du côté de la Savoie, cette ligne de faite paraît d'abord aller en s'abaissant, puis elle se relève tout à coup pour former la triple sommité du Mont-Blanc, qui domine autant le reste de la chaîne que celle-ci surpasse les collines adossées à sa base (1).

Le terrain qui constitue cette rangée de pics est presque exclusivement cristallin, et composé principalement de protogine granitoïde, de gneiss, d'eurite, de roches amphiboliques et de schiste talqueux. Le talc y est très-répandu et entre comme partie essentielle constituante dans la plupart de ses roches. C'est pour cette raison que nous lui donnerons le nom de *terrain talqueux*. Le feldspath n'y est pas moins abondant que le talc; il est souvent à base de soude et presque toujours à l'état compacte. Cette tendance du feldspath à la compacité

(1) Les plus hautes sommités de la chaîne que l'on observe du côté du nord-est, sont le Mont-Blanc, haut de 4810 mètres, et les aiguilles environnantes, comprises entre 3000 et 4000 mètres. Plus au sud, le mont Bellachat, entre Aiguebelle et Cevins, s'élève à 2480 mètres; le roc du Grand-Charnier, près d'Allevard, à 2808; le rocher de Pindé, à l'ouest des Sept-Laux, à 2930; le pic de Belledone, au nord-ouest d'Allemont, à 2982; enfin, le mont Taillefer, à 2690 environ.

se retrouve dans toutes les roches qu'il constitue, même dans les protogines les mieux cristallisées. L'amphibole se substitue assez souvent au talc, ce qui donne lieu à des diorites et des amphibolites ayant la même structure et le même gisement que les gneiss et les talcschistes. En général, la prédominance du talc et du feldspath compacte dans toutes ces couches talqueuses leur imprime un cachet particulier qui les fait distinguer au premier coup d'œil des gneiss et des micaschistes ordinaires.

A cause de la nature minéralogique de ce terrain, on a supposé jusqu'à présent qu'il était primitif ou antérieur aux formations fossilifères les plus anciennes. Mais cette supposition n'est pas exacte; car on y trouve des couches subordonnées de grès et de schiste argileux renfermant des restes organisés. Lorsque la stratification est distincte, les couches paraissent être verticales, ou bien elles plongent fortement quelquefois vers le nord-ouest, mais, le plus souvent, vers le sud-est, c'est-à-dire du côté de l'Italie. Quant à leur direction, elle est en général parallèle à l'axe de la chaîne. Cependant, elle peut varier du nord-est au nord-nord-est, et même atteindre la ligne nord-sud; ce qui semble prouver qu'avant la révolution qui a donné naissance à cette suite de hautes sommités, le sol avait déjà été bouleversé dans une direction un peu différente.

Inflexion et étendue du terrain talqueux.

On sait qu'aux environs de Martigny, en Valais, l'allure générale des Alpes éprouve une modification notable qui a été signalée depuis longtemps. Les couches, jusque-là comprises entre le nord-nord-est et le nord-est, se dirigent brusquement vers l'est-nord-est, et la chaîne entière partage cette inflexion. On observe, entre le Bourg-d'Oisans et Grenoble, c'est-à-dire à l'autre extrémité de la chaîne talqueuse, un changement analogue qui n'est pas moins remarquable. Aux environs du Bourg-d'Oisans, les couches ne courent plus du nord-est au sud-ouest, mais du nord-nord-ouest au sud-sud-est. De même, les sommités qui, à partir de là, continuent les Alpes centrales, ne sont plus situées sur le prolongement d'une ligne qui joindrait le Mont-Blanc au mont Taillefer. Elles sont plus

reculées vers le sud-sud-est, et forment, au centre de l'Oisans, un groupe considérable de montagnes dont fait partie le mont Pelvoux, haut de 4105 mètres. Ces montagnes, composées pour la plupart de protogyne, de gneiss et de roches euritiques, ont le même aspect et sont de même nature que la première chaîne; elles en sont, en effet, le prolongement géologique. Au delà du mont Taillefer, les sommités talqueuses se prolongent sans diminuer beaucoup de hauteur. En les suivant, on voit qu'elles tournent successivement du nord au sud, puis vers le sud-sud-est, et qu'elles vont se rattacher d'une manière continue au massif central de l'Oisans, en passant par Entraiques et le Valjouffrey. Cette liaison est encore établie à l'est de Taillefer par une autre chaîne de montagnes du département de l'Isère nommée les *Grandes-Rousses*, dont les couches talqueuses, dirigées moyennement du nord au sud, paraissent être le prolongement rigoureux de celles qui dominent à l'est la haute vallée des Sept-Laux. Ces couches s'abaissent rapidement vers le sud, en s'approchant des bords de la Romanche, mais leur continuation au delà de ce torrent est encore visible et peut se suivre jusqu'au centre des montagnes de l'Oisans.

Les deux vallées principales qui divisent ce dernier groupe de montagnes sont celles de la Romanche, depuis sa source jusqu'au Bourg-d'Oisans et du Venéon, conduisant du Bourg-d'Oisans au hameau de la Berarde. Celle-ci, longue de vingt-sept kilomètres, est dirigée du nord-ouest au sud-est, à peu près parallèlement aux principaux accidents du sol; elle aboutit à un immense cirque de sommités que recouvrent les plus grands glaciers des Alpes françaises. M. Elie de Beaumont, qui a fait une étude spéciale de ces hautes cimes, a conclu de leur disposition circulaire et de la forme de leurs pentes, qu'elles avaient été produites, comme les cratères de soulèvement, par une dislocation centrale (1).

Les masses de gneiss et de protogyne qui limitent au sud le cirque de la Berarde, le séparent de ce côté du Valgodemard, vallée étroite et profonde, non moins remarquable par ses accidents géologiques que par la hauteur des cimes environnantes. Comprise entre la chaîne du Mont-Olan, qui surpasse

(1) *Annales des Mines* (2^{me} série), tom. V.

moyennement trois mille mètres, et les montagnes de Chaillot et de l'Ours, cette vallée est formée à peu près exclusivement de couches cristallines qu'elle coupe obliquement dans la direction de l'est à l'ouest. Au sud du Valgodemard, le terrain de protogyne disparaît bientôt sous des formations plus récentes appartenant à la période crétacée. Il faut franchir un espace considérable dans la direction du sud-est, et se transporter au delà des frontières du Piémont pour rencontrer de nouveau les roches talqueuses.

On voit, par ce qui précède, que le terrain talqueux de la Savoie et du Dauphiné, considéré dans son ensemble, constitue une zone de montagnes en général fort élevées, qui s'étendent sans interruption depuis le Mont-Blanc jusque dans l'Oisans et le Valgodemard sur les frontières des départements de l'Isère et des Hautes-Alpes. Cette zone présente la forme d'une courbe convexe du côté de la France, dont l'une des branches, la plus longue, est tournée vers le nord-est, et l'autre, beaucoup plus courte, vers le sud-est. Les couches qui composent cette suite de sommités se coordonnent par rapport à leur direction générale, et passent du nord-est au sud-est en s'infléchissant entre Grenoble et le Bourg-d'Oisans.

Constitution du terrain talqueux.

Les roches principales qui entrent dans la composition de cette chaîne talqueuse sont, comme on l'a déjà dit, le granite talqueux ou la protogyne, un gneiss ordinairement très-feldspathique avec mica et talc, l'eurite, le diorite et le talcschiste auxquels sont associés quelquefois des calcaires, des schistes argileux et des grès anthracifères avec empreintes végétales. Ces diverses roches alternent ensemble et sont étroitement liées, en sorte qu'il n'est pas possible de les partager en plusieurs groupes distincts à la fois sous le rapport de l'âge et des caractères minéralogiques. Ainsi, l'on aurait une idée très-inexacte de la constitution géologique du terrain talqueux, si l'on supposait que la protogyne, la plus cristalline de ses roches, en est en même temps la plus ancienne; que sur la protogyne repose le gneiss, et qu'après viennent le talcschiste et le schiste argileux. Cet ordre de superposition, que

l'on croyait autrefois propre aux formations les plus anciennes du globe, n'existe nullement dans les Alpes. Les roches feldspathiques ou schisteuses du terrain talqueux se succèdent dans un ordre indéterminé et très-variable qui paraît indépendant de leur structure plus ou moins cristalline. En outre, elles se divisent partout en couches plus ou moins distinctes, et appartiennent par conséquent à la grande classe des terrains stratifiés. Ces deux faits importants ont déjà été constatés par des observateurs célèbres. Saussure est le premier qui nous ait fait connaître d'une manière exacte la structure de la protogyne granitoïde qui compose le Mont-Blanc et les aiguilles environnantes. Soit que, placé sur leurs cimes les plus élevées, il pût saisir d'un seul coup d'œil leur ensemble, ou bien que, gravissant péniblement leurs pentes et tournant autour de leurs bases, il les étudiait séparément et dans tous leurs détails, le résultat de ses observations a toujours été le même. Il s'est assuré, d'une manière positive, que cette masse énorme de protogyne formant le point culminant des Alpes, se divisait tout entière en grandes couches verticales distinctes, parallèles entre elles, et, le plus souvent, dirigées du nord-est au sud-ouest. Il a prouvé, en outre, que la protogyne était fort souvent et jusque sur la sommité même du Mont-Blanc, associée à des roches schisteuses et intimement liée avec elles (1).

Dans un mémoire sur *les roches granitoïdes du Mont-Blanc et d'autres sommités centrales des Alpes* (2), M. Brochant de Villiers est allé encore plus loin que Saussure. S'appuyant sur la nature minéralogique de la protogyne, sur sa disposition fréquente à la structure schisteuse et sur son association avec des substances minérales feuilletées, il a montré qu'on ne pouvait la considérer comme un vrai granite, ni géologi-

(1) La stratification de la protogyne et sa liaison avec les roches schisteuses sont au nombre des faits sur lesquels Saussure a le plus insisté. Voyez particulièrement les § 133, 604, 659, 661, 662, 664, 665, 676, 1679, 1691, 1996 et 2143. Dans les § 661 et 662, Saussure cite l'alternance répétée de bancs de protogyne à structure granitique, avec des couches de roches feuilletées. Il en conclut avec raison que ces diverses masses minérales ne peuvent être séparées géologiquement et qu'elles ont une origine semblable.

(2) *Annales des mines*, tom. IV, pag. 203.

quement ni minéralogiquement, et que, sous ces deux rapports, elle ne paraissait être qu'une variété extrêmement cristalline du *schiste talqueux feldspathique*, roche qui est très-répandue dans les Alpes et qui forme la base du terrain talqueux. Ce rapprochement, ajoute M. Brochant, est fondé sur un long examen et sur une comparaison suivie des roches des Alpes, moins dans les collections que sur la nature.

M. d'Aubuisson de Voisins, dans sa *Statistique minéralogique du département de la Doire* (1), était déjà arrivé à une conclusion tout à fait semblable. Pour lui, le granite talqueux, le gneiss, le schiste micacé, sont des roches formées de la même manière, liées entre elles par des transitions insensibles et que l'on ne peut séparer géologiquement. Il y réunit des roches amphiboliques et serpentineuses, des schistes noirs avec anthracite et des calcaires grenus, quelquefois micacés.

Les observations que nous avons faites dans toute l'étendue du terrain talqueux sont parfaitement d'accord avec celles des grands géologues qui viennent d'être cités. Presque partout, nous avons vu les bancs de protogyne alterner régulièrement et à plusieurs reprises avec des gneiss dont ils ne paraissaient être qu'une modification, les gneiss alterner à leur tour avec des talcschistes, des eurites, des gneiss amphiboliques, toutes ces roches passer les unes aux autres et se lier entre elles de manière à former un tout indivisible.

Il est vrai, cependant, que certaines parties de la chaîne talqueuse, et ce sont en général les plus élevées, offrent une structure plus cristalline que d'autres et paraissent être formées presque exclusivement de protogyne; mais cet état cristallin qu'affectent leurs couches ne vient nullement d'une ancienneté plus grande; il paraît dépendre surtout des dislocations violentes qu'elles ont éprouvées, et de la grande hauteur à laquelle elles ont été portées par les soulèvements. En examinant, en effet, les relations des couches de protogyne dont sont formées quelques-unes des sommités les plus élevées des Alpes, avec les couches de gneiss ou de talcschiste qui constituent leur base, on trouve que, le plus souvent, les

(1) *Journal des mines*, tom. XXIX, pag. 321.

premières s'appuient sur les secondes. Ainsi, dans le terrain talqueux des Alpes, c'est moins l'ancienneté géologique des couches que leur altitude géodésique qui paraît déterminer leur structure plus ou moins cristalline. Cette proposition, qui paraîtrait paradoxale et inadmissible si l'on s'en tenait aux anciens principes de la géologie wernerienne, se concilie parfaitement avec la théorie assez généralement admise aujourd'hui, que les roches stratifiées ont pu être profondément modifiées par l'influence d'agents plutoniques, et qu'il y a une liaison intime entre ces agents et la force qui a soulevé les montagnes.

Nous avons dit que le terrain talqueux était partout stratifié. Pour que cette assertion ne soit pas accusée d'inexactitude pour trop de généralité, nous devons ajouter que quelquefois des masses de protogyne et même de gneiss ne présentent à l'observateur qu'un assemblage confus de joints ou de fissures qui se coupent suivant des directions variées, et au milieu desquels il est impossible de reconnaître le sens de la stratification. Mais alors celle-ci paraît avoir été effacée par des causes accidentelles; ce qui le prouve, c'est qu'ailleurs, et souvent tout à côté, des roches identiques se divisent en une série de couches très-nettes. Au reste, la même apparence massive se remarque quelquefois dans des grès et des schistes des Alpes, qui cependant, sans aucun doute, font partie de terrains stratifiés.

Les grès et les schistes argileux anthracifères, avec empreintes végétales, étant peu fréquents, dans le sein même de la chaîne talqueuse, leur association avec les roches cristallines feldspathiques a été jusqu'à présent peu remarquée. Cependant, elle n'est pas douteuse; nous citerons, dans la suite, quatre ou cinq localités où l'on voit ces roches intercalées complètement dans les gneiss et les schistes talqueux. Aux points de jonction, la stratification est parfaitement concordante; il y a même passage minéralogique entre les roches talqueuses et les schistes arénacés contigus. On n'observe, d'ailleurs, ni sur ces points ni aux environs, aucune trace de contournement ni de repli de couches. Il faut bien admettre, dans ces cas, que le tout est de formation contemporaine, à moins de renverser toutes les règles que nous fournit la

géognosie pour reconnaître si des couches sont subordonnées ou non à un terrain.

Terrain granitique du Piémont.

Les roches talqueuses du Dauphiné et de la Savoie forment, dans ces deux contrées, la limite occidentale des Alpes centrales. Sur le versant opposé de la chaîne, c'est-à-dire dans sa partie la plus orientale bordant immédiatement la plaine du Piémont, on observe un terrain cristallin, qu'au premier abord on serait tenté d'assimiler à celui de protogyne, mais qui en diffère sous plusieurs rapports essentiels. Ici, le talc et le feldspath compacte ne sont plus les principes dominants et caractéristiques des roches; on n'y rencontre que de vrais micaschistes et des gneiss micacés offrant souvent des passages au granite ordinaire. Ce terrain ne renferme pas non plus, comme la formation talqueuse, des couches subordonnées de schiste argileux et de grès, avec empreintes végétales; on n'y a jamais découvert des gîtes d'anthracite, ni des bancs de grauwacke. Par son aspect et ses caractères minéralogiques, il rappelle tout à fait le terrain de gneiss et de granite qui, au centre de la France et ailleurs, sert de base à toute la série des couches intermédiaires et secondaires. Il est probable, par conséquent, qu'il est plus ancien que la formation de protogyne, et, en exprimant cette opinion, nous ne faisons qu'adopter celle qui a été émise depuis longtemps par M. Brochant (1).

Ce terrain de granite, de gneiss et de micaschiste que, pour abréger, nous nommerons *granitique*, paraît représenter seul dans les Alpes la formation dite *primitive*. Il serait fort intéressant de déterminer d'une manière exacte son étendue et particulièrement sa ligne séparative d'avec les couches talqueuses des Alpes orientales; mais il ne nous a pas été possible de nous livrer à cette recherche, qui nous aurait conduit beaucoup trop loin. Nous ne donnerons dans la suite que des détails succincts sur ce terrain placé en dehors des limites géographiques que nous nous sommes imposées. Nous avons dû

(1) *Annales des mines*, tom. IV.

seulement constater son existence et étudier ses caractères généraux dans la partie des Alpes qui borde à l'ouest la plaine de Turin, parce que, de ce côté, il sert de base aux couches de sédiment les plus anciennes de la Savoie et des Hautes-Alpes.

Division des terrains de sédiment non cristallins.

La chaîne d'apparence primitive que nous avons dit s'étendre à peu près en ligne droite de la pointe d'Ornex au mont Taillefer, et, de là, former un coude pour se lier au massif de protogyne de l'Oisans, joue un rôle important dans la constitution géologique de cette portion des Alpes. C'est, en effet, suivant sa direction que sont coordonnées toutes les couches de la contrée. De plus, sur presque toute sa longueur, elle sépare deux terrains de sédiment qui, jusqu'à présent, ont été confondus, mais qui présentent cependant des différences assez grandes pour motiver une distinction; le premier de ces terrains s'étend principalement à l'est de la chaîne talqueuse et a rempli tout l'espace compris entre cette chaîne et le terrain granitique du Piémont. Il se compose d'une immense série de couches de nature très-variée, qui constituent en totalité la Maurienne, la Tarentaise et la partie nord-est du département des Hautes-Alpes. Le second terrain, moins épais et bien moins compliqué que le précédent, s'appuie sur le versant opposé des roches talqueuses, et forme autour d'elles une vaste ceinture extérieure. On peut le suivre, presque sans interruption, d'une extrémité des Alpes à l'autre; mais l'espace qu'il occupe est, en général, très-peu large, parce qu'il s'enfonce bientôt sous une bande continue de dépôts crétacés. Nous allons faire connaître, d'une manière succincte, la nature des couches de ces deux terrains, leurs fossiles, les formations d'âge différent qui les composent, enfin, les relations que celles-ci offrent entre elles. Nous commencerons par le terrain situé sur le versant oriental de la chaîne talqueuse, que nous avons dit être le plus épais et le plus compliqué des deux.

Terrain anthracifère inférieur à l'intérieur des Alpes centrales.

Si, des sommités talqueuses qui séparent une partie du

Dauphiné de la Savoie, on se dirige vers l'est pour descendre dans cette dernière province, les premières couches non cristallines que l'on rencontre sont des schistes argilo-calcaires, noirs, en général très-fissiles, qui, pris dans leur ensemble, atteignent souvent une puissance énorme. Ces schistes, que nous appellerons aussi ardoisiers à cause de leur tendance à se diviser en plaques minces, régulaires, sont fréquemment coupés par des veines et des petits filons de quartz ou de chaux carbonatée, mêlés accidentellement de substances métalliques. Leur stratification est, en général, distincte. Observés très-près du terrain talqueux, ils paraissent inclinés tantôt dans un sens et tantôt dans un autre, et offrent, avec les gneiss et les talcschistes, des relations de position variables et contradictoires; au contact même de ces roches, il y a altération mutuelle dans leurs caractères minéralogiques. Nous reviendrons bientôt sur ces rapports remarquables, qui présentent un haut intérêt. A une certaine distance du terrain talqueux, les couches du schiste ardoisier sont constamment relevées vers lui, et ont une direction parallèle à la sienne. La longue série des strates plus ou moins argileux qui composent cette formation est terminée ordinairement par une puissante assise d'un calcaire schisteux, quelquefois grenu et cristallin, renfermant accidentellement des brèches à noyaux aplatis. Cette assise est intimement liée aux schistes argilo-calcaires inférieurs. Le tout forme un vaste système de couches dont l'épaisseur moyenne surpasse douze à quinze cents mètres, et qui borde sans interruption le contour oriental de la chaîne talqueuse, depuis les environs du col du Bonhomme, en Tarentaise, jusqu'à La Grave (Hautes-Alpes).

Les coquilles fossiles de ce terrain sont principalement des ammonites et des bélemnites. On y trouve aussi des peignes, des térébratules et des encrines. Ces divers fossiles sont, en général, tellement brisés ou engagés dans la pierre, qu'il est très-difficile de les déterminer spécifiquement. On reconnaît cependant sans peine que les ammonites appartiennent à des espèces qui, jusqu'à présent, n'ont pas été rencontrées au dessous du Lias. Quant aux bélemnites, on sait que ce genre ne commence à paraître que dans les formations de l'époque jurassique. C'est donc à cette époque qu'il serait naturel de

rapporter les schistes ardoisiers, si d'autres considérations paléontologiques ne venaient jeter du doute sur cette classification. Dans plusieurs localités, qui seront décrites plus tard avec détails, ces schistes sont associés à des dépôts de grès quartzeux et micacés avec gîtes d'anthracite, et, dans ces couches arénacées anthracifères, on trouve fréquemment des empreintes végétales, toutes très-différentes de celles des formations jurassiques, et offrant au contraire une identité complète avec les espèces propres au terrain houiller. D'après ces caractères opposés, on serait peut-être disposé à croire que les couches de grès à anthracite, avec restes de végétaux houillers, constituent une formation indépendante des schistes à bélemnites et d'une date plus ancienne. Mais il y a longtemps que le contraire a été démontré par M. Elie de Beaumont, et toutes les observations faites depuis sont venues confirmer celles de cet habile géologue. Les schistes à bélemnites alternent en effet avec les grès à anthracite et leur sont tellement liés, qu'il est impossible de ne pas considérer les uns et les autres comme étant de formation contemporaine. Le terrain du schiste ardoisier renferme donc dans son sein une réunion de restes organisés qui partout ailleurs sont séparés et caractérisent des époques géologiques différentes. Afin de ne rien préjuger sur le rang qu'il doit occuper dans l'échelle des formations, nous le désignerons sous le nom de *terrain anthracifère*, auquel nous ajouterons l'épithète d'*inférieur* pour le distinguer d'autres dépôts également anthracifères qui le recouvrent immédiatement et dont nous parlerons bientôt.

Rapports entre le terrain anthracifère inférieur et le terrain talqueux.

Nous avons annoncé que les schistes argilo-calcaires du terrain anthracifère inférieur étaient liés aux roches talqueuses par des relations de position variables et par des altérations mutuelles dans leur nature minéralogique dont l'observation présentait un grand intérêt. Nous allons essayer d'en donner une idée. Dans un grand nombre de lieux, on voit les schistes ardoisiers reposer immédiatement sur le terrain de gneiss ; mais cette manière d'être n'est nullement constante : ailleurs,

ce sont, au contraire, les couches de gneiss et de talcschiste qui reposent sur les schistes à bélemnites, et cette superposition, au premier abord si extraordinaire, n'est pas une simple apparence; on peut la voir, la toucher et la constater d'une manière très-rigoureuse. Elle n'est pas non plus un accident local, une exception dans les Alpes; elle est, au contraire, fréquente, et s'observe sur une grande étendue de la chaîne. Dans d'autres localités, on voit des masses plus ou moins considérables de schiste ardoisier s'insérer dans le sein même des couches de gneiss, et s'enchevêtrer avec elles en donnant lieu à une espèce d'alternance. Quand on peut examiner le contact immédiat du schiste ardoisier et du gneiss, on observe quelquefois un passage insensible entre ces deux espèces de roche. Le schiste calcaire devient onctueux et brillant, se charge de quartz, de mica et de talc, et devient un véritable talcschiste, auquel succèdent ensuite du gneiss et d'autres roches feldspathiques. Mais ce cas n'est pas le plus fréquent; presque toujours, près du terrain talqueux, le schiste argilo-calcaire se durcit et se change en une roche d'apparence calcaire, tantôt massive et compacte, d'autrefois grenue et cristalline, visiblement pénétrée de quartz, de talc et de feldspath, et ne faisant plus, avec les acides, qu'une effervescence très-légère sinon nulle. De son côté, la roche talqueuse en contact avec le calcaire altéré offre un ensemble de caractères qui ne se retrouve pas ailleurs. C'est en général une espèce d'eurite grenue, porphyroïde, empâtant des cristaux de mica, de quartz et de feldspath, et, assez fréquemment, des grains irréguliers de ces deux dernières substances. Quand ces grains sont très-nombreux, la roche présente une structure arénacée. On dirait un granite dont les éléments, après avoir été désagrégés, auraient été ressoudés par un ciment feldspathique. Cette eurite est souvent schisteuse, d'autrefois massive, compacte, et d'un aspect semblable à celui du calcaire modifié qui la touche, en sorte que l'on ne sait où placer la ligne de démarcation. Ces altérations ne s'observent bien que sur la ligne même du contact des deux terrains. Pour peu que l'on s'en éloigne, l'on voit, d'un côté, le schiste calcaire reprendre sa texture fissile, son aspect noir et terreux, et, de l'autre, le gneiss et la protogyne affecter les caractères qui leur sont habituels. Ce

qui n'est pas moins important à noter, c'est que ces modifications restent les mêmes, soit que le gneiss talqueux repose sur les schistes à bélemnites, soit que ces derniers recouvrent le gneiss talqueux, en sorte que ce n'est pas la position relative de ces roches, mais le seul fait de leur contact qui détermine leur altération mutuelle si remarquable.

Sur quelques points, les schistes ardoisiers et les roches talqueuses sont liés par des rapports encore plus intimes que ceux dont nous venons de parler. Nous avons suivi et étudié avec soin certains groupes de schiste argilo-calcaire qui, en se prolongeant, perdent brusquement leurs caractères minéralogiques, et se changent en talcschiste et en gneiss faisant partie du terrain talqueux. A l'une de leurs extrémités, ces couches offrent les caractères habituels des schistes noirs à bélemnites; à l'autre, elles sont feldspathiques et talqueuses; et cependant, leur continuité peut être établie par les observations géologiques les plus précises.

Ces divers faits, si dignes de fixer l'attention des géologues, ne sont pas particuliers à quelques localités des Alpes; ils se présentent, avec plus ou moins d'évidence et de développement, dans tous les lieux où les schistes à bélemnites touchent aux roches talqueuses. Ils sont surtout fréquents dans l'Oisans, où nous avons pu en faire une étude approfondie. En les discutant dans leur ensemble, nous avons été conduit à cette conclusion que, malgré la grande différence de nature minéralogique qui sépare le terrain de schiste à bélemnites de celui de protogène, ces deux terrains devaient être réunis géologiquement et considérés comme contemporains. Il semble d'abord étrange de supposer que des couches d'une nature si diverse aient été déposées à la même époque, et sous l'influence des mêmes circonstances, mais cette difficulté s'aplanit d'elle-même si l'on admet que des roches de sédiment calcaires ou arénacées ont pu, postérieurement à leur dépôt, être modifiées par des agents plutoniques, au point de devenir feldspathiques et talqueuses. Cette hypothèse n'est autre que celle du métamorphisme qui acquiert de jour en jour plus de probabilité, et que l'étude de la géologie des Alpes mettra un jour hors de doute.

Quelques géologues seront peut-être disposés à croire qu'une

partie seulement des gneiss et des talcschistes du terrain talqueux est le résultat d'une modification des schistes ardoisiers, et que le reste appartient à une formation cristalline indépendante des autres roches et beaucoup plus ancienne. Cette manière de voir serait, dans notre opinion, dénuée de fondement. Les talcschistes et les gneiss les plus voisins des schistes à bélemnites, et auxquels, par conséquent, il est naturel d'attribuer plus particulièrement une origine métamorphique, ne diffèrent, sous aucuns rapports, des roches de même nature que l'on trouve au centre même du terrain talqueux. De plus, on voit, ainsi que nous l'avons déjà dit, de grandes masses de gneiss et de protogyne, constituant les parties les plus élevées et les plus centrales de la chaîne talqueuse, être superposées, sur une étendue considérable, à des couches de schiste calcaire. Ces dernières doivent, par conséquent, être considérées comme étant les plus anciennes de la contrée. Nulle part, au moins dans les Alpes du Dauphiné et de la Savoie, on ne découvre les traces d'un noyau central cristallin, distinct par ses caractères et servant partout de support aux couches de sédiment environnantes.

Quoique le terrain talqueux ne soit, dans notre opinion, qu'une modification cristalline à contours très-irréguliers d'une partie des schistes calcaires et arénacés qui composent notre terrain anthracifère inférieur, cependant, ces deux terrains offrent une si grande différence d'aspect et de caractères extérieurs, que, dans notre travail, nous les décrirons séparément, sauf à faire connaître ensuite leurs relations mutuelles et les motifs qui nous portent à les identifier.

Terrain anthracifère supérieur.

Nous avons dit que le terrain anthracifère inférieur, situé sur le versant oriental de la chaîne talqueuse, était terminé par une puissante assise de calcaire schisteux avec brèches calcaires subordonnées, que l'on pouvait suivre d'une manière continue depuis le Col du Bonhomme jusqu'aux environs de la Grave. Sur toute cette longueur, cette assise calcaire s'enfonce sous un terrain en grande partie arénacé et très-épais que nous allons maintenant décrire sous le nom de *terrain*

anthracifère supérieur. Ce terrain est composé de quatre formations qui nous ont paru distinctes et même séparées entre elles par des dislocations qui ont bouleversé la surface du sol dans les intervalles de leur dépôt. Chacune des trois premières, en allant de bas en haut, présente deux assises, l'une inférieure, en général très-puissante, consistant en schiste argilo-calcaire, schiste argileux, grès et poudingue avec anthracite; l'autre supérieure, souvent moins épaisse, formée de masses calcaires, grenues, quelquefois bréchiformes. Quant à la quatrième formation, qui est la plus récente, elle est exclusivement composée de grès quartzeux et micacés, de schiste argileux, de quartz compacte, et de poudingue alternant avec des gîtes d'anthracite. Les parties inférieures de ces divers systèmes de couches prennent quelquefois un caractère cristallin très-prononcé. On y trouve du quartz micacé, du talc-schiste et même du gneiss; mais, le plus souvent, le grès et le schiste argilo-calcaire en sont les roches dominantes. Elles renferment alors des gîtes de combustible et de nombreuses empreintes végétales, qui, toutes, sans exception, proviennent de plantes caractéristiques de la flore houillère ou leur sont analogues (1). Les assises calcaires supérieures sont très-pauvres en fossiles; ce n'est que dans quelques rares localités qu'elles renferment des ammonites et des bélemnites, qui paraissent, comme celles du terrain anthracifère inférieur,

(1) L'examen d'un grand nombre de plantes fossiles prises dans les diverses formations anthracifères des Alpes, a été faite depuis longtemps par M. Adolphe Brongniart (Voy. *Annales des sciences naturelles*, 1^{re} série, tom. 14, pag. 127). Il résulte des déterminations du savant botaniste que les végétaux recueillis se rapportent à vingt-quatre espèces ou genres, dont vingt-deux jusqu'à présent n'ont été trouvés que dans les terrains houillers, et dont deux paraissent être des espèces nouvelles qui ont cependant leurs analogues dans la flore houillère. D'où l'on doit conclure qu'il y a, entre les formations anthracifères alpines et les dépôts houillers, une identité de restes végétaux aussi complète que celle qui pourrait exister entre deux terrains houillers les mieux caractérisés.

J'ai adressé tout récemment à M. Adolphe Brongniart un grand nombre d'empreintes d'espèces très-variées, dont la plupart provenaient des couches les plus élevées de la série anthracifère. L'examen de ces nouveaux débris de végétaux a confirmé pleinement les conclu-

appartenir au lias. On voit, par ce court exposé, que dans le terrain anthracifère supérieur, les grès à empreintes végétales houillères alternent par grandes assises avec des bancs de calcaire à bélemnites. Ce fait est une des circonstances les plus remarquables de sa constitution géologique.

Les formations dont nous venons de parler occupent la partie centrale de la Tarentaise, de la Maurienne et du Briançonnais, où elles constituent une bande de terrain qui n'a pas plus de trente kilomètres de largeur moyenne, mais qui, en longueur, présente une étendue beaucoup plus considérable. Cette bande a la forme d'un arc de cercle convexe vers l'ouest et concentrique par conséquent au contour de la chaîne talqueuse qui s'étend du Mont-Blanc au massif du mont Pelvoux. L'extrémité nord de cet arc pénètre dans le Piémont entre le Mont-Blanc et le mont Iséran; son extrémité sud atteint les frontières des Basses-Alpes, entre le col de Vars et celui de Longet, et se prolonge ensuite dans le Piémont en passant au sud du mont Viso.

Disposition symétrique des formations anthracifères.

En étudiant dans tous leurs détails les limites des diverses formations qui composent le terrain anthracifère et la manière dont elles ont rempli l'espace compris entre les roches talqueuses de la Savoie et du Dauphiné et le terrain granitique du Piémont, nous nous sommes assuré que ces formations étaient disposées symétriquement par rapport à ces roches cristallines; de telle sorte que, si un observateur, partant du sommet de la chaîne talqueuse, se dirigeait du côté de l'Italie, en ayant soin de couper la série complète des couches anthracifères, il marcherait d'abord, comme nous l'avons dit, sur les schistes anthracifères inférieurs, puis, successivement, sur la première, la seconde, la troisième et la quatrième formation

sions auxquelles ce savant était déjà arrivé. Il est prouvé aujourd'hui que tous les genres de plantes qui caractérisent le terrain houiller, se retrouvent, sans exception, dans le terrain anthracifère, et que toutes les espèces de ce dernier terrain ont leurs analogues ou leurs identiques dans le premier.

du terrain anthracifère supérieur ; et si, après avoir traversé cette dernière formation, véritable faite géologique des Alpes centrales, il continuait à se diriger vers l'est, il parcourrait de nouveau, mais en sens inverse, toute la série des couches rencontrées précédemment, jusqu'à ce qu'il eût atteint le terrain de gneiss et de granite qui forme la bordure orientale des Alpes.

La conséquence immédiate de cette symétrie remarquable est que les schistes anthracifères inférieurs ont occupé tout l'espace qui s'étend entre la chaîne talqueuse et les montagnes granitiques du Piémont ; qu'ils ont formé dans cet espace les parois d'un bassin qui a reçu plus tard le terrain anthracifère supérieur ; que les diverses formations de ce dernier terrain se sont déposées elles-mêmes successivement, en couvrant des surfaces de moins en moins larges, et en offrant ainsi une disposition concentrique, comparable à celle de plusieurs boîtes de même forme, mais de grandeur différente, que l'on aurait fait entrer les unes dans les autres (1). La formation anthracifère la plus récente dont fait partie la montagne du Chardonnet (Hautes-Alpes), est, à beaucoup près, la plus petite de toutes. Elle a rempli un bassin circonscrit de tous côtés, qui n'a pas plus de quarante-deux kilomètres de longueur sur trois à quatre de largeur, et qui, vers le nord, dépasse à peine les frontières du département des Hautes-Alpes. En faisant le tour de ce bassin pour déterminer ses limites précises, nous avons reconnu que les bancs calcaires qui lui servent de parois avaient été fortement disloqués avant d'être recouverts, en sorte qu'il y avait, sur plusieurs points, discordance complète de stratification entre ce calcaire et les couches arénacées situées au-dessus.

Les trois formations qui précèdent celles du Chardonnet s'étendent au delà des frontières de la Savoie et de la France. C'est donc dans les Alpes du Piémont qu'il faudrait les suivre et les étudier pour connaître de quelle manière elles se terminent. Leur peu de largeur dans la Savoie nous porte à croire

(1) M. Elie de Beaumont s'est servi de cette même comparaison en parlant de la structure géologique du bassin de Paris. (*Explication de la carte géologique de France*, tom. 1^{er}, pag. 23.)

qu'elles n'ont pas rempli des bassins d'une très-grande étendue en longueur, et qu'il serait possible de déterminer complètement leur contour, comme nous l'avons fait pour la formation du Chardonnet. Ce serait un sujet de recherches extrêmement intéressant.

La disposition symétrique des diverses formations anthracifères, par rapport aux roches cristallines de la Savoie et du Piémont, n'est pas évidente au premier coup d'œil ; elle est masquée par les grandes dislocations du sol, et surtout par l'altération métamorphique des roches. On ne peut bien la reconnaître qu'en se livrant à une étude approfondie des relations de position géologique de toutes les couches de la contrée. Cette symétrie est cependant indiquée jusqu'à un certain point par la loi suivante de l'inclinaison des strates que l'on peut considérer comme générale, sauf quelques rares exceptions, bien faciles à comprendre dans un pays aussi bouleversé. Toutes les couches voisines du terrain granitique du Piémont jusqu'à une certaine distance de ce terrain, plongent vers la région ouest ou sous la chaîne des Alpes. Au contraire, toutes celles qui bordent le pied oriental de la chaîne talqueuse de la Savoie et de la France plongent vers la région est ou du côté de l'Italie. La série des points où l'on voit l'inclinaison changer de sens forme une courbe concentrique à celle des Alpes, qui passe à peu près par le milieu de la Tarentaise, de la Maurienne et du Briançonnais. Quant à la direction des couches, il est naturel qu'elle soit en général parallèle à celle des zones de terrain qu'elles constituent. C'est en effet ce qui a lieu. Ainsi, dans la Tarentaise, les couches sont le plus souvent dirigées vers le nord-est ou vers le nord-nord-est ; dans la Maurienne, cette direction se rapproche beaucoup de la ligne nord-sud, et, dans le Briançonnais, elle passe au nord-nord-ouest, au nord-ouest et même à l'ouest-nord-ouest.

Partie orientale du terrain anthracifère inférieur.

Il résulte de cet aperçu des diverses formations anthracifères et de leur distribution géographique, que les schistes du terrain inférieur sont à découvert aussi bien à l'est qu'à l'ouest de la zone centrale occupée par le terrain supérieur. La partie

située à l'ouest, que nous nommerons *occidentale*, est celle qui borde à l'intérieur la chaîne talqueuse, et dont nous avons déjà fait connaître les principaux caractères, ainsi que les rapports avec le terrain de protogyne. La partie située à l'est, à laquelle nous donnerons le nom d'*orientale*, est voisine du Piémont et s'appuie immédiatement sur le terrain granitique de cette contrée. Cette partie orientale présente le même aspect général et la même structure en grand que l'occidentale, mais, examinée de près, elle en diffère notablement par la composition plus cristalline de ses roches. Celles-ci consistent principalement en schistes gris brillants, composés essentiellement de chaux carbonatée et de talc unis à des proportions variables d'argile et de quartz. Nous les désignerons sous le nom de schiste *calcareo-talqueux*. Au premier aspect, ils peuvent être confondus avec les vrais talcschistes, mais, en étudiant leur nature avec soin, on reconnaît sans peine qu'ils diffèrent de ces derniers par la substitution de la chaux carbonatée au quartz. On conçoit, au reste, qu'il doit y avoir des passages insensibles et très-fréquents entre les schistes *calcareo-talqueux*, les talcschistes, les schistes argilo-calcaires et les schistes argileux, suivant l'abondance relative du talc, du quartz, de la chaux carbonatée et de l'argile, éléments dont quelques-uns peuvent disparaître complètement.

Les schistes *calcareo-talqueux*, avec toutes leurs nuances d'aspect et leurs variations de composition, constituent exclusivement la partie des Alpes qui sépare le Piémont de la Maurienne et du Dauphiné, particulièrement le mont Cénis, la vallée du Doria entre Oulx et Césanne, les vallées vaudoises en Piémont, et la partie la plus orientale du Queyras. Au mont Viso et sur le revers oriental du mont Cénis, ces schistes passent à des talcschistes et à des gneiss entièrement semblables à ceux que l'on rencontre dans le terrain talqueux. Nous prouverons, dans la suite, que ces deux montagnes sont entièrement composées de roches métamorphiques.

Jusqu'à présent, on n'a pas trouvé le moindre fossile dans toute la partie orientale du terrain anthracifère inférieur. Cette absence de restes organisés tient peut-être à ce que leurs vestiges ont été complètement détruits par l'altération générale que cette partie du terrain paraît avoir éprouvée. Il est

très-vraisemblable, en effet, que les schistes calcareo-talqueux, qui le composent presque en totalité, ont été originellement des roches argilo-calcaires, dans lesquelles des agents plutoniques ont introduit à une certaine époque une grande quantité de talc. Ces schistes offrent, sur une grande échelle, une espèce de terme moyen entre les talcschistes et les schistes argilo-calcaires; ils établissent, entre ces deux espèces de roches, une liaison telle, qu'il est bien difficile de ne pas voir dans les premières une modification cristalline des secondes.

Outre que les schistes calcareo-talqueux ne renferment pas de fossiles, on n'y a découvert, jusqu'à présent, aucun dépôt d'anthracite, ni aucune couche de grès avec empreintes végétales; en sorte que ce n'est que sur des considérations purement géologiques que nous nous sommes appuyé, pour rapporter ces schistes, au terrain anthracifère inférieur du Dauphiné et de la Savoie.

En étudiant les rapports des schistes calcareo-talqueux avec les roches granitiques du Piémont, nous avons reconnu que ces dernières étaient constamment inférieures aux autres. Sur aucun point, on ne voit au-dessous du terrain granitique ou dans son intérieur, des bancs de grès anthracifères, ni des schistes argilo-calcaires à bélemnites, ni même des roches calcareo-talqueuses. Les raisons qui nous ont porté à croire que le terrain talqueux de la Savoie n'était qu'une modification métamorphique du terrain anthracifère inférieur, manquent donc pour assigner une origine semblable au terrain granitique du Piémont. Il est vraisemblable, ainsi que nous l'avons dit plus haut, que ce terrain est distinct des formations anthracifères, et appartient à une époque géologique plus ancienne.

Particularités remarquables du terrain anthracifère.

Avant de terminer la description sommaire que nous venons de donner du terrain anthracifère situé à l'intérieur des Alpes, nous devons insister sur deux particularités bien remarquables qu'offre ce terrain, et que nous n'avons fait qu'indiquer légèrement. La première est sa singulière constitution paléontologique. Le terrain anthracifère inférieur renferme assez

fréquemment, comme nous l'avons dit, des bélemnites et des ammonites, du lias, et, en même temps, des empreintes végétales caractéristiques de la flore houillère; mais, à mesure que l'on s'élève dans la série des couches supérieures, les caractères de l'époque jurassique semblent s'effacer et devenir de plus en plus rares, tandis que ceux qui rappellent le terrain houiller deviennent de plus en plus fréquents, et finissent par être exclusifs. Ainsi, c'est à peine si l'on trouve quelques bélemnites dans les assises calcaires des trois premières formations du terrain anthracifère supérieur; leurs parties arénacées, au contraire, dont l'épaisseur est énorme, surtout pour la deuxième et troisième formation, abondent en anthracite et en empreintes de l'époque carbonifère. Enfin, dans la quatrième formation, qui a rempli un bassin fermé de tout côté, on ne trouve plus ni calcaire, ni bélemnites, ni ammonites, mais uniquement des grès, des schistes argileux, du quartz avec couches de combustibles et restes de végétaux houillers. Les Alpes de la Maurienne et du Briançonnais nous offrent donc l'exemple d'une formation qui, sous le rapport des restes organisés, de la nature des roches et de leur gisement, *ne diffère en rien d'un vrai terrain houiller*; et qui cependant est de beaucoup supérieure à un autre terrain où l'on trouve des fossiles de lias (1).

(1) L'existence de couches avec empreintes végétales houillères à un niveau géologique supérieur à celui de calcaires avec fossiles du lias, est un fait constaté depuis longtemps dans les Alpes. Il a d'abord été indiqué par M. Brochant, puis mis hors de doute par des coupes très-exactes de M. Elie de Beaumont, enfin, confirmé par des études postérieures de MM. Sismonda et Fournet. Ayant eu l'avantage de faire, sur le terrain anthracifère de la Savoie et des Hautes-Alpes, un plus grand nombre d'observations qu'aucun des géologues que je viens de citer, j'ai pu, non-seulement vérifier les suppositions dont il s'agit, mais déterminer le contour des formations dont faisaient partie les couches fossilifères observées, et reconnaître leur position relative sur une grande étendue de pays. Je me suis ainsi assuré que l'alternance de couches calcaires à bélemnites avec des grès à empreintes houillères, n'était point, comme quelques savants paléontologues ont paru le croire, une exception locale, une espèce de singularité géologique que de nouvelles observations devaient faire disparaître, mais que c'était, au contraire, la base de la constitution géologique d'une

Une seconde particularité, non moins digne de fixer l'attention des géologues que la première, est le changement complet de caractères minéralogiques qu'éprouvent dans certains cas les formations anthracifères supérieures. En suivant avec une continuité rigoureuse les bancs calcaires qui font partie de ces formations, nous nous sommes assuré que la même assise qui, presque partout, servait de support à des roches de grès anthracifère et de schiste argilo-calcaire, s'enfonçait ailleurs sous des quartz micacés, des talcschistes et des gneiss absolument semblables à ceux que l'on rencontre dans le terrain talqueux. En sorte que l'on devait placer à un même niveau géologique, et bien au-dessus des schistes à bélemnites, des roches dont les unes étaient arénacées avec débris organisés, et dont les autres avaient une composition tellement cristalline, que sur toutes les cartes géologiques elles ont été désignées comme appartenant au terrain dit primitif.

L'existence de couches entièrement cristallines bien au-dessus des schistes à bélemnites, et leur parallélisme géologique à des grès fossilifères, paraîtront sans doute une forte preuve en faveur de la théorie métamorphique. On ne sera plus étonné, après de pareils faits, que le terrain talqueux tout entier puisse être un équivalent des schistes et des grès anthracifères inférieurs, ainsi que tant d'observations paraissent le prouver.

Vallées et montagnes que constitue le terrain anthracifère
à l'intérieur des Alpes.

La région occupée par le terrain anthracifère à l'intérieur des Alpes se divise en un grand nombre de vallées qui, pour la plupart, ont leur écoulement du côté de la France. Telles sont la vallée de l'Isère, depuis le Mont Iseran jusqu'à son entrée dans la chaîne talqueuse près du village de Petit-Cœur ;

portion notable des Alpes embrassant la Tarentaise, la Maurienne et le Briançonnais. Il faudra bien que, bon gré malgré, on finisse par tenir compte de ce fait paléontologique, l'un des mieux prouvés de la science, et que l'on cesse de croire que nos connaissances actuelles sur la distribution des fossiles sont assez avancées pour établir des règles générales.

la vallée de l'Arc, dont la naissance est voisine de celle de l'Isère, et qui atteint le terrain talqueux à la Chambre, un peu au-dessous de Saint-Jean-de-Maurienne; la vallée de la Guisanne, torrent qui prend sa source dans les hautes montagnes du Lautaret, et qui va se jeter dans la Durance, près de Briançon; la vallée de la Clarée, autre torrent dont la source se trouve également dans les montagnes qui séparent les Hautes-Alpes de la Savoie, et qui se réunit à la Durance entre la Vachette et les Alberts, au pied du mont Genève; enfin, la vallée de la Durance, depuis le mont Genève jusqu'aux environs de Mont-Dauphin, à trois myriamètres au-dessous de Briançon. Parmi les vallées qui sont également creusées dans le terrain anthracifère, mais dont la pente est du côté de l'Italie, on doit mettre en première ligne celle de la Dora ou Doire; elle commence au mont Genève, sur le versant opposé à celui de la Durance, et traverse toute la bande occidentale du terrain anthracifère inférieur, jusqu'au delà de Suze, où elle atteint le terrain granitique. Une autre vallée, moins considérable que la précédente et qui coupe les mêmes couches, est celle du Cluson, depuis le col de Sestrières jusqu'à Fenestrelle. De toutes les vallées que nous venons de citer, les plus importantes par leur étendue et le nombre de leurs affluents, sont celles de l'Isère et de l'Arc. Elles constituent deux contrées particulières nommées la Tarentaise et la Maurienne, dont les limites naturelles sont parfaitement définies.

Les chaînes de montagnes qui traversent dans tous les sens le terrain anthracifère sont, pour la plupart, fort élevées. Beaucoup de sommets surpassent trois mille mètres (1). On

(1) Parmi les hautes montagnes anthracifères, nous citerons les suivantes :

	mètres.
<i>Mont Iseran</i> , au nord-est du col de ce nom, haut de.....	4043
<i>Roche-Melon</i> , à l'est du mont Cénis.....	3584
<i>Pic de Goléon</i> , au nord de la Grave.....	3429
<i>Mont d'Ambin</i> , au sud du mont Cénis.....	3384
<i>Pointe de Chamberon</i> , au nord-est de Fouillouze.....	3342
<i>Roche-Brune</i> , entre Cervières et le Queyras.....	3325
<i>Roche-Chevrières</i> , au nord de Modane.....	3284
<i>Mont Thabor</i> , au sud de Modane.....	3182
<i>Pic de Chaberton</i> , près le mont Genève.....	3127

remarque le plus souvent qu'il n'y a aucun rapport entre la direction de ces montagnes et celle des couches. Ainsi, la chaîne qui sépare la Maurienne de la Tarentaise est à peu près dirigée de l'est à l'ouest, tandis que les couches qui la composent courent du nord au sud. Du col de la Seigne au Mont Iseran, il y a une ligne de hautes sommités, faisant avec le méridien un angle de quarante degrés ouest. Quant aux couches, leur direction moyenne est, au contraire, vers le nord-35°-est. Les vallées de la Guisanne, de la Durance, de la Doire et beaucoup d'autres, sont transversales sur toute leur longueur. La loi du parallélisme des couches et des chaînes de montagnes est donc loin d'être vraie dans l'intérieur des Alpes centrales. Cette loi ne se vérifie d'une manière générale que pour la grande chaîne talqueuse du Dauphiné et de la Savoie, et pour les massifs de montagnes calcaires jurassiques et crétacées qui s'appuient contre elles.

Aspect physique du terrain anthracifère à l'intérieur des Alpes.

Rien de plus âpre et de plus tourmenté que l'aspect des montagnes anthracifères, quand on les considère dans leur ensemble. C'est un assemblage confus de pics élancés, de pyramides gigantesques, de cimes déchiquetées et discontinues, que séparent des vallées étroites, profondes et se ramifiant à l'infini. Ce désordre tient à la fois à la constitution géologique de ces montagnes, aux bouleversements nombreux et variés qu'elles ont éprouvé, et, plus particulièrement, aux altérations métamorphiques de leurs roches. A cause de ces altérations, la dureté relative des couches est extrêmement variable, non-seulement d'une assise à une autre, mais dans le sein de la même assise. Ainsi, il arrive que, sur le prolongement de schistes calcaires très-friables, se trouvent des gneiss et des quartz micacés, et qu'à des grès micacés argileux succèdent tout à coup des quartz compactes. Ici, les bancs calcaires sont puissants et massifs, et là, ils deviennent schisteux et faciles à désagréger. Ce mélange irrégulier de parties dures et de parties tendres, joint à la verticalité presque générale des couches, a fait succéder brusquement les sommités aux dépressions, a taillé les cimes en pyramides, hérissé les crêtes

d'aiguilles , et donné à tout le terrain anthracifère cet aspect déchiré qui caractérise ordinairement les montagnes de gneiss et de micaschiste.

Nous sommes entré dans beaucoup de détails sur le terrain anthracifère situé à l'est de la chaîne talqueuse , non-seulement à cause de l'importance de ce terrain , mais parce qu'il constitue plus des quatre cinquièmes du pays que nous nous proposons de décrire. Nous allons maintenant passer à l'examen des terrains de sédiment qui s'appuient sur le versant extérieur des Alpes centrales.

Terrain anthracifère inférieur à l'extérieur des Alpes centrales.

Les premières roches de sédiment que l'on rencontre sur le versant occidental de la chaîne talqueuse , c'est-à-dire du côté du département de l'Isère et de la Haute-Savoie , sont en général des schistes argilo-calcaires à bélemnites , semblables à ceux que l'on observe sur le versant opposé. Ils ont les mêmes caractères minéralogiques , les mêmes fossiles , et sont liés aux roches talqueuses par des rapports semblables. Il n'y a donc aucune raison pour ne pas les identifier , d'autant plus qu'ils peuvent être rattachés les uns aux autres presque sans solution de continuité. A Saint-Maxime-de-Beaufort , par exemple , on observe , de chaque côté d'une vallée très-peu large , deux groupes de schiste argilo-calcaire faisant suite , l'un aux schistes du versant occidental , l'autre à ceux du versant oriental. Ces deux groupes se correspondent si bien , sous le rapport de la direction des couches , et sont tellement identiques de toute manière , qu'il est évident , dès le premier coup d'œil , que l'un n'est que le prolongement de l'autre. Des rapports pareils entre les schistes des deux versants existent également près de Contamines , au sud de la vallée du Bonnant.

Les couches immédiatement en contact avec le terrain talqueux , du côté de la France , ne sont pas toujours des schistes argilo-calcaires. Assez souvent ces roches sont remplacées par des grès quartzeux et micacés associés à des schistes argileux et à des poudingues avec gîtes subordonnés d'anthracite. Ces systèmes arénacés anthracifères renferment fréquemment des empreintes végétales semblables à celles que l'on trouve dans

la Maurienne et dans la Tarentaise, et propres, par conséquent, au terrain houiller. Il est à remarquer que nulle part, sur ce versant des Alpes, on ne voit, comme à Petit-Cœur en Tarentaise, les schistes inférieurs à bélemnites alterner avec les grès à anthracite. Ceux-ci sont toujours en contact immédiat avec les roches talqueuses, et offrent même avec elles une liaison au moins aussi intime qu'avec les schistes argilo-calcaires qui viennent après. D'où l'on doit conclure que dans le département de l'Isère et la Haute-Savoie, les dépôts anthraciteux peuvent être rapportés avec autant de raison au terrain talqueux qu'à celui des schistes inférieurs à bélemnites, question d'ailleurs assez indifférente en elle-même, puisque les talcschistes ne paraissent être qu'une modification cristalline des schistes argilo-calcaires (1). Il n'est pas douteux, dans

(1) En me fondant sur la liaison qui existe entre les schistes talqueux et les grès anthracifères du département de l'Isère, j'ai émis l'opinion, dès l'année 1838 (Voy. *Annales des mines*, 3^e série, tom. XVI), que ces deux systèmes de couches devaient être rapportés à un même terrain. Mais je croyais, à cette époque, que les schistes inférieurs à bélemnites étaient distincts des talcschistes, ainsi que des grès à anthracite qui leur sont associés. Depuis lors, de nombreuses observations faites dans toute l'étendue des Alpes m'ont convaincu qu'on ne pouvait séparer géologiquement ces trois espèces de roches. Les stratifications discordantes sur lesquelles était basée ma première opinion ayant été examinées de plus près et soumises à une vérification rigoureuse, m'ont paru ou dénuées de fondement ou tellement douteuses, qu'on ne pouvait rien en conclure.

On ne saurait attribuer au hasard cette particularité qu'offrent tous les grès du terrain anthracifère inférieur dans le département de l'Isère et la Haute-Savoie, d'être précisément situés à la jonction du terrain talqueux et des schistes à bélemnites, particularité que l'on remarque également sur l'autre versant des Alpes, et à laquelle la seule localité de Petit-Cœur paraît faire exception. Il me paraît probable que les grès, à cause de leur composition hétérogène et de leur tissu, en général serré, ont offert plus de résistance à l'action métamorphique que les schistes argilo-calcaires. Si, comme l'observation semble l'indiquer, cette action est partie d'un ou de plusieurs centres et s'est propagée, en rayonnant, avec une intensité décroissante, il est naturel qu'elle ait été limitée plutôt par des roches arénacées que par d'autres. La même raison servirait à expliquer pourquoi on trouve plus souvent des couches de grès que de schiste argilo-calcaire intercalées dans le terrain talqueux.

tous les cas, que la formation appelée par nous terrain anthracifère inférieur, n'existe à la fois des deux côtés de la chaîne talqueuse, et même dans son intérieur, ainsi que nous le verrons plus tard. Du côté occidental, elle constitue une suite de collines plus ou moins élevées, formant une bordure continue au pied des sommités talqueuses, depuis les environs du Mont-Blanc jusque dans le Valgodemard (Hautes-Alpes).

En continuant à s'avancer vers l'ouest, on voit les schistes à bélemnites anthracifères dont nous venons de parler, s'enfoncer tantôt sous des dépôts d'alluvion tout à fait récents, tels que ceux de la vallée de l'Isère, entre Montmeillan et Grenoble, tantôt sous un terrain calcaire qui est incontestablement jurassique, et que nous allons maintenant faire connaître.

Terrain jurassique.

Quoique cette introduction ne soit destinée qu'à donner une idée générale de la constitution géologique des Alpes centrales, comme le canton de la Mure est un point unique pour la distinction du terrain anthracifère et du terrain jurassique, nous allons entrer dans quelques détails particuliers sur cette localité.

Il existe, aux environs de la Mure, sur la gauche de la route qui conduit de ce bourg à Vizille, un dépôt épais de grès à anthracite qui renferme des couches importantes de ce combustible et de nombreux restes de végétaux houillers. Ces grès, appartenant à la partie la plus basse de la série des couches anthracifères, reposent immédiatement sur des schistes talqueux auxquels ils succèdent sans transition brusque, en conservant la même allure et à peu près le même aspect. Des grès semblables existent à droite de la grande route, sur le bord oriental du lac de Laffrey, du lac Mort, et jusqu'au-dessus de Saint-Barthélemy-de-Séchilienne, dans la vallée de la Romanche; là, ils sont associés à des schistes argilo-calcaires qui les recouvrent en stratification concordante, et offrent avec eux la liaison la plus intime. Tout ce système de couches fait évidemment partie du terrain anthracifère inférieur. Un peu

plus au nord, tout autour de Vizille, on observe des schistes argilo-calcaires à bélemnites, avec masses gypseuses qui appartiennent au même terrain; car leur prolongement vers le nord-nord-est se lie intimement à des roches talqueuses et à des dépôts anthracifères situés au-dessus de Laval, de Saint-Agnès et de Saint-Mury.

En marchant de l'est à l'ouest, on voit l'ensemble des couches argilo-calcaires et arénacées dont nous venons de parler, s'enfoncer sous une formation calcaire extrêmement puissante, et, en examinant avec attention les relations des couches situées au contact, on reconnaît qu'il y a entre elles solution de continuité géologique. Un des points où ce fait peut être observé avec le plus de facilité et d'évidence, est la montagne du Psychagnard, à une lieue au nord de la Mure. Les grès à anthracite qui en forment la base sont recouverts par des bancs d'un calcaire gris, cristallin, pétri d'entrouques, où l'on trouve, outre des bélemnites, des griphées, des térébratules et des plagiostomes d'espèces propres au lias. Il y a une discordance complète de stratification entre ce calcaire et les grès situés au-dessous, et cette discordance n'est pas une simple apparence; elle a été constatée aussi rigoureusement que possible par des travaux de mines, et peut se suivre sur une longueur de près d'une demi-lieue. Le calcaire du Psychagnard se retrouve avec tous ses caractères minéralogiques et ses fossiles à Laffrey, village situé entre la Mure et Vizille; il occupe, à l'est de ce village, un espace de terrain assez considérable, et s'étend jusqu'au bord du lac Mort, où il repose sans intermédiaire sur les talcschistes; il se prolonge également à l'ouest, au-dessus de la grande route, et l'on reconnaît sans peine que, de ce côté, il est supérieur aux schistes à bélemnites avec masses gypseuses sur lesquelles on marche en montant de Vizille à Laffrey. Le calcaire du Psychagnard et de Laffrey est donc plus récent que le système de couches que nous avons nommé *terrain anthracifère inférieur*; de plus, il paraît en être indépendant, ainsi que l'indiquent sa discordance de stratification et son indifférence de superposition sur des couches différentes d'âge et de nature; il est naturel, par conséquent, de le considérer comme étant la base d'une nouvelle formation.

Au calcaire de Laffrey succède une grande épaisseur de schiste argilo-calcaire, renfermant des ammonites du lias, puis de nouveaux bancs de calcaire à texture grenue, quelquefois compacte, alternant avec des calcaires schisteux. Cet ensemble de couches alternativement calcaires et marneuses, caractérisé par un grand nombre de fossiles liassiques, constitue le sommet de la plupart des montagnes situées entre la grande route de Vizille à la Mure et le Drac. Quand on a atteint les bords de ce torrent, on voit les calcaires les plus élevés de la formation précédente plonger fortement vers l'ouest et s'enfoncer sous une série très-épaisse de schistes argilo-calcaires, en général très-fissiles, servant de base à la vallée. Ces schistes, que recouvre presque partout un dépôt diluvien de cailloux roulés, ne s'aperçoivent bien qu'à la faveur des berges escarpées entre lesquelles coule le Drac; ils se terminent à l'ouest par des couches calcaires plus solides, formant la chaîne de collines qui, depuis Vif jusqu'aux environs du Monestier-de-Clermont, sépare la vallée du Drac de celle de la Gresse. Ce système de couches, qui est ici fort développé, est très-pauvre en fossiles, et n'en renferme que des vestiges indéterminables; néanmoins, on peut le rapporter, avec une grande vraisemblance, à l'étage oolitique inférieur, car il se trouve compris entre la formation calcaire des environs de la Mure, remplie, comme nous l'avons dit, de fossiles caractéristiques du lias, et un autre groupe de couches dont nous allons maintenant parler, et qui appartient à l'étage moyen jurassique. Ce dernier groupe, qui repose évidemment sur le précédent, est composé comme lui de deux assises de nature différente. L'une, inférieure, consiste exclusivement en schistes marneux et argileux, extrêmement friables et sans stratification distincte, dans lesquels a été creusée la vallée de la Gresse; l'autre, supérieure, est formée de bancs calcaires, gris, compactes, liés intimement aux schistes inférieurs par des couches marneuses. Cette assise supérieure borde à l'ouest la vallée de la Gresse et constitue le premier gradin des hautes montagnes qui séparent le département de l'Isère de celui de la Drôme. Son prolongement vers le nord passe à Grenoble, à la porte de France, et sert de base aux forts récemment construits qui dominent cette ville. On trouve, soit dans cette assise calcaire,

soit dans les marnes et les schistes inférieurs, beaucoup d'ammonites, de bélemnites, de térébratules et d'autres fossiles de l'étage oxfordien. C'est, par conséquent, à ce niveau géologique que l'on doit rapporter naturellement ce dernier groupe qui, dans cette partie des Alpes, termine la série des couches jurassiques. Au-dessus de ses bancs calcaires les plus élevés, qui, par leur position, paraissent correspondre au coral-rag, viennent des marnes grises bleuâtres à spatangues, puis des calcaires blancs à *chama ammonia*, que la plupart des géologues s'accordent aujourd'hui à ranger dans le terrain crétacé.

Il est essentiel de remarquer que les trois groupes de couches jurassiques que nous venons de décrire se prolongent très-loin autour de la chaîne centrale des Alpes, avec une puissance et un développement variables, mais que, ni aux environs de la Mure, ni dans aucun autre lieu, ils ne renferment des grès anthracifères avec empreintes de végétaux houillers, de sorte que le calcaire de Laffrey doit être considéré comme un horizon géognostique au-dessus duquel disparaissent complètement les restes organisés propres aux terrains carbonifères (1). Nous devons même ajouter que, dans les départements de l'Isère et de l'Ain, certaines couches jurassiques renferment des empreintes de végétaux toutes très-différentes de celles des grès anthracifères, et ayant les caractères connus de la flore oolitique. Cette remarque est d'autant plus importante, que ces couches à plantes jurassiques se trouvent à une distance peu considérable du terrain anthracifère inférieur.

D'après les détails dans lesquels nous venons d'entrer, on voit qu'il existe, sur le versant extérieur des Alpes centrales,

(1) Les couches irrégulières et peu épaisses d'anthracite que renferme la formation du lias dans le département des Basses-Alpes n'offrent aucune trace de restes de végétaux; ce n'est que dans une seule localité, à Verdaches, que l'on observe des grès anthracifères avec empreintes végétales analogues à celles de l'époque houillère; mais ces grès ne sont pas intercalés dans les couches inférieures du lias: ils sont situés encore plus bas, et occupent la même position géologique que ceux des environs de la Mure. Ce gisement ne fait par conséquent que confirmer l'antériorité des grès à empreintes végétales houillères, par rapport au calcaire à griphées.

deux systèmes de couches calcaires à bélemnites. Le premier système, ou le plus ancien, est intimement lié, soit aux talcschistes, soit à des grès renfermant de l'anthracite et des végétaux de transition. Il doit être considéré comme étant le prolongement direct du terrain anthracifère inférieur de la Maurienne et de la Tarentaise, dont il offre tous les caractères. Le second système à bélemnites est incontestablement supérieur au précédent. Quand il est bien développé, comme à l'ouest de la Mure, il se divise en trois groupes de couches qui paraissent se rapporter très-bien au lias, à l'étage inférieur oolitique et à l'étage oxfordien. Ce qui prouve, à notre avis, que ce second système n'est pas simplement la partie supérieure du premier, c'est qu'aux environs de la Mure il y a solution de continuité géologique dans le passage de l'un à l'autre. En outre, le système supérieur ne renferme aucune trace de débris végétaux houillers, lesquels, au contraire, abondent dans le second. Enfin, si le terrain pour lequel nous avons réservé le nom de jurassique n'était qu'une continuation du système à bélemnites inférieur, il serait l'équivalent du *terrain anthracifère supérieur* de l'intérieur des Alpes centrales; or, il y a, sous tous les rapports, une telle différence entre ces deux terrains, qu'on ne saurait les considérer comme contemporains sans beaucoup de difficultés. Telles sont, en résumé, les raisons qui nous ont conduit à distinguer le terrain jurassique du terrain anthracifère inférieur. Dans la suite, ces raisons et d'autres considérations à l'appui seront exposées avec beaucoup plus de détails.

Le terrain jurassique des Alpes, tel que nous l'avons défini, forme autour de la chaîne talqueuse une longue zone de montagnes, qui est en général peu large, mais remarquable par sa continuité. On peut la suivre sans interruption, depuis l'extrémité sud du département des Basses-Alpes jusque dans le Valais. Partout les couches sont relevées plus ou moins fortement vers la chaîne centrale et ont une direction parallèle à la sienne. Lorsque la partie la plus basse de ce terrain est à découvert, on la voit reposer immédiatement sur les schistes anthracifères inférieurs, mais il s'en faut de beaucoup qu'elle en soit séparée partout d'une manière aussi nette qu'aux environs de la Mure. Loin de là, sa limite inférieure est en

général très-difficile à saisir. Le calcaire de Laffrey et du Peychagnard offre peu de continuité, ou plutôt, il est remplacé, dans le plus grand nombre des localités, par des calcaires noirs, schisteux, semblables, sous le rapport de la nature minéralogique et des fossiles, aux schistes à bélemnites du terrain anthracifère inférieur. Lorsque ces deux espèces de roches sont en contact immédiat, il est à peu près impossible de tracer avec quelque certitude une ligne de démarcation entre elles. La discordance de stratification est alors le seul indice auquel on pourrait avoir recours; mais les cas où de pareilles discordances se présentent avec un degré suffisant d'évidence, sont si rares dans les Alpes centrales, que l'on ne peut compter sur ce moyen d'observation.

Cette difficulté de séparer les schistes à bélemnites anthracifères des schistes à bélemnites jurassiques, lorsqu'ils se succèdent sans intermédiaire, expliquent pourquoi ces deux systèmes de couches ont été jusqu'à présent confondus. Toutefois, comme leur liaison apparente ne résulte que de l'aspect extérieur des roches, de leur identité minéralogique et de la communauté des bélemnites, elle ne doit pas, à notre avis, prévaloir sur des considérations géologiques plus importantes qui tendent à établir une distinction bien réelle entre les deux terrains.

Vallées que constitue le terrain jurassique. — Aspect général
de ce terrain.

Les principales vallées ouvertes dans le terrain jurassique autour des Alpes centrales, sont : les vallées de la Durance, entre Savine et Sisteron ; du Drac, depuis Saint-Bonnet (Hautes-Alpes) jusqu'à Grenoble ; de l'Isère, depuis Grenoble jusqu'à Albertville ; de l'Arly, depuis Albertville jusqu'à Salanche ; enfin, la vallée de Sixt, à l'ouest de celle de Chamonix. Indépendamment de ces vallées, qui sont situées entre les Alpes talqueuses et la zone des formations crétacées, il existe, au delà de ces dernières, plusieurs contrées assez étendues, également formées de roches jurassiques ; elles font partie des départements des Basses-Alpes, de la Drôme, de l'Isère et de la province de Savoie.

Il y a une grande différence d'aspect physique entre les montagnes jurassiques et celles du terrain anthracifère ; les unes et les autres sont cependant formées de schistes en général marneux, alternant par grandes assises avec des calcaires. Mais, dans le terrain jurassique aussi bien que dans le terrain crétacé qui le recouvre (1), les couches ont éprouvé des dislocations moins variées ; leur nature minéralogique n'a pas subi des altérations aussi grandes ; en sorte qu'une même assise conserve à peu près ses caractères sur toute son étendue. En jetant un coup d'œil sur l'ensemble des montagnes jurassiques et crétacées, on y distingue sans peine deux systèmes de vallées. Les unes sont longitudinales et creusées dans l'épaisseur des assises marneuses ou comprises dans un repli des couches calcaires ; elles forment plusieurs lignes concentriques, sensiblement parallèles au contour général des Alpes. Les autres sont transversales, et ont pour origine des fractures plus ou moins larges, rayonnantes de l'intérieur de la chaîne des Alpes vers sa circonférence. La plupart de ces montagnes ont une physionomie caractéristique qui se reproduit partout avec beaucoup d'uniformité. D'un côté, elles présentent une base marneuse surmontée de hauts escarpements calcaires que terminent des arêtes à peu près horizontales, et de l'autre, un plan incliné qui descend jusqu'au fond des vallées. Lorsque celles-ci sont transversales, ces rochers calcaires produisent des barrages à travers lesquels les eaux se sont frayé des passages étroits. De là viennent les défilés dont ces vallées offrent de fréquents exemples. Si quelques sommets s'élèvent beaucoup au-dessus des autres, elles sont taillées à pic de tout côté et affectent la forme de dents bien différentes des pointes aiguës qui hérissent les montagnes anthracifères.

Le contraste qu'offrent ces dernières montagnes comparées aux premières est réellement frappant pour l'observateur qui, placé sur quelque point culminant de la chaîne calcaireuse, peut contempler à la fois les unes et les autres. Du côté de l'Italie, c'est-à-dire dans toute la région occupée par le ter-

(1) Ces deux terrains ont le plus souvent à peu près la même constitution minéralogique et le même aspect physique.

rain anthracifère, il ne voit qu'un cahos de cimes irrégulières, bouleversées dans tous les sens, et offrant tout le désordre d'une contrée qui aurait été brisée par mille explosions volcaniques; du côté de la France, il distingue de longues lignes d'escarpement s'échelonnant les unes derrière les autres, se courbant en arc de cercle avec une certaine régularité, comme pour former les parois de l'immense cratère de dislocation d'où sont sorties les Alpes centrales.

Roches métamorphiques des Alpes.

Pour compléter cet aperçu de la constitution géologique des Alpes centrales, il nous reste à parler de certaines masses minérales cristallines qui sont subordonnées à des formations d'âge très-différent, et qui, étant peu étendues, n'interrompent que momentanément la continuité des couches. Ce sont principalement les *serpentes*, les *variolites*, les *euphotides*, les *spilites* et les *gypses*. Les trois premières roches offrent entre elles une grande liaison, autant par leur gisement que par leurs passages minéralogiques. Il est rare, en effet, qu'elles ne soient pas réunies toutes les trois dans le même lieu. On pourrait même les considérer comme des variétés extrêmes d'une roche que l'on rencontre communément dans les gîtes d'euphotide des Alpes et qui mériterait d'avoir un nom particulier dans la nomenclature minéralogique. Cette roche, que nous appellerons *euphotide serpentineuse*, est composée de parties distinctes de feldspath compacte, de serpentine et de diallage. Ces éléments varient beaucoup, quant à leur proportion relative et à leur disposition. Quelques-uns peuvent même disparaître complètement. Il en résulte une grande diversité de roches dont l'euphotide, la serpentine et la variolite sont des cas particuliers, que l'on a distingués des autres parce qu'ils étaient susceptibles d'être mieux définis.

Les gîtes d'euphotide serpentineuse du Dauphiné et de la Savoie affectent spécialement le terrain anthracifère. On ne pourrait en citer aucun exemple dans des couches plus récentes. Les spilites, nommés autrefois *variolites du Drac*, se trouvent indifféremment dans les diverses formations du terrain anthracifère et dans le terrain jurassique. Les gypses, qui

sont souvent accompagnés de calcaire cellulaire nommé *cargneule*, occupent un champ géologique encore plus étendu ; on les observe à toutes les hauteurs de la série des formations alpines, depuis les couches anthracifères les plus anciennes, jusqu'aux terrains tertiaires. Les gypses et les cargneules sont considérés aujourd'hui par tous les géologues comme le produit d'une altération chimique qu'auraient subie des couches calcaires postérieurement à leur dépôt. Quant aux serpentines, aux euphotides, aux variolites et aux spilites, on suppose communément que ce sont des masses minérales sorties autrefois du sein de la terre à l'état fluide et rendues solides par leur refroidissement. Mais rien ne prouve que dans le Dauphiné et la Savoie, ces roches aient eu une pareille origine ; elles ne constituent ni filons, ni dikes, ni culots d'épanchement ; rien n'indique qu'elles se soient fait jour en brisant l'écorce du globe. Au contraire, elles présentent, dans un grand nombre de localités, des traces non équivoques de stratification, et l'on reconnaît qu'elles sont intimement liées aux couches de sédiment environnantes, en prenant peu à peu leur allure et leurs caractères minéralogiques. En un mot, il n'y a aucune différence essentielle entre leur gisement et celui des gypses et des cargneules, dont l'origine métamorphique n'est pas contestée. Il est naturel, par conséquent, de leur attribuer le même mode de formation. Il est essentiel d'ajouter que cette similitude d'origine, que nous croyons vraie dans toute la portion des Alpes que nous avons explorée, pourrait bien ne pas l'être dans d'autres pays. Il est incontestable aujourd'hui que des roches cristallines de même nature peuvent affecter, suivant les lieux, des modes de gisement opposés, et, par conséquent, avoir été formées d'une manière différente.

Résumé de la structure générale des Alpes occidentales.

Saussure, et, après lui, plusieurs naturalistes, ont été frappés de la grande différence de nature minéralogique et géologique qu'offraient les deux revers opposés des Alpes occidentales. L'observateur qui aborde cette chaîne du côté du Piémont, passe immédiatement d'une plaine couverte d'alluvions récentes au sein de montagnes composées de granite et

de gneiss auxquels succèdent des schistes calcareo-talqueux , des schistes argileux et des grès, tandis que, du côté opposé, il n'atteint les premières sommités cristallines qu'après avoir traversé une grande épaisseur de couches entièrement calcaires. Ce défaut de symétrie dans la structure générale des Alpes occidentales résulte de ce que cette vaste chaîne de montagnes est réellement composée de deux chaînes partielles simplement accolées l'une à l'autre , et distinctes sous le rapport de l'âge et des caractères généraux de leurs couches. La plus ancienne de ces chaînes est celle que nous avons désignée avec la plupart des géologues, par le nom de *centrale* , mais qui pourrait être appelée avec plus de justesse *chaîne intérieure* ; car elle occupe tout l'intérieur de la zone de montagnes convexe vers l'ouest et presque demi-circulaire qui constitue l'ensemble de cette partie des Alpes.

Le système de couches qui forme la base de la chaîne intérieure, et, en quelque sorte, son essence constitutive au milieu de grandes variations dans la nature et l'aspect de ses roches, est une formation d'une immense puissance que nous avons appelée *terrain anthracifère inférieur*. Ce terrain, quand il n'a pas subi de transformation métamorphique, est composé principalement de schiste argilo-calcaire et de calcaire schisteux de couleur foncée, avec ammonites et bélemnites du lias ; on y trouve aussi des couches subordonnées d'anthracite et de grès quartzeux ou micacé, avec de nombreux restes de végétaux de l'époque carbonifère. Très-souvent, les schistes argilo-calcaires et arénacés ont subi l'influence d'agents plutoniques qui les ont changés en schiste calcaréo-talqueux, talcschiste, gneiss, protogyne, amphibolite, diorite, serpentine, etc., etc. Cette action métamorphique ayant été très-irrégulière, les couches modifiées se montrent tantôt au-dessus et tantôt au-dessous des schistes à bélemnites ; quelquefois elles pénètrent dans leur intérieur et présentent avec eux des enchevêtrements très-complicés. En général, les roches cristallines constituent les sommités les plus élevées des Alpes, et notamment la grande chaîne talqueuse qui lie le Mont-Blanc au massif des montagnes de l'Oisans (Isère).

Dans la partie des Alpes où se réunissent les frontières de la Savoie, de la France et du Piémont, le terrain anthracifère

inférieur a formé les parois d'un bassin très-peu large en comparaison de son étendue, dans le sein duquel se sont déposées d'autres formations anthracifères plus récentes dont l'ensemble constitue ce que nous avons appelé *terrain anthracifère supérieur*.

Ce terrain a subi, comme le précédent, les atteintes du métamorphisme ; il est surtout caractérisé par l'alternance de grandes assises composées, les unes de couches calcaires à bélemnites, les autres de grès à anthracite avec empreintes végétales carbonifères. Mais, plus on s'élève dans la série de ces assises, et plus les caractères géologiques et paléontologiques propres aux terrains houillers deviennent dominants. Si l'on fait abstraction des formations anthracifères supérieures qui n'interrompent qu'accidentellement la continuité du terrain anthracifère inférieur, on voit que ce dernier terrain s'appuie immédiatement à l'est et au sud-est sur une zone de collines granitiques bordant la plaine du Piémont et formant de ce côté les premiers gradins des Alpes ; qu'au nord-ouest et à l'ouest, il s'enfonce sous un système de couches marneuses et calcaires servant de base à la seconde chaîne partielle des Alpes, que nous nommerons, par opposition à la première, *chaîne extérieure*.

La formation la plus ancienne de la chaîne extérieure est composée de marne et de calcaire présentant les caractères habituels du lias, mais sans mélange de végétaux houillers ; au-dessus viennent d'autres groupes de couches que l'on doit rapporter à l'étage inférieur jurassique et à l'étage moyen ; puis diverses formations crétacées et des dépôts tertiaires. L'ensemble de ces terrains forme une ceinture de montagnes d'une immense étendue dont les couches s'appuient partout contre la chaîne talqueuse et anthracifère sans pénétrer dans son intérieur ni passer sur l'autre versant ; ce qui semble indiquer que cette chaîne avait déjà un certain relief lorsque a commencé le dépôt des terrains qui l'enveloppent extérieurement.

Difficulté de fixer l'âge géologique du terrain anthracifère.

Nous avons fait connaître la composition et les caractères généraux du terrain anthracifère sans avoir dit un seul mot

de son âge géologique. En effet, il n'était pas absolument nécessaire d'aborder cette question pour donner une idée exacte de la constitution géognostique des Alpes centrales. D'un autre côté, ce point théorique de la géologie alpine étant, à notre avis, un des plus difficiles à résoudre, nous n'avons pas voulu le confondre avec d'autres que nous croyons susceptibles d'être parfaitement éclaircis par l'observation.

Suivant l'opinion la plus généralement adoptée par les géologues, les schistes anthracifères inférieurs renfermant des fossiles du lias, doivent être rapportés à cette formation. Cette classification, déduite uniquement des lois actuellement connues de la distribution paléontologique des coquilles, nous paraît susceptible d'objections sérieuses quand on envisage sous un point de vue plus général l'ensemble des faits que nous offrent les Alpes. On a d'abord de la peine à ne voir qu'un étage du groupe jurassique dans un terrain dont la puissance surpasse quelquefois plusieurs milliers de mètres, et qui est, à lui seul, la base fondamentale des Alpes centrales sur une immense longueur. Les doutes augmentent, lorsque au-dessus de ce terrain supposé liassique, l'on voit se succéder plusieurs formations d'une grande épaisseur qui, par leur position, devraient correspondre aux étages supérieurs jurassiques, et qui cependant n'ont pas le moindre rapport avec eux. Ces difficultés, bien réelles pour l'observateur qui étudie les Alpes sans système arrêté de classification, ne sont pas cependant les plus grandes. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, toutes les couches anthracifères, depuis les plus basses jusqu'aux plus élevées, n'offrent que des végétaux houillers. D'un autre côté, il existe au pied du versant occidental des Alpes, à une petite distance des grès à anthracite, un terrain que tous les géologues s'accordent à rapporter à l'époque jurassique, et qui renferme aussi des empreintes végétales; mais celles-ci, en même temps qu'elles sont toutes très-distinctes des plantes anthracifères, ont les caractères connus de la flore oolitique. Si l'on suppose que les couches jurassiques et les couches anthracifères sont de formation contemporaine et constituent des terrains équivalents, il en résulte nécessairement que pendant toute la durée de leur dépôt, le sol, émergé aux environs des Alpes, nourrissait à la

fois deux espèces de végétaux bien différents par leurs caractères, les uns identiques avec ceux des plus anciens âges du globe, les autres semblables à ceux de l'époque jurassique alors répandus dans toute l'Europe. Cette conclusion, quelque extraordinaire qu'elle paraisse, ne pourrait pas, sans doute, être rejetée *a priori*, à cause de l'incertitude où nous sommes sur les circonstances physiques qui ont présidé à la végétation de l'ancien monde; mais il est une circonstance particulière qui, à notre avis, la rend tout à fait inadmissible, c'est que, parmi les milliers d'empreintes et de fragments de tiges recueillis soit dans les couches anthracifères, soit dans le terrain jurassique voisin des Alpes, on n'ait observé nulle part le mélange des deux espèces de végétaux. Comment les courants qui ont charrié ces débris auraient-ils pu en même temps les trier, accumuler ici les plantes houillères, là les plantes jurassiques, sans que jamais le moindre fragment des unes ne se fût glissé parmi les autres (1) ?

On éviterait ces diverses difficultés en ne faisant commencer les formations jurassiques des Alpes qu'au-dessus des couches à empreintes végétales houillères. Le calcaire de Laffrey et du Peychagnard, que nous avons décrit aux environs de la Mure, et dont on retrouve ailleurs les équivalents, serait alors la base de ces formations; ce qui s'accorderait très-bien

(1) MM. Elie de Beaumont et Adolphe Brongniart pensaient en 1828 (voy. *Annales des sciences naturelles*, tom. XIV), que les plantes houillères des Alpes n'étaient pas nécessairement le produit d'une végétation locale, et qu'elles avaient pu être amenées de loin par des courants marins. Mais cette hypothèse n'expliquerait pas mieux pourquoi le terrain anthracifère offre une collection complète de végétaux houillers, sans aucune trace de la flore jurassique supposée contemporaine. Il existe, dans le Dauphiné et la Savoie, de nombreuses couches d'anthracite, dont quelques-unes, aux environs de la Mure, atteignent jusqu'à dix ou cent vingt mètres de puissance. Il n'est guère admissible que tous ces dépôts de combustible aient été formés avec des débris de végétaux exotiques, sans que les plantes des lieux environnants y aient contribué au moins en partie. De plus, il résulte de nos recherches que les grès à anthracite les plus récents, où le combustible abonde, ont été déposés dans un petit bassin circonscrit de tout côté, qui n'était nullement en communication avec des mers lointaines.

avec la nature des fossiles et les caractères d'indépendance géologique qu'offre ce calcaire. Mais, en adoptant cette manière de voir et en faisant sortir de la classe des terrains secondaires les couches de sédiment les plus anciennes des Alpes, on est forcé d'admettre que des dépôts contemporains des terrains de transition peuvent renfermer des fossiles du lias et aucuns de ceux que l'on rencontre communément dans les formations antérieures à cette époque. Car, ainsi que l'a remarqué M. Elie de Beaumont, il est inouï jusqu'à présent que l'on ait trouvé dans le terrain anthracifère la moindre trace de trilobites, de productus, d'évomphales et d'autres animaux dont les dépouilles caractérisent les premières couches sédimenteuses du globe (1). Est-il vraisemblable que les Alpes seules fassent exception aux lois de la paléontologie ?

En réfléchissant sur les difficultés que nous venons de signaler, on se convaincra bientôt qu'elles tiennent principalement à l'imperfection de nos connaissances sur l'âge relatif de beaucoup de formations fossilifères, imperfection beaucoup plus grande qu'on ne le croit communément. Les investigations géologiques, autrefois bornées à l'Europe, se sont successivement étendues à presque tous les points du globe, et, parmi les nombreux systèmes de couches qui ont été décrits avec plus ou moins de détails, il en est peu auxquels on n'ait déjà assigné une place dans l'échelle générale des formations ; mais si

(1) L'absence complète de fossiles animaux de transition dans le terrain anthracifère, vraie jusqu'à présent pour la Savoie et le Dauphiné, n'est pas cependant un fait aussi général qu'on pourrait le croire. M. de Labèche a observé sur les bords du golfe de la Spezzia des couches calcaires qui ont la plus grande analogie avec celles du terrain anthracifère inférieur des Alpes, et dans lesquelles on trouve un mélange de coquilles les unes propres au lias, les autres au terrain carbonifère. La détermination spécifique de ces fossiles a été faite par M. Sowerby. Voy. le *Manuel géologique* de M. de Labèche et les *Mémoires de la Société géologique de France*, 1^{re} série, tom. I^{er}.) La réalité de ce mélange a encore été constatée par M. Sismonda, qui possède une belle collection de fossiles de la Spezzia.

M. Boué a insisté à plusieurs reprises sur la présence d'orthocères de transition au milieu d'ammonites et de bélemnites d'espèces jurassiques dans certains calcaires noirs des Alpes, notamment dans le Salsbourg, le Tyrol et aux environs du lac de Côme. (Voy. *Bulletin de la Société géologique*, tome XIII, pages 88 et 131.)

l'on séparait d'un côté tous les systèmes dont le parallélisme a été établi d'une manière rigoureuse, c'est-à-dire par l'observation d'une continuité bien claire des couches, ou par l'examen approfondi des terrains situés au-dessus et au-dessous, et si l'on considérait d'autre part tous ceux dont le rapprochement n'a d'autre base que l'analogie ou l'identité de quelques fossiles, il n'est pas douteux que les premiers ne fussent en petit nombre en comparaison des seconds. On tomberait donc dans un cercle vicieux, si l'on invoquait à l'appui des lois admises par les paléontologues toutes les observations faites jusqu'à ce jour. Celles qui sont réellement concluantes sont loin d'être en majorité. Comme cette remarque s'applique aussi bien aux classifications fondées sur la botanique fossile qu'à celles que l'on a déduites de considérations purement zoologiques, nous croyons pouvoir en conclure que l'âge du terrain anthracifère des Alpes ne peut pas être fixé définitivement dans l'état actuel de la science. Il convient d'attendre que l'étude à peine commencée des terrains par bassins soit plus avancée et que l'on ait déterminé plus complètement le maximum des différences paléontologiques qu'ont pu produire autrefois les influences locales. Cependant, s'il fallait émettre dès à présent un avis, nous dirions que l'hypothèse qui nous paraît la mieux en harmonie avec l'ensemble des faits déjà constatés, et la moins susceptible d'objections graves, est celle qui place le terrain anthracifère dans la période de transition. Ce n'est pas ici le moment de développer cette opinion, que nous ne présentons d'ailleurs qu'avec beaucoup de réserve. Nous n'aborderons ce sujet qu'après avoir fait connaître dans tous leurs détails les faits géologiques sur lesquels nous devons nous appuyer.

Division de l'ouvrage en quatre parties.

Les divisions principales de notre ouvrage se déduisent naturellement de tout ce qui précède ; il se composera de quatre parties distinctes.

La première partie, divisée en deux chapitres, sera consacrée aux *terrains cristallisés*. Nous ferons d'abord connaître la nature minéralogique et le mode d'association des roches talqueuses

sur les points les plus intéressants de la grande chaîne qu'elles constituent; nous donnerons ensuite une idée suffisamment étendue du terrain granitique du Piémont, en faisant ressortir les différences minéralogiques et géologiques qui la distinguent du système talqueux.

La seconde partie aura pour objet le *terrain anthracifère*, et sera divisée en trois chapitres. Dans le premier, nous présenterons la coupe générale de tout le terrain, ainsi que les caractères généraux des deux étages et des diverses formations qui le composent. Dans le second chapitre, nous considérerons particulièrement l'étage anthracifère inférieur dans ses rapports avec le terrain talqueux. Nous essaierons de prouver, en nous appuyant sur de nombreuses observations, que ce dernier terrain n'est qu'une modification cristalline du premier. Le troisième chapitre sera consacré à l'étude par localités du terrain anthracifère que nous suivrons dans toute l'étendue des Alpes occidentales.

La troisième partie comprendra la description du *terrain jurassique* sur le versant extérieur des Alpes, en s'arrêtant aux limites que nous lui avons assignées. L'examen des rapports qui existent entre ce terrain et les couches plus anciennes nous amènera naturellement à traiter la question de l'âge des formations anthracifères, et à développer les raisons qui tendent à les faire descendre au-dessous du lias.

La quatrième et dernière partie complètera, sous forme d'appendice, la description géologique des Alpes centrales, en faisant connaître certaines *roches métamorphiques* peu étendues et de nature variée, telles que les *serpentes*, les *variolites*, les *spilites*, les *gypses*, etc., que l'on rencontre indifféremment à diverses hauteurs dans la série des couches alpines. Nous examinerons particulièrement les circonstances de leur gisement et leur liaison avec les couches de sédiment environnantes, d'où nous déduirons leur mode de formation le plus probable.

Après cette lecture, une discussion s'engage sur la théorie de l'auteur relativement au terrain talqueux. M. Gueymard émet l'opinion que la protogyne est une roche plutonique ou d'épanchement; que, s'il n'en était pas ainsi, on serait embarrassé pour trouver la roche soulevante des Alpes centrales; que, d'ailleurs, la transformation des grès et des schistes calcaires en une roche cristalline de la nature de la protogyne est un phénomène inexplicable. M. Gras répond qu'en effet, dans l'état actuel de la géologie et de la chimie, il est difficile d'expliquer la transformation dont il s'agit, mais que cette difficulté doit céder aux faits qui conduisent directement au métamorphisme. Parmi ces faits, le principal est la liaison minéralogique et géologique qui, d'après Saussure et d'autres observateurs, fait passer la protogyne au gneiss, le gneiss au schiste talqueux, et le schiste talqueux au schiste argileux. L'altération constante que présente le calcaire à bélemnites dans le voisinage du gneiss et du schiste talqueux, peut aussi être invoquée comme une preuve de métamorphisme.

M. Leroy lit ensuite la première partie d'un mémoire dont le reste est renvoyé à une des prochaines séances.

Séance du 24 janvier 1845.

(PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Il est fait hommage à la Société, de la part de l'auteur, d'un ouvrage intitulé : *Statistique. — Lettres à Lucie sur le canton de Mens*. M. Gueymard est chargé d'en rendre un compte verbal.

La Société reçoit, de la part de la commission hydrométrique de Lyon, plusieurs tableaux d'observations météorologiques.

Le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. le préfet de l'Isère, qui, pour se conformer au désir de M. Mermet aîné, de Vienne, transmet à la Société l'empreinte d'un sceau antique, trouvé, il y a quelque temps, à un mètre de profondeur, en creusant un puits sur la commune d'Estrablin. Ce sceau est en bronze; il a trois millimètres d'épaisseur et pèse soixante-huit grammes; il porte cette légende : *Hugo Dei misericordiâ Francorum rex*. Lorsqu'il a été communiqué à M. Mermet, il était tellement incrusté de sable et de petits graviers, qu'il n'y avait que quelques lettres apparentes; il a été lavé et nettoyé avec soin. M. Mermet, qui a fait lui-même cette opération avec toutes les précautions nécessaires, a vu avec plaisir qu'après l'enlèvement des corps étrangers, le fond du sceau était revêtu de cette patine caractéristique dont la contre-façon est au-dessus de la science du faussaire; par conséquent, il considère ce sceau comme étant réellement antique et ayant appartenu au fondateur de la dynastie capétienne.

La Société décide que l'empreinte jointe à la lettre de M. le préfet sera lithographiée pour être placée dans le bulletin.

Bulletin de la Société de Statistique, tome 3-p. 330.

SCEAU d'HUGUES CAPET

Créé en 1844 à Estrablin.

près de Vienne (Isère)



M. de Saint-Ferréol communique la note suivante :

NOTE

SUR UN CHAUFFOIR ROMAIN DÉCOUVERT A URIAGE EN 1844.

La découverte que je viens de faire à Uriage d'une vaste construction romaine destinée à chauffer les eaux minérales, m'a paru un fait assez intéressant pour être soumis à la Société, et c'est une occasion que je saisis avec empressement de lui payer une partie de ma dette.

Ce chauffoir (voir le plan ci-joint) se composait essentiellement d'une grande pièce d'environ dix mètres de longueur sur huit mètres de largeur, dans le milieu de laquelle était un bassin circulaire de 4^m70 de diamètre, où l'on descendait par deux gradins ayant 0^m35 de haut sur autant de large. Ce bassin circulaire avait pour fond un plancher en ciment de 0^m25 d'épaisseur, maintenant en grande partie détruit, mais encore parfaitement visible sur les bords. Au-dessous était un espace vide, haut de 0^m75 et ayant une aire pavée. Le plancher était suspendu au-dessus de ce vide par des piliers en briques de 0^m22 de côté, dont quatre seulement subsistent en partie, mais dont le nombre et la disposition peuvent facilement se déduire de ce qui suivra. Avant d'aller plus loin et pour plus de clarté, je dirai que le vide situé au-dessous de ce plancher recevait l'action de la flamme, ainsi que le prouvent avec évidence le noircissement des portions encore conservées et les cinq cheminées indiquées sur le plan.

La pièce au centre de laquelle se trouvait le bassin circulaire avait aussi un plancher en ciment, moins épais que le précédent, et soutenu comme lui au-dessus d'un vide par des piliers en brique. L'inspection du plan montre comment la flamme et la fumée, après avoir frappé le plancher du bassin circulaire, passaient par les cheminées pour venir chauffer le dessous du second plancher et s'échapper ensuite par une ouverture ménagée à l'un des angles de la pièce.

La surface totale des planchers sous laquelle circulait la flamme étant de quatre-vingts mètres carrés, le volume de l'eau minérale chauffée, en lui supposant seulement une hau-

teur moyenne de un mètre, était de huit cents hectolitres. L'eau chaude s'écoulait par un tuyau en plomb de huit centimètres de diamètre, placé à un décimètre en contrebas du fond du bassin, et se rendait dans un canal en maçonnerie. Ce canal la distribuait dans une série de petites piscines revêtues en ciment, dont plusieurs ont été détruites dans les fouilles antérieures, et dont une seule est actuellement visible. Cette circonstance prouve que le bâtiment dont je viens d'essayer de donner une idée était bien un *chauffoir* et non une piscine.

Maintenant, j'appellerai l'attention sur quelques détails de construction, d'autant plus curieux que Vitruve va faire tous les frais de leur explication. Voici ce qu'il dit, livre V, chapitre X. Je me sers de la traduction de Perrault, comme étant encore la meilleure : « Le plancher des étuves, qui doit être » creux et suspendu, sera ainsi fait. Il faut premièrement faire » un pavé avec des quarraux d'un pié et demy, qui aille en » penchant vers le fourneau, en sorte que si l'on y jette une » balle, elle n'y puisse demeurer, mais qu'elle retourne vers » l'entrée du fourneau : car, par ce moyen, la flamme ira plus » facilement sous tout le plancher suspendu. Sur ce pavé, on » bastira des piles avec des briques de huit poulces, disposées » et espacées, en sorte qu'elles puissent soutenir des quarraux de deux piez en quarré. Ces piles seront hautes de deux » piez et maçonnées avec de la terre grasse et de la bourre, et » elles porteront, ainsi qu'il a été dit, les quarraux de deux » piez en carré, sur lesquels sera le plancher. »

Or, toutes ces circonstances se retrouvent exactement dans notre construction.

Le pavé du fourneau a une pente d'environ 0^m20 par mètre, qui serait bien suffisante pour qu'une balle n'y pût demeurer.

Sur ce pavé, nous retrouvons les piles faites de briques de huit poulces, et, parmi les décombres, plusieurs de ces quarraux de deux piez en quarré, portant sur les piles comme un chapiteau sur une colonne, et soutenant eux-mêmes le plancher creux et suspendu. Au reste, quelques-uns de ces quarraux sont encore en place sur les piles de ce que j'ai appelé le second plancher. Ces piles sont précisément espacées de manière que les quarraux de deux piez en quarré soient jointifs ; ce qui était nécessaire pour la solidité du plancher. On peut donc en

conclure avec certitude que le même espacement était observé pour les *piles* du plancher circulaire servant de fond au bassin.

Voilà ce que l'on peut appeler la partie certaine de ma découverte : en voici la partie hypothétique.

La première et la plus grave difficulté est celle de savoir si le feu était fait directement sous le plancher circulaire avec du bois que l'on aurait introduit par une ouverture indiquée sur le plan, ou bien, ce qui me paraîtrait plus vraisemblable d'après la lecture attentive de Vitruve et les règles de la bonne construction, si l'on n'aurait fait que profiter de la flamme perdue d'un fourneau placé à côté du chauffoir, lequel aurait contenu les trois grands vases d'airain dont parle Vitruve, comme faisant partie intégrante des bains antiques. Je regrette beaucoup de n'avoir pu m'en assurer directement en faisant continuer les fouilles ; mais j'ai dû les arrêter à une ligne occupée par la conduite actuelle de l'eau minérale.

Une autre difficulté est de connaître la destination de certaines briques creuses dont je n'ai pas encore parlé et dont une a été figurée à part sur une échelle plus grande que le reste du plan. Ces briques, placées à la suite les unes des autres, de manière à ce que leurs vides intérieurs fussent en communication, se trouvent encastrées dans le massif de maçonnerie qui entoure le chauffoir. Il en existe aussi dans la partie de la pièce par où j'ai supposé que s'échappait la fumée, et, de ce côté, à en juger par leurs nombreux débris, elles ont dû occuper une grande partie de la paroi. Il paraît qu'elles servaient elles-mêmes de cheminée ; car elles sont encore noircies en dedans et leur position admet cette hypothèse. Quant aux briques de même espèce encastrées dans la maçonnerie, leur situation très-rapprochée du bassin et leur niveau inférieur à celui du plancher circulaire empêchent de supposer qu'elles aient servi d'échappement à la fumée. Auraient-elles été destinées à chauffer de l'air pour une étuve sèche, un *laconicum* (1) ? Je soumets cette difficulté aux antiquaires, et, pour leur donner le moyen de l'éclaircir, j'ai fait conserver soigneusement ces briques, précieux débris des temps passés.

(1) Ces briques creuses, noyées dans les parois en maçonnerie de l'espace où l'on produisait de la flamme, servaient peut-être à dimi-

Dans le voisinage du chauffoir, il existe un massif considérable de ruines romaines dont quelques-unes seulement ont été fouillées; elles consistent : 1° en une piscine revêtue en ciment ; 2° en murailles ayant fait partie d'une habitation et contenant, outre une piscine, un petit fourneau d'une construction analogue à celle du grand chauffoir décrit ci-dessus; 3° une grande piscine d'environ douze mètres de long sur neuf de large, avec plateforme et gradins pour s'asseoir. Malheureusement, les influences dévastatrices extérieures, dont l'action est incessante, ont rendu presque méconnaissables la plupart de ces restes de construction, et tendent à en effacer les dernières traces.

Après cette lecture, M. de Saint-Ferréol met sous les yeux de la Société le plan des ruines nouvellement découvertes qui ont été l'objet de sa notice.

M. Gueymard fait la communication suivante :

TRAITEMENT

DU CUIVRE ARGENTIFÈRE PAR LA VOIE HUMIDE,
A la Motte, près Chambéry.

Le traitement du cuivre argentifère par le mercure ou par le plomb, exige des capitaux immenses, et on a dû souvent se demander s'il n'y aurait pas possibilité de réformer le procédé de Freyberg ou l'amalgamation américaine, ainsi que la fonte des minerais avec des matières plumbeuses. Les méthodes employées jusqu'ici ne permettent pas de tirer parti des petits filons, attendu que la masse des minerais n'est pas en rapport avec les capitaux nécessaires pour fonder les établissements métallurgiques.

nuer la dilatation, à concentrer davantage la chaleur et à favoriser le dégagement de l'humidité. On sait que dans les fourneaux modernes on ménage des vides dans ce but, toutes les fois que la température doit être élevée.

(Note du Secrétaire.)

Déjà MM. Rivero et Gmelin avaient eu la pensée de remplacer le mercure par l'ammoniaque, qui a la propriété de dissoudre le chlorure d'argent. M. Becquerel avait proposé aussi des moyens simples avec l'électricité, mais il ne paraît pas que ces procédés aient été essayés en grand.

Avec l'autorisation de M. Legrand, sous-secrétaire d'Etat des travaux publics, j'ai visité dans tous ses détails l'établissement de M. Pactode, à la Motte, près Chambéry (Savoie), où l'on traite le cuivre gris argentifère de Presles par la voie humide.

J'avais reçu, en 1839, deux échantillons de ce cuivre.

Le premier m'avait donné 21,4 pour 100 de cuivre avec une teneur de 79 fr. 20 cent. d'argent par 100 kilogr.

Le second contenait 21,2 pour 100 de cuivre et 105 fr. 60 c. d'argent par quintal métrique.

Le gîte de Presles est d'une grande richesse, mais il paraît que le traitement par la voie sèche présente des difficultés, car on avait refusé de fondre ce minerai à la fonderie de Conflans. M. Pactode a donc rendu un service signalé en appliquant au minerai dont il s'agit un traitement bien simple, bien ingénieux, et qui permettra désormais d'exploiter les petits filons si nombreux dans nos Alpes. La méthode de M. Pactode est en pleine activité depuis six ans, et je vais transcrire ici ce que j'ai vu dans le mois d'août 1839.

Le filon de Presles est exploité par les voies ordinaires. Le minerai est cassé et trié à la main. Le riche est apporté à la Motte et est broyé sous une pierre tournante enveloppée d'un anneau cylindrique en fonte, afin d'augmenter son poids. La matière est passée dans un tamis de toile métallique.

On grille la poussière du minerai ainsi préparée dans un four à réverbère, à sole plate, à une très-douce chaleur. La charge est de 350 kil., auxquels on ajoute 14 kil. de chlorure de sodium, soit 4 % de sel. Cette opération dure huit heures; elle se renouvelle trois fois par jour, en sorte qu'on passe au four à réverbère 1,050 kil. de poussière de minerai et 42 kil. de sel.

Ce grillage se fait avec des lignites; on pourrait employer la tourbe avec succès. Quand ce minerai est bien grillé, il a perdu sa couleur noire ou noirâtre, et il est devenu jaunâtre ou rougeâtre.

Les minerais ainsi grillés sont de nouveau mélangés avec 4 % de chlorure de sodium bien pilé et arrosé avec des eaux de protosulfate de fer à 24 ou 25° de l'aréomètre de Baumé. On charge ce mélange dans le four à réverbère, comme précédemment. La température est un peu plus élevée au commencement de l'opération, parce qu'il faut sécher la matière qui est à l'état pâteux. On continue le grillage avec la même température que la première fois.

Lorsque le second grillage est terminé, on retire le minerai. La plupart des métaux sont oxydés. L'argent est entièrement combiné avec le chlorure du sel marin. Le cuivre se trouve à l'état de sulfate et une petite quantité à l'état d'oxy-chlorure.

Cette préparation à la Motte a beaucoup de rapports avec celle qui est usitée en Amérique, et le magistral est ici le chlorure de sodium et le protosulfate de fer.

Les minerais grillés deux fois sont portés dans un grand tonneau qui tourne sur son axe. On y ajoute de l'eau, et on imprime, avec une roue hydraulique, un mouvement de rotation pendant dix minutes. On laisse reposer les matières et on décante les eaux presque claires, en les faisant passer sur un filtre fait avec des sables épuisés d'une opération précédente. Ces eaux contenant du sulfate de cuivre et de soude sont reçues dans des tonneaux remplis de riblons ou de vieille ferraille pour opérer la décomposition du sulfate métallique et obtenir le cuivre de ciment.

On ajoute encore des eaux dans le grand tonneau, aiguisées cette fois avec de l'acide sulfurique. On imprime comme précédemment le mouvement de rotation. On laisse reposer, on décante les eaux pour les porter encore dans les tonneaux remplis de ferraille. On continue ainsi de laver les matières contenues dans le grand tonneau une troisième et une quatrième fois. Ces dernières eaux de lavage sont trop pauvres pour passer sur la ferraille; on les destine pour les opérations neuves, au lieu d'employer des eaux de rivière.

Après ce dernier lavage, on verse dans le grand tonneau des eaux ammoniacales dont la quantité a été déterminée par des expériences. Ces eaux dissolvent tout le chlorure d'argent dans le nouveau mouvement de rotation imprimé au cuvier.

On laisse encore reposer, on décante, on reçoit les dissolutions contenant l'argent dans des cuiviers bien conditionnés, remplis de rognures de tole de fer propre. On lave une seconde fois; on réunit les eaux aux premières. Les troisième et quatrième lavages donnent des eaux trop pauvres, et on les réserve pour des opérations neuves, en y ajoutant la quantité d'ammoniaque nécessaires pour dissoudre le chlorure d'argent.

L'argent se précipite à l'état métallique sur les rognures de tole, et, lorsque cette opération est terminée, les eaux des cuiviers ne contiennent plus que de l'hydrochlorate d'ammoniaque. On les conduit dans des cylindres en fonte où l'on a placé de la chaux vive. On ferme les tuyaux; on lute et on chauffe. On reproduit presque en totalité l'ammoniaque que l'on avait employée.

Les eaux qui ont donné le cuivre de ciment sont évaporées à 36 degrés de l'aréomètre de Baumé pour produire des coupes-roses.

Le cuivre de ciment est fondu dans un four à manche avec du coke et coulé en lingots pour être livré au commerce.

Enfin, l'argent qui se dépose sur les rognures de tole sous la forme de petites paillettes est fondu, puis raffiné par les procédés ordinaires.

L'établissement de M. Pactode est remarquable par sa simplicité et le jeu de toutes les manipulations, au moyen de pompes ou de mécanismes plus ingénieux les uns que les autres. Les manœuvres se font avec deux ouvriers seulement, non compris ceux des fours à réverbères et des moulins à broyer le minerai.

L'établissement actuel se compose de deux fours à réverbère, produisant 1050 kil. de matières grillées deux fois.

La capacité du grand cuvier à rotation est de huit mètres cubes. Celle du second, qui avait été fait pour les premiers essais, est de quatre mètres cubes. Dans le premier, on charge 500 kil. de minerai grillé deux fois, et seulement 200 kil. dans le petit.

Les diverses opérations de lixiviation que nous avons décrites, durent un jour de douze à quatorze heures de travail. Il serait incommode de faire ces opérations la nuit.

Les frais divers de ce traitement pour 100 kil. de minerai s'élèvent à dix francs.

A l'époque où je fus reçu par M. Pactode dans son joli établissement, je pris sur le tas des résidus quelques échantillons pour les soumettre à des analyses dans mon laboratoire à Grenoble. Je trouvai encore une grande quantité d'argent dans les résidus. J'en prévins M. Pactode, qui m'envoya d'autres échantillons qui donnèrent de semblables résultats. M. Pactode, convaincu que son procédé ne devait rien laisser à désirer, réduisit, dans ses moulins, le minerai à l'état de poudre impalpable. Depuis cette époque, les résidus de la lixiviation ne sont plus argentifères. On savait effectivement que les méthodes d'amalgamation d'Europe et d'Amérique exigent aussi un grand degré de finesse dans les minerais qui sortent des moulins.

Grâces aux veilles et au génie de M. Pactode, on pourra désormais traiter les cuivres gris argentifères, quelle que soit la puissance des filons, puisque les frais de premier établissement sont réduits à une somme très-modique.

Avec cette note, on ne serait pas en état de monter une usine avec les perfectionnements ingénieux de l'inventeur, mais on est sûr de recevoir un bon accueil à la Motte et d'y trouver toutes les facilités pour ne pas faire des essais infructueux.

Après cette lecture, on procède au renouvellement du Bureau. M. Gueymard est nommé président et M. Leroy vice-président; les autres membres du Bureau sont conservés dans leurs fonctions.

MM. Chevallier et Soulié sont nommés commissaires pour examiner les comptes du trésorier en 1844.

Séance du 1^{er} mars 1845.

(PRÉSIDENCE DE M. LEROY.)

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté sans réclamation.

M. de Terrebasse fait hommage à la Société d'un ouvrage dont il est l'éditeur, et qui a pour titre : *Aymarii Rivallii delphinatis, de Allobrogibus libri novem, ex autographo codice bibliothecæ regis editi, cura et sumptibus Ælfredi de Terrebasse*. Viennæ Allobrogum apud Jacobum Girard, in-8° de xxvij et 608 pages. M. Gariel est chargé de faire un rapport sur cette publication.

M. Lecomte, recteur de l'Académie, fait un rapport verbal sur le poëme de M. le docteur Jacquemoud, intitulé : *Le Comte Vert de Savoie*. M. le rapporteur examine d'abord dans quelle classe des productions littéraires on doit ranger cet ouvrage; il le considère comme une simple biographie écrite en vers, c'est-à-dire avec les élans et les commentaires de l'imagination que comportait le sujet traité. Il cherche ensuite à apprécier le mérite du poëme. Tout en approuvant les intentions de l'auteur, il lui reproche des incorrections et de manquer quelquefois aux règles du goût et de la convenance. Il conclut ainsi : « Je doute que ce poëme obtienne la gloire de la popularité, et que les masses aillent y chercher les hauts enseignements que l'auteur s'est efforcé d'y introduire. Il faut, pour laisser dans l'esprit du peuple des souvenirs durables et féconds, des images moins heurtées et exprimées d'une manière plus coulante. Le charme du beau

vers tient à la suavité de la mélodie , à la juste proportion des images , aussi bien qu'à la hardiesse et à l'originalité des idées. Les phrases cadencées que l'on accueille avec une espèce de sympathie , et qui restent dans la mémoire comme l'écho fidèle d'une voix divine , ont presque toutes ce double caractère. »

M. le docteur Albin Gras lit la note suivante :

NOTE

SUR L'EMPLOI EN MÉDECINE DU FER CARBONATÉ SPATHIQUE.

Tous les médecins sont d'accord sur l'efficacité du fer administré à l'intérieur ; il est en effet peu de médicaments qui rendent d'aussi grands services dans une foule d'affections.

Un très-grand nombre de préparations ferrugineuses pharmaceutiques ont été préconisées et administrées tour à tour. Pourtant , tous les jours encore , on vante et on prône de nouvelles compositions. Il suffit de citer l'iodure , le citrate , le lactate de fer , les pilules de Vollet , etc. Ce luxe pharmaceutique , cette espèce de richesse apparente , cache une pauvreté réelle ; il prouve qu'aucune de ces préparations ne remplit exactement le but que veut atteindre le praticien. Il est reconnu aujourd'hui que le fer métallique , que les sels et autres composés chimiques où le fer entre à l'état de tritoxyde , ont moins d'efficacité que les préparations où ce métal existe à l'état de *protoxyde*. D'un autre côté , ces dernières préparations , lorsqu'elles sont solubles , ont l'inconvénient d'être irritantes , de fatiguer promptement l'estomac , et de présenter une saveur très-désagréable d'encre qui dégoûte bientôt les malades , surtout les jeunes filles chlorotiques , à qui on les administre le plus ordinairement. Il ne faut pas oublier , en effet , que l'action du fer n'est pas immédiate , et qu'il s'écoule quelque temps (souvent deux à trois semaines) avant qu'on en aperçoive les bons effets. Précisément en raison du long intervalle de temps pendant lequel ce médicament doit être donné , il est essentiel qu'il irrite le moins possible les organes digestifs , et que sa saveur ne soit pas trop désagréable. Au-

cune des préparations connues ne remplit exactement ces conditions ; elles ont toutes , sans en excepter la limaille, le citrate et le lactate de fer, une saveur d'encre qui déplaît. On peut les administrer, il est vrai , sous forme pilulaire, mais il est beaucoup de malades qui ne savent pas avaler des pilules. La plupart de ces composés irritent promptement l'estomac par l'action du sel de fer ou des autres substances associées à ce métal.

Pour avoir une bonne préparation ferrugineuse, il faudrait trouver un composé qui réunit les conditions suivantes : 1^o de renfermer le fer à l'état de *protoxyde*, sans pour cela s'altérer promptement à l'air ; 2^o d'être sans saveur ; 3^o de ne pas irriter le tube digestif ; 4^o enfin , d'être facilement attaqué par le suc gastrique.

Je crois que le *fer carbonaté spathique*, si abondant à l'état de pureté dans nos montagnes , remplit parfaitement ces conditions, après avoir été réduit à l'état de poudre *impalpable*. Il est, en effet , entièrement insipide, surtout si on a eu le soin de le broyer et de le porphyriser avec du sucre, pour prévenir tout commencement de suroxydation ; il n'irrite pas l'estomac, et il est d'ailleurs facilement attaqué par le suc gastrique, qui est acide et qui décompose facilement tous les carbonates.

On peut administrer ce nouveau médicament sous le nom de *poudre de fer spathique*, sous forme pilulaire ou tenu en suspension dans un sirop, dans du miel, ou dans tout autre véhicule mucilagineux, pourvu (et c'est une condition essentielle) qu'il ne soit pas acide ou susceptible de s'acidifier. On pourrait également en faire des pastilles de sucre ou de chocolat. La dose de la poudre de fer spathique peut être portée sans inconvénient à un ou deux grammes par jour. M. Gras a déjà employé le fer carbonaté spathique, et en a obtenu des succès non équivoques dans tous les cas où les préparations de fer sont conseillées.

Après cette lecture, une discussion s'engage sur les avantages du médicament proposé. M. Albin Gras annonce que déjà on l'a essayé avec succès. M. Perrotin, pharmacien, en prépare un sirop très-agréable, ren-

fermant deux grammes de carbonate sur trente grammes de sirop. D'un autre côté, après plusieurs essais, M. Rey confiseur est parvenu à en faire des bonbons d'un excellent goût, agréablement colorés, et renfermant un cinquième de leur poids de la poudre ferrugineuse.

M. Leroy continue la lecture de son mémoire sur les fièvres, commencée dans une des précédentes séances.

RECHERCHES

SUR L'HISTOIRE MUNICIPALE DE GRENOBLE,

PAR M. PILOT (1).

(*Suite du Mémoire.*)

Deuxième période.

Le règne de Louis XI a été pour le Dauphiné une époque d'innovations et de nombreuses réformes. Le séjour de ce prince dans cette contrée, lorsqu'il s'y retira étant encore dauphin; ses efforts pour y détruire peu à peu ce qui offrait à ses yeux une ombre d'indépendance; un système corrupteur, adroitement employé pour arriver à ce but; les charges rendues vénales; une foule de privilèges, créés à prix d'argent; de fortes impositions levées sur les communes et rendues pour elles d'autant plus onéreuses que ces privilèges devenaient chaque jour de plus en plus nombreux, sont autant de causes qu'on peut signaler de la chute prompte et rapide de l'autorité populaire à Grenoble. Cette autorité, à cette époque, était déjà dans une décadence sensible: les officiers du prince, le conseil delphinal et le parlement qui remplaça ce conseil, achevèrent de travailler à sa ruine, par leurs vexations et des empiètements successifs sur les droits et les franchises de la ville. Le mécon-

(1) Voyez, pour le commencement de ce travail, le tome II du *Bulletin de la Société*, page 427.

tentement et les craintes des habitants ne tardèrent point à se manifester ; la crise s'accrut bientôt ; la commune , obérée , déchirée par de longues divisions et privée de ses ressources , se trouva dans une position telle , qu'il fallut que le gouverneur , pour calmer les esprits et rétablir la bonne harmonie , nommât des commissaires chargés de proposer de nouveaux statuts. Ceux-ci , réunis aux consuls et à quelques notables de la ville , présentèrent , le 28 juin 1467 , un nouveau règlement consulaire composé de vingt-quatre articles ci-après indiqués , et qu'approuva et confirma le gouverneur par des lettres patentes du 18 du mois suivant (1).

1^o Il fut résolu que l'on continuerait à élire , suivant l'ancien usage et aux formes accoutumées , quatre consuls ou syndics ; mais , que ces consuls , au lieu d'être , comme auparavant , choisis indistinctement et sans aucun privilège de rang , de préséance ni de condition , seraient élus : le premier , parmi les docteurs ou licenciés en droit ; le second , parmi les bourgeois ou notables ; le troisième , parmi les marchands exerçant un commerce honnête , et le quatrième , parmi les artisans. Ce nouveau règlement prescrivait que les consuls exerceraient leur charge pendant deux ans , tandis qu'on avait été dans l'habitude jusque-là de les nommer chaque année. Pour se conformer à cette mesure , il fut arrêté que les deuxième et quatrième consuls sortiraient au bout d'une première année , et qu'ils seraient remplacés dans leurs fonctions ; que les premier et troisième consuls sortiraient l'année suivante , ainsi continuant chaque année , de manière qu'il y eût tous les ans deux nouveaux consuls. Tout citoyen , élu consul , était tenu d'accepter cet emploi ; il ne pouvait s'y refuser ni s'exempter de résider à Grenoble , sans devenir passible d'une amende de cent *francs* , payable immédiatement et applicable , soit aux besoins de la ville , soit au maintien de ses libertés et franchises , à moins qu'il ne fût âgé de quatre-vingts ans , qu'il ne fût atteint d'une infirmité ou qu'il ne fût *débile*.

2^o Les consuls , ainsi nommés , choisissaient huit conseillers , savoir : deux bourgeois , deux praticiens , deux marchands et deux artisans de la ville. Ces conseillers exerçaient leur

(1) Archives de Grenoble ; *Titres*, n^o 496 ; livre de *la Chaîne*, f^o 371.

charge pendant deux ans ; ils étaient forcés de l'accepter sous les mêmes peines que les consuls , à moins qu'ils ne fussent , comme eux , dans le cas de se prévaloir de l'une des exemptions précitées. Au bout d'une première année , et comme les consuls , la moitié des conseillers (savoir un de chaque rang), devait sortir : cette moitié devait être remplacée , de manière qu'il y eût tous les ans quatre nouveaux conseillers.

3^o Les consuls ne pouvaient rien faire de valable , ni rien entreprendre sans l'assentiment de la majorité des conseillers.

4^o Les consuls et les conseillers , dûment réunis , choisissaient parmi les habitants un receveur dont la charge était de recevoir les *collectes* et les *tailles* imposées soit par le prince soit par la ville , les *tributs* , les *indicts* (on nommait ainsi les contributions du temps) et autres dons faits à la ville , et de payer , sur le montant de sa recette , les sommes pour lesquelles il lui était fait mandat par les consuls et les conseillers. Ce receveur exerçait ses fonctions pendant trois ans. Chaque année , et même plus souvent s'ils jugeaient à propos de le faire , les consuls et les conseillers examinaient l'état de ses recettes et de ses dépenses : à la fin de la troisième année , ce receveur leur rendait un compte final et leur remettait les sommes qui lui restaient entre les mains.

5^o Le receveur , payé sur les fonds de la commune , avait pour appointements annuels de son office , c'est-à-dire pour la recette ordinaire des tributs et des indicts de la ville , vingt-cinq *francs* ; il lui était passé , en sus , le cinq pour cent , ou cinq *francs pour chaque cent francs* de la recette des *collectes* , lorsqu'il en faisait.

6^o Pour opérer le recouvrement des *collectes* et des *péréca-tions* auxquelles les habitants étaient imposés , le receveur envoyait un sergent , porteur du rôle , chez chaque contribuable pour lui faire connaître le montant de sa cote ou de sa taille , et lui faire signifier qu'il eût , à un jour indiqué , à porter le montant de cette cote chez lui. Si , au jour fixé , ce dernier ne s'acquittait point de sa dette , le receveur pouvait le contraindre au paiement par la saisie de ses biens meubles qu'il faisait mettre en vente sur la place de Mal Conseil (la place aux Herbes actuelle) : ces meubles étaient livrés et adjugés au plus offrant. Après leur vente , il restait au contribuable un

délai de dix jours pour les racheter, en payant à l'acquéreur ce qu'ils lui coûtaient, plus les dépens et un demi-gros pour chaque florin, sur le montant du prix total (1). Passé ce délai, les objets adjugés se trouvaient vendus définitivement. Si le contribuable n'avait pas chez lui des biens meubles sur lesquels la saisie pût s'exercer, le receveur pouvait l'incarcérer ou le faire incarcérer par des sergents, et le retenir en prison jusqu'à ce qu'il eût payé sa dette entière, les dépens et les frais. Si, d'un autre côté, ce contribuable, au moment de l'exécution de la saisie, se montrait rebelle, en refusant de livrer ses meubles faute de paiement, l'exécuteur pouvait l'arrêter et l'incarcérer jusqu'à ce qu'il eût également payé le montant de sa cote, ainsi que les dépens, et, en sus, pour sa rébellion et outre les peines du droit, une amende de six sols, applicable aux réparations du Drac.

7° Pour ces exécutions, il était nommé deux sergents qui portaient, comme marque distinctive de leur emploi, les armes de la ville, peintes sur un panonceau fixé au bout d'un bâton, et qui remplissaient les ordres des consuls et des conseillers, et ceux du receveur lorsqu'il fallait saisir ou vendre les meubles des contribuables en retard d'acquitter le montant de leurs cotes. Ils avaient pour gages, un quart de gros, sur le prix total des objets vendus, jusqu'à la valeur d'un florin, et un autre quart de gros par florin, pour droit d'assistance à la vente; ils jouissaient de l'exemption des tailles et des collectes auxquelles étaient astreints les habitants.

8° Le receveur devait posséder des immeubles au moins pour une valeur de mille écus, ou présenter une caution suffisante. Dans le cas contraire, les consuls et les conseillers qui l'avaient choisi, devenaient eux-mêmes responsables des dommages et des pertes qui pouvaient en résulter pour la ville.

9° Ce comptable devait aussi, dans les dix jours de sa nomination, se cautionner ou se faire cautionner suffisamment pour sûreté de sa gestion.

10° Le receveur ou sa caution était également obligé de

(1) Voir ci-après la valeur du florin, du gros et du sol en 1489, 1492 et 1499.

faire la recette des *collectes* et des *tailles* qu'on payait au trésorier du Dauphiné. A leur défaut, ce devoir devenait une des attributions des consuls ; mais, dans ce cas, le receveur et sa caution restaient chargés des dommages, des intérêts et des dépens que le retard de cette recette pouvait entraîner.

11° Le receveur ne devait payer aucune somme sans un mandat *littéré*, scellé du sceau de la ville, et signé par trois consuls et cinq conseillers : les pièces non revêtues de cette formalité n'étaient point reçues à l'appui de ses comptes.

12° Le sceau de la ville était fermé dans un coffret à deux serrures et à deux clefs différentes, dont l'une était remise à l'un des anciens consuls, et l'autre, à l'un des consuls nouveaux : il fallait l'assentiment de ces deux consuls pour sceller les mandats que devait payer le receveur.

13° Cet article contenait : qu'attendu la pauvreté des habitants de la ville, dans la crainte, en même temps, que la cité ne se dépeuplât, et afin que la population pût au contraire augmenter pour le bien et l'utilité de la chose publique, les habitants ne paieraient plus à l'avenir ni *tailles* ni *collectes* delphinales (c'étaient les impositions dues au prince), mais que ces *tailles* et ces *collectes* seraient prises dorénavant sur les *tributs*, les *indicts* et autres revenus de la ville. A cet effet, il fut arrêté que l'émolument des farines ne serait plus affermé, mais que le receveur en ferait lui-même la rentrée (1) ; que cet émolument serait augmenté, c'est-à-dire qu'au lieu d'un liard par chaque sommée de froment (2), comme c'était l'usage, il serait perçu deux quarts de gros, et que les émoluments du commerce du vin et de l'entrée du vin subiraient aussi une augmentation : elle fut fixée au *douzième*, au lieu du *dix-septième* ou *dix-septain*, pour le droit de débit, et à trois gros, pour

(1) On a vu que par le mot d'*émolument* on désignait un impôt, établi pour créer des ressources à la commune ; il y avait de pareils impôts sur le vin, le blé et les farines.

(2) *Sommée*, charge d'une bête de somme. La sommée de blé contenait deux setiers ; le setier, deux émines, et l'émine deux quartaux. La sommée de vin a été, depuis, plus communément appelée *charge*. On évalue l'ancien quartal de Grenoble à 1 décalitre 833 litres, et l'ancienne charge de vin de cette ville, à 110 litres 950 millilitres.

celui de l'entrée de chaque sommée de vin. Cette mesure fut adoptée pour six ans seulement.

14° Comme les *tailles* et les *collectes* du prince devaient être acquittées avec les deniers de la ville, dès que l'ordre était donné d'en opérer la rentrée, les consuls et les conseillers réunis faisaient un mandat au receveur, pour qu'il en versât le montant entre les mains du trésorier général du Dauphiné. Il était défendu au receveur de prélever aucune somme sur ces deniers, avant qu'il eût entièrement payé à ce trésorier les tailles et autres impositions delphinales, déduction faite de ce que la ville devait annuellement à ses co-seigneurs, au prieur de Saint-Laurent et aux Chartreux (1).

15° Pour la perception de l'émolument des farines indiqué ci-dessus, les consuls et les conseillers déléguaient un commissaire chargé de peser les blés et les farines, et d'en marquer le poids sur un carnet qu'il devait présenter au receveur toutes les fois qu'il en était requis : celui-ci faisait le recouvrement de ce droit auprès de chaque débiteur, comme il l'entendait et suivant qu'il le jugeait convenable.

16° Pour prévenir toute fraude sous le rapport de cet émolument, un consul était tenu de vérifier, chaque semaine, ce carnet du poids des farines : chaque consul, à son tour, était chargé de ce contrôle pendant trois mois de l'année.

17° Ce proposé ou commissaire devait marquer aussi sur son carnet le poids de toutes les farines moulues au dehors, que les citoyens faisaient entrer en ville, et pour lesquelles il était également dû, un droit d'entrée de deux quarts de gros par sommée, sous peine de confiscation au profit des pauvres.

18° Pour empêcher les fraudes de la part des forains qui, étrangers à la ville, devaient payer un droit pour le vin qu'ils y entraient et y faisaient vendre, et qui trouvaient moyen, pour frustrer ce droit, de déposer leurs vins chez un habitant, s'entendant avec lui pour les vendre ou les débiter sous son propre

(1) Il était dû des redevances, par la ville, au dauphin, à l'évêque et au prieur de Saint-Laurent, pour le ban du vin, le four public, la boucherie et autres droits acquis par la commune à diverses époques. Les sommes dues aux Chartreux provenaient d'emprunts faits par les habitants, et dont ils payaient les intérêts chaque année.

nom, il fut défendu de se prêter en aucune manière à ces sortes de ventes. Le vin ainsi vendu était irrémissiblement confisqué par les consuls au profit des pauvres, et quiconque se prêtait à cette fraude devenait passible d'une amende de cent livres, applicable aux rentes dues aux seigneurs de la ville.

19° Le praticien choisi pour être notaire de la ville ne devait être attaché à aucune cour judiciaire.

20° Tous les titres, documents et autres papiers de la ville devaient être renfermés dans un coffre à deux clefs, placé dans la tour de l'île qui était alors l'hôtel de ville ou maison commune. Lorsque quelqu'un avait besoin de prendre connaissance d'un de ces titres, il en faisait la demande aux consuls. Aucun papier ou document ne pouvait être tiré de ce coffre qu'en présence d'un consul qui avait l'une des clefs, et du notaire qui avait l'autre. Celui-ci prenait l'acte, il en donnait l'expédition, et il fallait qu'il fût remis dans le coffre dans un délai de dix jours, sous peine d'une amende de dix livres, applicable aux rentes qu'on payait aux seigneurs.

21° Les habitants convoqués pour affaires de la ville par les consuls, étaient tenus d'obtempérer à cet ordre, et de se rendre aux réunions, sous peine d'une amende de cinq sols, destinée aux réparations du Drac.

Ces statuts, composés de vingt-un articles, furent confirmés, comme nous l'avons dit plus haut, par le gouverneur. Observés avec un respect religieux, et reconnus avantageux au bien public, ils servirent de base, une vingtaine d'années après, à un nouveau règlement plus étendu, qui fut arrêté dans une réunion générale des habitants, tenue dans la salle capitulaire du couvent des Frères mineurs, le 28 décembre 1489, et où il fut conclu que les quatre consuls en exercice, ceux de l'année précédente, les conseillers et les *élus* (on appelait ainsi quatre habitants choisis par les consuls pour les aider dans l'administration de la ville) assistés de six conseillers au parlement, de deux chanoines de la cathédrale et d'un délégué ou représentant de chaque corporation ou corps d'état, s'enquerraient des anciens usages et des *bonnes coutumes* pour en former un règlement général.

Du nombre des six conseillers au parlement, fut un homme

distingué, connu en Dauphiné par ses connaissances et son savoir profond dans le droit, François Marc, auteur d'un recueil de décisions publié en 1521. Les autres conseillers de cette cour furent : Jean Pape, fils du jurisconsulte Guy Pape ; Claude Rolland ; Guigues Domein ; Jean Portier et François Chanterel. Ces trois derniers étaient d'anciens consuls.

Les corps d'états ou de métiers, et leurs délégués, sont ainsi indiqués et nommés en cet ordre dans la délibération où il en est fait mention :

Pour les apothicaires et les ouvriers en cire, Pierre Gras, dit de Vence ;

Pour les barbiers et les chirurgiens, M^e Claude Duvillard ;

Pour les cordonniers, les tanneurs et les corroyeurs, Justet Valfroy ;

Pour les hôteliers et les cabaretiers, Petramand, hôtelier à l'auberge de la Cloche ;

Pour les orfèvres, Barthélemy de Chappans ;

Pour les agriculteurs et les mariniers, Jean Peripin ;

Pour les cordiers, les selliers et les bâtiers, M^e Jean, le cordier, le vieux ;

Pour les panetiers, les meuniers, les fourniers et les pâtisseries, Pierre Ginon ;

Pour les potiers d'étain, les marchands de cuivre et les chaudronniers (*peyroliers*), Sermet Tardit ;

Pour les marchands de chandelles et les revendeurs, Jean Giroud ;

Pour les chapeliers et les cardeurs, Antoine Focard ;

Pour les merciers, les blanchers et les pelletiers, Guillaume Pallieuche ;

Pour les charpentiers (*chapuis* et *chapuisiers*), les mâçons et les plâtriers (*gypsiers*), André Lielle ;

Pour les bouchers, Georges Debut ;

Pour les tisserands, Berton Perrot ;

Pour les maréchaux, les serruriers et les forgerons, Jean Basset ;

Pour les armuriers, les couteliers, les fourbisseurs et les gueniers, Benoît Besset ;

Pour les tailleurs (*couturiers*) et les tondeurs de drap, M^e Jean Perrin, *couturier*.

Ce dernier règlement, suivi jusqu'au moment des guerres de religion, et qui, à peu de chose près et sauf quelques modifications apportées par l'esprit des temps, ou dictées par les circonstances, peut être regardé comme le code écrit de l'ancienne municipalité de Grenoble, contient des renseignements précieux et de nombreux détails sur le mode de procéder dans les élections consulaires et d'assister aux réunions générales, ainsi que sur les fonctions et les devoirs des consuls, des conseillers et des officiers de la maison de ville. Voici quelques-uns de ces renseignements et de ces détails les plus curieux, extraits de ce règlement :

Le lendemain du jour de la fête de sainte Luce, ou le samedi suivant, l'huissier de la ville et le crieur annonçaient, à son de trompe, dans les lieux accoutumés, que tous les habitants, chefs de famille, eussent à se trouver le lendemain matin dans l'église du couvent des Frères mineurs, pour assister à la procession qui se faisait de cette église à la salle capitulaire du couvent : cette chapelle était sous l'invocation de sainte Catherine. Là, se célébrait et se chantait solennellement une messe du Saint-Esprit pour les nouvelles élections. A l'offertoire, chaque consul devait offrir un *grand blanc*, monnaie d'argent de la valeur de 25 centimes environ. Les frais de la messe étaient fixés à *six gros* (environ 4 fr. 05 cent.) ; ils étaient payés sur les fonds communs, et acquittés par le receveur de la ville (1).

Après la messe, tous les habitants présents restaient pour l'élection des consuls : sur l'invitation de l'huissier à s'asseoir, chacun prenait place suivant son rang et dans l'ordre ci-après indiqué : le greffier faisait ensuite à haute voix la lecture des statuts municipaux.

(1) Cette messe était encore taxée à la même somme, en 1499, ainsi qu'il résulte d'un article du compte des recettes et des dépenses de la ville de Grenoble de cette année : *Et primo computat idem Georgius Murqueti computans, solvisse et librasse honorabili viro fratri Johanni Laurentii, gardiano fratrum minor. Gronop. sex grossos monete parve eidem solvi consuetos pro processione et missâ que celebratur in capellâ beate Katarine, de Sancto-Spiritu, die primâ domenicâ post festum beate Lucie quâ celebratâ eliguntur novi consules, constante quittance per Johannem Boneti signatâ quam reddit sic..... vi gr.* (Archives de Grenoble ; Comptes ; année 1499.)

A côté des consuls, et après les conseillers et les élus, se plaçaient les nobles, les docteurs et les licenciés; après eux, venaient les clercs, les praticiens et les médecins. Les marchands des *marchandises honorables* (on dirait aujourd'hui le haut commerce), suivaient ces derniers : à leur suite se rangeaient les autres marchands, les artisans et les ouvriers, de manière que tous ceux du même commerce ou du même corps d'état fussent du moins réunis.

Le premier consul, en présence des habitants, ainsi assemblés, remerciait les autres consuls, les conseillers et les élus, du concours qu'ils lui avaient prêté et des conseils qu'ils lui avaient donnés dans la direction des affaires publiques; il priait les habitants de juger avec indulgence les actes de son administration, et de regarder les fautes qu'il aurait pu commettre dans le cours de sa gestion, non point comme l'effet d'un mauvais vouloir ou d'une indolence quelconque, mais uniquement comme celui de l'erreur et d'une simple ignorance de sa part.

Chaque consul proposait ensuite quatre personnes de son rang et dont le greffier lisait les noms. Parmi ces seize candidats, les habitants choisissaient les nouveaux consuls, ayant soin de conserver deux des consuls anciens, les deux qu'ils jugeaient les plus aptes et les plus propres au bien de la ville. C'était une modification apportée au règlement de 1467 (1), qui prescrivait que deux consuls de l'année précédente seraient maintenus l'année suivante, et que ces consuls seraient alternativement le premier et le troisième, le second et le quatrième.

Dans les dix jours de son élection, chaque nouveau consul choisissait deux conseillers aussi de son rang, en conservant l'un des deux anciens conseillers de ce même rang, précédemment en exercice.

Les consuls et les conseillers nommaient, à leur choix, quatre prud'hommes, qualifiés d'*élus*, ou bien ils continuaient ceux de l'année précédente, pour les aider et les assister dans les affaires municipales.

(1) Antérieurement à cette époque, ainsi que nous l'avons fait remarquer, les consuls et les conseillers étaient élus, chaque année, et sans aucune distinction de rang ni de condition.

Les consuls étaient tenus de résider à Grenoble pendant le temps de la durée de leur consulat, sous peine d'une amende de cent *francs*, applicable à l'utilité de la ville et au maintien de ses libertés et franchises. La même peine était encourue par ces consuls, les conseillers et les élus s'ils refusaient d'accepter leur charge : ceux-là seuls pouvaient en être exempts, qui étaient âgés de quatre-vingts ans et plus, qui étaient atteints d'une infirmité grave ou qui étaient *débiles*, ce sont les propres termes du règlement. Ils devaient en justifier et affirmer ce qu'ils disaient par leur serment, qui était prêté par les consuls et les *élus*, entre les mains du juge de la cour commune, et par les conseillers, entre celles des consuls.

Les consuls, les conseillers et les élus, tant ceux de l'année précédente continués dans leurs fonctions, que les autres nouvellement choisis, prêtaient serment dans les huit jours de leur élection. Ils juraient, savoir : les consuls et les conseillers, *de conserver, de maintenir et de défendre les libertés et les privilèges de la ville* ; et les élus, *de ne jamais dévoiler en aucun cas les secrets de la cité, et d'agir de tout leur pouvoir pour l'utilité de la communauté, sans faveur, sans passion, sans colère, et sans haine ni vengeance*. Ce serment était prêté, par les consuls, entre les mains du juge de la cour commune, et par les conseillers et les élus, entre celles des consuls.

Chaque consul recevait pour *gages* annuels, cinq *francs*, monnaie courante (1) ; les deux consuls anciens, conservés, touchaient, la seconde année de leur consulat, chacun dix

(1) Cette rétribution de cinq *francs*, payée à chaque consul, existait depuis longtemps ; on la trouve portée dans le compte des dépenses de la ville dès l'année 1336 ; sauf que, dans ce compte, elle est exprimée en florins. *Item, dictis consulibus pro salario unius anni xx flor.* *Item, payé auxdits consuls, pour leur salaire d'une année, vingt florins.*

Le florin était compté cette année après le mois d'août, vingt-deux sols ; de sorte que cinq florins de ce cours valaient, en livres, cinq livres dix sols. La valeur du florin variant à cette époque presque continuellement, à cause du grand affaiblissement des monnaies delphinales sous Humbert II, et surtout de 1335 à 1340, où ces monnaies furent remises à la valeur qu'elles avaient douze ans auparavant, il paraît qu'on aura adopté de préférence, pour le paiement des consuls, la monnaie de compte, qui était la livre et le sol. Au lieu du mot *livre*,

francs. Aucune rétribution n'était allouée aux conseillers ni aux élus, soit pour la première, soit pour la seconde année de leur gestion.

Les conseillers et les élus devaient se rendre à l'ordre et à l'invitation des consuls, toutes les fois qu'il s'agissait des intérêts de la ville, sous peine, pour chaque *refus*, *oubli* ou *négligence* de leur part, d'une amende de trois gros, applicable, comme dans le cas précédent, à l'utilité de la ville, et dont le receveur faisait le recouvrement. Aucune excuse n'était admise pour ces conseillers et ces élus, à moins qu'ils ne fussent absents de Grenoble ou malades.

Sur l'ordre du premier consul, et toutes les fois que ce dernier le jugeait à propos, l'huissier de la ville convoquait les autres consuls, les conseillers, les élus et les officiers de la maison de ville. Indépendamment de ces convocations, des réunions ordinaires du conseil avaient lieu tous les vendredis à deux heures après midi dans la tour de l'île. A ces réunions, se rendaient les consuls, les conseillers et les élus.

Lorsqu'il fallait délibérer sur quelque point difficile ou d'un intérêt majeur, s'il s'agissait, par exemple, du danger de perdre une des libertés de la ville, de l'établissement d'un nouvel impôt, et même d'une demande à faire au parlement

on se servait aussi de celui de *franc* qui lui était synonyme, mais qu'on ne trouve employé que sans fraction.

Cinq florins, en 1336, valaient cent dix sols, c'est-à-dire, environ cinquante-six francs de notre monnaie.

Cinq *francs*, à la fin du quinzième siècle, ne valaient plus que 22 francs 65 centimes environ de notre monnaie; ils faisaient en florins, en 1492 et 1499, huit florins quatre gros. (Archives de Grenoble; *Compte des recettes et des dépenses* de ces années.)

Les consuls de Grenoble continuèrent à recevoir, chacun d'eux, la somme de cinq *francs*, jusqu'au commencement du siècle suivant, que toute rétribution cessa de leur être allouée. En l'état, ils n'y perdirent rien; eux et tous les membres du conseil qui avaient voix délibérative, ayant été déchargés dès ce moment des tailles locales. L'usage s'établit aussi, dès lors, de distribuer chaque année, soit aux consuls, soit aux conseillers et aux officiers de la ville, une certaine quantité de livres de chandelles, que devait livrer, en sus du prix de son adjudication, le fermier des chandelles, prix de ferme dont la recette était l'un des revenus de la ville.

pour les besoins de la cité, il était adjoint alors aux anciens et aux nouveaux consuls, aux conseillers et aux élus, deux chanoines du chapitre de Notre-Dame et un député de chaque métier : c'était l'huissier de la ville qui les convoquait (ce conseil, organisé depuis d'une nouvelle manière, avait le nom de Conseil des quarante, parce qu'il était composé d'autant de membres) ou autrement, si on jugeait devoir le faire dans certains cas, tous les chefs de famille étaient appelés, à la manière accoutumée et à son de trompe, au conseil général qui se tenait dans le couvent des Frères mineurs. Les conclusions prises dans ces deux derniers conseils, à la majeure et à la saine partie des voix, étaient adoptées et mises à exécution, à moins qu'elles ne fussent préjudiciables aux libertés et aux privilèges de la ville, à ses *émoluments*, et, encore, contraires aux coutumes, aux usages et à la *possession de ses libertés* et de celles de ses citoyens et habitants.

Chaque consul avait des attributions particulières. Le premier consul indiquait le jour des séances. Dans les assemblées, il faisait l'exposé des matières sur lesquelles on devait délibérer; il recueillait ensuite les voix. Les membres du conseil se plaçaient et votaient dans cet ordre : les consuls, suivant leur rang; les anciens consuls, conseillers-nés; les conseillers, suivant leur rang, et les élus. Le même consul était tenu de faire la visite du pain chez les boulangers, et de voir s'ils se conformaient en tout, quant au poids et à la qualité du pain, aux règlements prescrits à cet égard; il avait la clef de la tour de l'île où se tenait le conseil, et celle du verger qui conduisait à cette tour : une seconde clef du verger était remise à l'huissier de la ville. Il avait aussi l'une des clefs du coffret à deux serrures, où était la bulle d'or impériale (1), et l'une des trois clefs du coffre des archives. Il désignait les

(1) On appelait ainsi le diplôme de l'empereur Charles IV, du 15 juillet 1365, par lequel cet empereur, se trouvant cette année à Grenoble, avait confirmé tous les privilèges et les franchises de ses habitants, et y avait ajouté une exemption générale de tous droits de péages, de gabelles et de pontonnages, tant par eau que par terre, dans toute l'étendue du Dauphiné, créant pour conservateurs de ce nouveau privilège, le dauphin de Viennois, le gouverneur du Dauphiné et l'évêque de Grenoble.

personnes qui devaient faire partie des commissions chargées des rapports, des expertises, des visites et autres missions de ce genre ; il était le gardien du sceau dont étaient scellées les lettres de bourgeoisie délivrées aux habitants reçus au nombre des citoyens de Grenoble ; il percevait, pour le droit du sceau, un écu (1).

Le second consul avait l'une des deux clefs du coffret de la bulle d'or, et l'une des trois du coffre des archives. Il échantillait, avec le quatrième consul, les mesures à vin : l'un et l'autre les rompaient lorsqu'elles étaient fausses. Pour la marque de ces mesures, qui consistait dans l'apposition de deux poinçons aux armes de la ville, il était dû, aux deux consuls, un gros et demi.

Le troisième consul avait la garde de la troisième clef du coffre des archives, celle des clefs des autres coffres de la ville, et du poinçon dont il marquait les objets d'or et d'argent fin fabriqués par les orfèvres ; il prenait deux liards pour le droit de chaque marque ; il faisait la visite des viandes de boucherie, des poissons, de la volaille, des lièvres, des lapins et autres denrées de ce genre vendues soit au marché, soit chez les revendeurs ; il inspectait les travaux du Drac, ainsi que les fortifications de la ville, et faisait au conseil un rapport sur leur état et sur les dépenses urgentes que nécessitaient ces travaux et ces fortifications.

On a vu que le deuxième et le quatrième consul marquaient, conjointement, les mesures à vin, pour lesquelles ils percevaient un gros et demi, et qu'ils les rompaient lorsqu'ils en trouvaient de fausses. Ce quatrième consul inspectait les ponts, les canaux et les égouts de la ville, et référait au conseil, des travaux et des réparations qu'ils exigeaient. Il était chargé, sous peine de dix francs d'amende, d'ordonner la visite des personnes suspectées d'être atteintes de la lèpre. La même peine était portée contre les médecins, les chirurgiens et les *barbiers* qui refusaient d'obéir à son ordre. Ces amendes étaient applicables aux besoins de la ville.

(1) L'écu sol, ou écu au soleil, valait en 1489, époque où fut dressé le règlement précité, une livre seize sols trois deniers du temps, c'est-à-dire environ 8 francs 10 centimes : cet écu était compté pour 13 gros 6 deniers ; 6 gros valant alors 2 sols 9 deniers.

Les consuls , quoiqu'ils eussent le maniement des affaires , ne pouvaient être poursuivis ni emprisonnés pour dettes de la ville , ni actionnés , en aucune manière , pour les tailles delphinales dans le cas où leur montant ne fût pas versé entre les mains du trésorier delphinal par le receveur , à moins , toutefois , que ce dernier et sa caution ne fussent point solvables . Dans les assemblées et dans aucun lieu , ils ne devaient rien proposer contre les libertés et les privilèges de la ville , ni *contre la possession et la coutume de ces libertés* , sous peine du parjure . Un seul cas d'exception existait ; c'était lorsque ces consuls se voyaient forcés de le faire par l'ordre exprès et formel du parlement . Défense en même temps était faite à tout citoyen et habitant de la ville d'agir contre ces libertés et privilèges , sous la double peine de la perte de la jouissance de ces mêmes libertés et d'une amende de vingt *francs* applicable aux besoins publics . Les mêmes peines étaient portées contre tout citoyen et habitant qui aurait cherché , sous l'ombre de ces libertés , à faire profiter un étranger d'un avantage dont il n'aurait pas été en droit de jouir .

Les officiers de la ville étaient : le receveur , le notaire ou greffier , l'avocat et le procureur .

L'huissier , deux sergents et le crieur étaient les bas-officiers .

Les officiers de la ville étaient choisis , à la majorité des voix , par les consuls , les conseillers et les élus ; ils prêtaient serment entre les mains du premier consul , en présence du conseil réuni , jurant de s'acquitter fidèlement de leur charge , sans haine , vengeance , colère ou inimitié , et sans faveur pour personne . Dès qu'une plainte était portée contre eux , sur leur gestion ou sur leur conduite , et que cette plainte était reconnue fondée , ils étaient déposés . Il suffisait , pour provoquer ce renvoi , que deux ou trois habitants se présentassent devant les consuls , déclarant , sous la foi et sur la prestation du serment , que ces officiers étaient plus nuisibles qu'utiles à la chose publique , et qu'ils demandaient , à cet effet , qu'ils fussent démis de leurs fonctions .

Le receveur était nommé pour trois ans ; il pouvait , après ce laps de temps , et si le conseil le jugeait convenable , être continué . Dans les dix jours de son élection , il devait présenter

pour caution un citoyen de la ville, possédant des biens immeubles d'une valeur au moins de mille florins. Il faisait la recette des *émoluments*, des tailles et des subsides de la ville, et il était obligé d'en rendre compte aux consuls tous les trois mois, sous peine d'une amende de vingt sols chaque fois qu'il y manquait.

Le notaire, greffier ou secrétaire devait être citoyen et notaire de Grenoble; il rédigeait les délibérations, préparait la note des matières sur lesquelles le conseil était appelé à délibérer, faisait les mandats des consuls, et dressait le compte annuel des recettes et des dépenses, que rendaient chaque année ces magistrats municipaux.

Au procureur était confié le soin des causes et des procès de la ville; il devait les instruire devant les tribunaux, et remplir à cet égard toutes les formalités nécessaires, sous peine de la perte de son office.

L'avocat devait accompagner les consuls et les notables de la ville, lorsqu'ils allaient à la rencontre de l'évêque ou du gouverneur, à leur première arrivée à Grenoble, et faire la harangue d'usage lorsque les consuls recevaient à la porte de la ville le nouveau venu, et qu'ils lui offraient, en signe de respect et de soumission, les clefs de la cité.

Ces officiers étaient exempts, pendant la durée de leur charge, des tailles delphinales et des impositions extraordinaires, sauf des *émoluments*, qui étaient perçus au profit de la ville, et auxquels tous les citoyens, sans distinction, étaient tenus de contribuer. Ils recevaient, pour leurs gages ou appointements annuels, savoir : le notaire, vingt florins, plus, deux florins pour la confection du compte annuel des recettes et des dépenses; le procureur, cinq florins, et l'avocat la même somme. Le receveur jouissait de la remise du cinq pour cent de sa recette.

Troisième période.

Le règlement du 21 juin 1467 et celui de 1489, indiquaient tous les deux de quel rang devaient être les consuls; ils prescrivaient que ces consuls seraient : le premier, un docteur ou licencié en droit; le second, un bourgeois ou noble; le troi-

sième, un marchand, et le quatrième, un artisan, tous choisis parmi les habitants de la ville. Moins d'un demi-siècle après, cet usage n'était plus suivi. En 1516, on trouve que les consuls devaient être : le premier, un noble, un docteur ou licencié en droit ; le second, un praticien, un procureur ou secrétaire au parlement ; le troisième, un marchand, et le quatrième, un habitant de la partie de la ville sur la rive droite de l'Isère. A cette époque, et depuis longtemps, il n'était plus question non plus de consuls à maintenir une seconde année dans leurs fonctions : ce dernier usage ne paraît avoir duré que peu d'années ; on ne tarda pas sur ce point à revenir à l'ancienne coutume.

A la même époque aussi ne figurent plus d'*élus* au nombre des membres du conseil, et, au lieu de huit conseillers, on n'en compte que six, savoir : deux députés du clergé, l'un du chapitre de la cathédrale, et l'autre du chapitre de Saint-André ; deux gentilshommes, l'un d'épée et l'autre de robe, et deux députés du tiers état. Les quatre consuls, les anciens consuls et ces six conseillers, formaient le conseil ordinaire ou conseil particulier de la ville. Le conseil des quarante, composé autrefois des membres du conseil ordinaire, de deux chanoines de la cathédrale et de dix-huit députés des corps de métiers, comprenait alors les mêmes membres du conseil ordinaire ou particulier, au nombre de quatorze, et vingt-six autres membres. Ces derniers étaient : deux députés du clergé, l'un du chapitre de Saint-Laurent, et l'autre de celui de la Madeleine (1), et vingt-quatre membres élus par les consuls parmi les notables. Quatre de ces derniers membres représentaient spécialement la partie de la ville sur la rive droite de l'Isère, et devaient être choisis parmi les habitants

(1) Le prieuré de Saint-Laurent a été fondé par Humbert, évêque de Grenoble, en 1012, et celui de la Madeleine, institué pour prendre soin des malades de l'hôpital de ce nom, appelé aussi hôpital de Saint-Hugues, l'a été par Falques, évêque de la même ville, en 1257. Ce dernier prieuré était composé de trois chanoines, dont l'un avait le titre de prieur : ses bâtiments ayant été abandonnés en 1592 aux Cordeliers ou Frères mineurs qui s'y établirent, et qui étaient auparavant où est la citadelle actuelle, les trois chanoines furent incorporés au chapitre de la cathédrale, sous le titre de chapitre de la Madeleine.

de ce quartier. Plus tard, deux nouveaux habitants, sous le titre de *juges politiques*, choisis, l'un dans ce même quartier, et l'autre dans celui de la rive gauche, et dont les fonctions consistaient à faire exécuter les arrêtés concernant la police, ayant été nommés pour aider les consuls, ces habitants firent partie de droit du conseil des quarante, ainsi que les quatre *juges politiques secondaires* qui leur furent adjoints en 1656 : on se borna à nommer alors dix-huit notables seulement, au lieu de vingt-quatre. On voit que l'organisation municipale de Grenoble, à l'époque dont nous parlons, avait déjà bien changé de ce qu'elle avait été sous les dauphins de Viennois et sous leurs premiers successeurs. Modifiée et successivement restreinte dans des limites de plus en plus réduites, elle avait cessé d'être l'expression de la force et de la puissance du peuple.

Le parlement avait continuellement eu à cœur d'affaiblir et de réduire cette autorité ; il y parvint bientôt ; il crut même devoir empêcher à ses secrétaires d'aspirer aux charges municipales.

Un usage s'était établi depuis quelques années de nommer pour second consul, un praticien, un procureur ou un secrétaire au parlement : c'était un appui que la ville, forcée à soutenir de longs et de fréquents procès pour défendre ses droits et ses privilèges, cherchait à se ménager parmi les hommes de loi pouvant l'aider de leurs conseils et de leur ministère. Cette cour, en 1524, par un arrêté du 20 décembre, défendit de choisir à l'avenir ce consul parmi ses secrétaires, voulant, toutefois, que celui qui venait d'être nouvellement élu, fût continué dans ses fonctions jusqu'aux élections prochaines. Depuis ce moment, le second consul fut un praticien ou un procureur ; il fut toujours un procureur, soit au parlement, soit au bailliage du Graisivaudan, depuis 1547 jusqu'en 1790.

D'autres réformes eurent lieu pendant les guerres de religion.

En 1565, parut l'édit du mois de juillet, dit l'édit de Moulins, qui, pour assurer au gouvernement des consuls catholiques dévoués à sa cause, ordonnait que ces consuls seraient nommés par le roi sur une liste de personnes proposées. A Grenoble, huit candidats devaient être élus par le peuple ; parmi ces huit élus, le roi choisissait les quatre consuls. Cette ordonnance, qui, d'ailleurs, ne changeait rien au mode ni

à la forme de procéder, quant au choix fait par les habitants sur une liste de seize candidats comme par le passé, ne fut qu'essayée dans notre ville, n'y ayant été observée qu'une seule fois, l'année de sa promulgation.

Un arrêt du conseil d'État, de 1576, rendu lors de l'édit de pacification de cette année entre les catholiques et les protestants, fut plus longtemps exécuté à Grenoble. Cet arrêt prescrivait qu'à cause du culte public de la religion réformée, établi dans cette ville, un des quatre consuls serait de cette religion, et que ce consul serait alternativement le second et le troisième, de manière qu'il y en eût toujours un qui fût protestant. Les deux autres consuls, savoir, le premier et le quatrième, devaient toujours être catholiques. Cet usage a été en vigueur à Grenoble jusqu'en 1681, époque où il fut aboli. Deux ans avant cette dernière année, venait d'être supprimée dans la même ville la chambre de l'édit, dite aussi mi-partie, ajoutée au parlement par le même édit de 1576, et ainsi nommée parce qu'elle était composée de catholiques et de protestants en égal nombre.

Peu d'années après, en 1692, une dernière atteinte a été portée aux municipalités par la création des offices de maires et de conseillers assesseurs. Nous en parlerons ci-après dans un paragraphe particulier, où nous indiquerons quels ont été ces officiers qui ont administré notre ville sous ce titre de maires, depuis 1692 jusqu'au moment de leur suppression. La ville de Grenoble ne fut point exceptée de cette mesure générale; elle obtint seulement, après plusieurs réclamations et de vives instances, de conserver ses consuls et de continuer à les élire comme par le passé; mais, alors, et depuis longtemps, son corps municipal n'offrait plus d'ombrage à l'autorité supérieure; déchu et privé de ses anciens droits, il n'était plus qu'une simple commission de surveillance sous les ordres de la cour du parlement, et chargée uniquement du service de la police urbaine. C'était aussi cette cour qui ordonnait la vérification des comptes de recettes et de dépenses de la cité, déléguant chaque année deux de ses membres à qui elle confiait ce contrôle (1); de même que c'était sous ses yeux et dans une de

(1) Un arrêt du parlement du 3 décembre 1609 appelait également à

ses salles, depuis que Grenoble, après les guerres de religion, avait été privé de son hôtel de ville, qu'avaient lieu les élections consulaires. A ces élections, assistaient un conseiller au parlement, qui prononçait un discours d'ouverture, un conseiller de chaque chambre, le procureur général ou l'un des avocats généraux, le juge de la ville, les consuls et tous les membres du conseil ordinaire ayant voix délibérative.

Le conseil de ville de Grenoble se composait à cette époque de dix-huit membres, c'est-à-dire qu'il y avait alors quatre membres de plus que ceux que nous avons indiqués plus haut. Ces nouveaux membres étaient les deux juges politiques, l'avocat et le procureur de la ville; ces deux derniers, conseillers-nés. Les quatre anciens consuls ou ex-consuls appelés au même conseil, étaient : deux ex-consuls du corps de la noblesse, l'un de la troisième et l'autre de la seconde année, et deux ex-consuls du tiers état des deux mêmes années. Les deux députés du clergé, l'un du chapitre de Notre-Dame, et l'autre de celui de Saint-André, étaient délégués chaque année par les chapitres de ces églises.

Les mêmes membres du conseil ordinaire ou particulier de la ville, les quatre juges politiques secondaires créés en 1656, le prieur ou un député du prieuré de Saint-Laurent, et un autre du chapitre de la Madeleine, et seize notables choisis par les consuls, formaient le conseil des quarante.

Voici de quelle manière il était procédé aux élections des consuls et des conseillers, et quelle était la forme des délibérations du conseil ordinaire ou conseil de ville à la fin du dix-septième siècle.

la vérification de ces comptes les quatre consuls et les syndics du clergé, de la noblesse et du tiers état. Ce parlement s'était ainsi arrogé, peu à peu, sur le consulat, une autorité sans bornes; il avait prescrit, en 1672, que dorénavant, deux anciens consuls seraient continués dans leurs fonctions la seconde année, et que ces consuls conservés seraient alternativement le second et le troisième, le premier et le quatrième; ce qui fut suivi jusqu'à l'établissement de l'office de maire : il exerçait, comme on le voit, sur l'administration municipale, un pouvoir illimité. Il alla si loin, qu'il fallut que le gouvernement, par un arrêt du conseil d'État, du 10 avril 1696, lui fit inhibition de se mêler à l'avenir des affaires consulaires.

Les élections, au lieu de se faire comme auparavant et, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le dimanche après la fête de Sainte-Luce, étaient renvoyées ordinairement au six janvier, jour de la fête des Rois. Avant ces élections, en présence des membres du conseil assemblé, chaque consul proposait huit candidats de son rang et dont il inscrivait les noms sur un papier. Les conseillers, en commençant par l'avocat de la ville qui donnait le premier son avis, choisissaient, sur cette liste de trente-deux personnes proposées, seize candidats, de manière qu'il y en eût quatre de chaque rang. On écrivait les noms de ces derniers candidats, et c'était parmi ces seize que le lendemain, les habitants, réunis en conseil général (on donnait ce nom aux assemblées où étaient appelés les habitants chefs de famille), faisaient le choix des quatre consuls ; ils en prenaient un de chaque rang.

Avant la suppression d'un consul protestant, en 1681, comme il devait y avoir un consul de cette religion chaque année, et qu'il devait être une année le second, et l'année suivante le troisième, le second consul, s'il était catholique, proposait huit candidats de son rang, tous protestants ; et, s'il était protestant, il les proposait tous catholiques. Réciproquement, le troisième consul faisait de même ; c'est-à-dire que, s'il était protestant, ses huit candidats étaient catholiques, et vice versa.

Le samedi après l'installation des nouveaux consuls, le conseil ordinaire s'assemblait pour procéder à l'élection des conseillers. Le premier consul nommait quatre nobles d'épée et quatre de robe ; le conseil en choisissait deux de chaque ordre : le second et le troisième consul proposaient aussi, chacun d'eux, quatre candidats de leur rang ; le conseil en retenait deux de chaque nomination. Le quatrième consul proposait également quatre personnes, toutes du quartier de la rive droite de l'Isère ; le conseil en choisissait deux. Tous ces candidats retenus par le conseil ordinaire étaient proposés, le lendemain, au conseil général, qui en choisissait lui-même un de chaque rang et de chaque ordre : le dernier conseiller élu, celui du quartier de la ville sur la rive droite de l'Isère, était le juge politique de ce quartier. Le même conseil général assemblé choisissait un autre juge politique pour l'autre quar-

tier de la ville. Ces deux juges politiques, nommés chaque année, faisaient partie du conseil ordinaire et avaient voix délibérative.

Dans les assemblées, le premier consul proposait les matières sur lesquelles on était appelé à délibérer. L'avocat de la ville prenait ensuite la parole, faisait l'analyse de ces matières qu'il discutait sur tous les points, prévoyait les objections et préparait ainsi les votes, indiquant le parti qu'il convenait d'adopter suivant telle ou telle circonstance. Le député du chapitre de la cathédrale votait le premier; celui du chapitre de Saint-André donnait son avis après lui. Le premier ex-consul du premier ordre, le premier consul en charge, le second ex-consul, les autres consuls et les conseillers, suivant leur rang, opinait ensuite.

En 1693, à l'époque de la création des offices de maire, trois consuls seulement furent élus pour l'année suivante et les années subséquentes : le maire fut censé remplacer le premier consul. En 1696, quatre consuls furent élus de nouveau, suivant l'ancienne forme, mais sans distinction d'ordre ni de rang; ce qui a subsisté jusqu'en 1704, que la ville, ayant acheté elle-même son office de maire pour le faire exercer à son choix, l'usage primitif de quatre consuls dont le premier devait être noble ou avocat, le second procureur, le troisième marchand, et le quatrième un habitant de la partie de la ville sur la rive droite de l'Isère, fut rétabli : cet usage a toujours subsisté, depuis, jusqu'en 1790, époque de l'organisation des nouvelles municipalités.

§ XVII. — *Costume, rang, préséances, droits et privilèges des consuls.*

Les consuls de Grenoble portaient dans les cérémonies une robe de velours amarante, appelée robe consulaire, doublée de satin de même couleur, avec un chaperon aussi de velours, rouge et jaune. Ce costume leur fut donné par le roi Louis XIII, suivant des lettres patentes datées du mois de décembre 1622. Il ne paraît pas qu'avant cette époque, ils aient eu de costume particulier (1).

(1) Archives de Grenoble; *Titres*, n° 599.

Aux états de la province et aux assemblées des dix villes (1), les mêmes consuls siégeaient avant les autres ; par politesse, ils cédaient leur place au consul de Vienne (2), lorsque ces états ou ces assemblées se tenaient à Grenoble. Plusieurs difficultés s'élevèrent à diverses reprises sur cette préséance, entre les représentants de ces deux villes : celui de Vienne alléguait le rang de cette métropole ; celui de Grenoble, le titre de capitale de la province ; mais toujours ces difficultés furent tranchées en faveur de ce dernier, principalement par deux décisions des états eux-mêmes, des 21 février 1512, et 29 novembre 1533. Ces deux décisions, approuvées par l'évêque de Grenoble, président-né des états, par le baron de Sassenage, premier député-né de ces états, et les consuls de Valence, de Romans, d'Embrun, de Die, de Crest, de Briançon et de la Tour-du-Pin, constatent que *le consul de Grenoble, ville capitale du Dauphiné, doit précéder tous les autres en siège et en opinion*, et que si, dans cette ville, la préséance a été cédée au consul viennois par honnêteté, ses consuls l'ont toujours revendiquée et obtenue partout ailleurs, ainsi que l'attestent divers actes produits à cet égard, et des ordonnances, conclusions et délibérations des états à différentes époques (3).

Ces consuls avaient, dans l'église de Notre-Dame et dans celle de St-André, un banc d'honneur. Lorsqu'ils s'y rendaient en corps, ils étaient précédés de joueurs de violon et d'autres musiciens : la marche était ouverte par l'huissier, crieur ou trompette de la cité, en robe ou *saye* rouge, aux armes et

(1) On appelait ainsi les réunions où se rendaient les consuls de Grenoble, de Vienne, de Valence, de Romans, d'Embrun, de Gap, de St-Marcellin, de Crest, de Montélimart et de Briançon, pour délibérer sur des matières qui n'étaient point d'un intérêt assez général pour être présentées aux états. A ces assemblées, les consuls siégeaient dans l'ordre que nous venons d'indiquer ; ils avaient le même rang aux états, où ils prenaient place immédiatement après la noblesse et avant les châtélains royaux ; ces derniers les suivaient confusément et sans ordre : après eux se plaçaient, aussi sans distinction, les consuls des autres villes et des communes du Dauphiné.

(2) La première fois qu'il assista aux états ce fut en 1400, après que Charles de Boville, gouverneur du Dauphiné, eut saisi la temporalité de l'Eglise et de l'archevêché de Vienne, en faveur du roi dauphin.

(3) Archives de Grenoble ; *Titres*, nos 627 et 628.

aux couleurs de la ville, brodées sur les manches de la robe (1).

Aux processions, les consuls marchaient immédiatement après le clergé, ayant le pas sur le gouverneur de la province, le parlement, les cours judiciaires et les autorités administratives et militaires. Ce privilège leur était commun avec les consuls de Vienne, de Valence et de Romans, qui, dans les processions générales, prenaient également le premier rang après le clergé : un arrêt du conseil d'Etat, du 18 novembre 1633, rendu en faveur des consuls de ce dernier lieu, contre le chapitre de saint Barnard qui leur contestait cet honneur, contient que ces consuls prendront leur rang accoutumé, et qu'ils marcheront immédiatement après les gens d'Eglise, comme à Grenoble, à Vienne et à Valence.

Une note inscrite sur le premier feuillet de l'un des deux registres des délibérations de l'hôtel de ville de Grenoble, de l'année 1600, nous fait connaître que la même année le roi Henri IV, se trouvant dans cette ville le 19 du mois d'août, jour où fut célébrée la procession du 15 de ce mois, renvoyée à cause des circonstances, et à laquelle il assista, voyant que les consuls, au sortir de l'église de Notre-Dame,

(1) Il est souvent question, dans les titres anciens, de ce bas-officier, appelé aussi *gayte* ou *guyte*, parce que pendant la nuit il veillait sur la ville de dessus la tour du pont où il était logé; usage qui a subsisté jusqu'à l'époque des guerres de religion du XVI^e siècle. Ses gages, d'après un compte des recettes et des dépenses de la ville de Grenoble, de 1336, étaient alors de 10 florins et demi, environ 119 francs 35 centimes de notre monnaie : *item Guayte, pro salario suo unius anni, X flor. dy.* La même somme lui était allouée en 1387 : *Item solvit per manus, predictus, Johanni de Bonnis vallibus* (Jean de Bonnevaux), *gayte dicte civitatis, in dyminutionem sue pensionis anni predicti mxxxvii, ut constat litterata quittancia quam reddunt.... v flor. dy.* Les fonctions d'huissier et de crieur, réunies à ces époques, furent depuis séparées; elles furent de nouveau réunies en 1610, et érigées cette année en office.

Dans le registre des délibérations de la ville, de l'année 1583, on porte en dépenses la somme de 8 écus 20 sols, pour achat de drap rouge de Paris, pour faire une robe à l'huissier, et celle de 4 écus sol, pour fournitures de parements et broderies, aux écussons et armoiries de la ville et façon de la robe. (Archives de Grenoble; Comptes; années 1336 et 1387; Conclusions de l'hôtel de ville de Grenoble, années 1583 et 1611.)

restaient en arrière ne sachant point quel rang il plairait au roi de choisir, leur ordonna de prendre leur ancienne place et ne marcha qu'après eux.

En ceste année mil six cens, on doybt remarquer que le roy Henry-le-Grand se trouvant en ceste ville, dans Nostre-Dame, où estoient les consuls, du XV^e jour de Nostre-Dame-d'Aoust ayant esté faicte une procession générale où le Roy assista, avant que partir pour aller à la dite procession, les consuls de la dite année estant en peyne pour prendre leur rang à la dite procession, ce parce que celui qui commandoyt les gardes du corps ne vouloyt permettre que les sieurs consuls marchassent à la dite procession après l'esglise et devant le Roy, comme ils sont en coustume de marcher aux dites processions, par commandement de sa majesté les dits consuls tinrent leur rang et place aux dites processions directement après l'esglise et estoient lors consuls : noble Urbain Fléard, premier consul ; François Clapasson, procureur en la cour, second consul ; le sieur Martin Colaoud, apothicaire, troisième consul, et le sieur Antoine Mégard, quatrième consul, et depuis l'on a continué de marcher aux dites processions ; et ainsi, moy, dit Clapasson, à présent secrétaire de la dite ville de Grenoble, le certifie, pour servir en la possession et sur mon honneur et conscience ; le présent certificat véritable. Fait à Grenoble, ce 14 septembre 1638, Clapasson, à présent secrétaire (1).

Chaque consul, aux processions, portait un flambeau allumé, orné d'une plaque en fer-blanc, sur laquelle étaient peintes les armes de la ville. Cette coutume, rappelée dans des délibérations anciennes et dont il est fait mention dans divers titres, existait encore en 1582 : elle tomba depuis en désuétude, et l'usage s'établit de faire porter les flambeaux devant les consuls par quatre valets ; ce qui a duré jusqu'en 1611. Cette année, le parlement voulut rétablir la coutume primitive ; il rendit un arrêt qui obligeait les consuls à porter eux-mêmes leurs flambeaux, comme ils le faisaient autrefois, sous peine de cinq écus d'amende, payables, par chacun d'eux, en leur propre et privé nom (2).

(1) Archives de Grenoble ; *Conclusions de l'hôtel de ville*, année 1600.

(2) Mêmes archives ; *Conclusions de l'hôtel de ville*, années 1582 et 1611.

On a vu que les consuls, à l'offertoire de la messe du saint Esprit, célébrée, chaque année, pour les élections consulaires, étaient dans l'habitude d'offrir, chacun d'eux, un grand blanc, pièce de monnaie de la valeur environ de 25 centimes. Une offrande en argent ou en denrées, et le plus souvent en torches (1) était faite aussi, chaque année, par ces consuls, le 25 juillet, fête de saint Jacques-le-Majeur ou d'un autre saint Jacques, pèlerin (2), à l'offertoire de la messe qui se chantait, ce jour-là, dans l'église d'Echirolles, consacrée à ce dernier saint, et où se faisait une procession pour le conjurer de préserver la ville, ses habitants et son territoire des ravages du Drac. Pour plus grande humilité, ces consuls, arrivés

(1) Cette offrande fut, en 1387, d'une *émine* (2 quartaux) de noyaux et de deux flambeaux du poids de huit livres, ainsi qu'il est constaté dans deux articles du compte des recettes et des dépenses de la ville, de cette année.

Item pro undâ eyminâ nucleorum offertâ in ecclesiâ sancti Jacobi de Echirolis per ipsos consules, ut intercedat pro nobis ad dominum ne aqua Drappe dampnum (damnum) inferat civitati et territorio Gratianopolis.... x sol.

Item pro duabus facis (facibus) cere ponderantibus octo libras ibidem per dictos consules dictâ causâ portatis et offertis, emptis a Francisco Borgesi, lumbardo..... XLVIII sol.

Item pro expensis dictorum Petri Rollandi, Michaelis Bovis et Tibaudi de Belesio qui predicta in dictâ ecclesiâ portaverunt et obtulerunt, et sacerdotis qui missam in dictâ ecclesiâ celebravit.... x solid.

(2) Ce pèlerin serait mort à Echirolles et y aurait été enterré au devant de l'église. C'était autrefois une tradition répandue en Dauphiné et dans la Catalogne, qu'un seigneur du Graisivaudan avait emporté la tête de ce saint à Compostelle, où depuis elle est devenue, comme on le sait, un objet de grande dévotion, étant regardée comme celle de l'apôtre saint Jacques, martyrisé à Jérusalem. On ajoute que des pèlerins auraient fait exprès le voyage d'Espagne à Grenoble pour y vénérer le corps du saint; dans tous les cas, ce n'est que vers la fin du XV^e siècle qu'on fit quelques recherches à ce sujet. La nuit du 12 mai 1488, le curé de la paroisse d'Echirolles ayant fait ouvrir le tombeau qu'on désignait pour être celui du saint, on y trouva, en effet, sous une voûte, un corps sans tête et ayant à côté une urne en terre; le lendemain, sur le bruit de cette découverte, l'évêque se rendit sur les lieux et en informa immédiatement le pape; mais les choses en restèrent là, aucune suite n'ayant été donnée à cette lettre envoyée à Rome.

au pied du coteau sur lequel est l'église, faisaient la montée nu-pieds. A cette procession, où était portée l'image du saint, succédait un dîner et quelquefois un souper, l'un et l'autre aux frais de la ville (1); après quoi les consuls, accompagnés de quelques-uns de leurs conseillers et de maîtres maçons ou maîtres charpentiers experts, visitaient la rivière du Drac, depuis la Marcelline jusqu'à sa jonction à l'Isère, et ordonnaient les réparations nécessaires pour garantir la ville de tout danger. La délibération suivante, prise par le conseil ordinaire de Grenoble, le 25 juillet 1539, contient quelques détails qui font connaître quel était le cérémonial prescrit et observé à cet égard.

Vendredi, 25 juillet 1539, dans la mayson de l'abbé d'Eychirolles (2) en Eychirolles ont esté appelés les sous-nommés, aux fins soubscriptes par François Gordet et Claude Poyet, serviteurs de la ville, du commandement de messieurs les consuls:

Maistre Laurent Boson, Jehan Fabre et Jehan Manein, consuls; sieur Jehan Verdonnay et maistre Pierre Audeyard, conseillers; maistre Pierre Symond, recepveur; Michel Pomier, secrétaire et Antoine Charand-Griot, chapuys (charpentier).

Proposé par les dits consuls, que, suyvnt la coustume ancienne jusqu'à présent observée, tel jour qui est aujourd'hui, ils ont fait appeler par huissiers de la ville, pour venir faire dire une grand messe à St-Jacques d'Eychirolles, offrir quatre torches avec armes de la ville, et faire faire la procession et pourter saint Jacques, et pour visiter la rivière du Drac, les réparations faictes durant toute l'année et les réparations nécessaires à faire; c'est assavoir: Mons^r Pierre Burchicher, Jehan Sernand, Jehan

(1) Les frais de ce dîner sont portés à la somme de 30 gros et ceux du souper à 18 gros et demi, dans le compte des recettes et des dépenses de la ville de 1492. Le gros valait, cette année, 2 sols 9 deniers, c'est-à-dire environ 70 centimes.

(2) On donnait, en Dauphiné, le nom d'abbé, *abbé de Hesse* (abbas (letitiæ) ou *abbé de la jeunesse*, au président d'une vogue, c'est-à-dire à celui qui, le jour d'une fête patronale, était chargé de veiller au bon ordre, de convoquer les musiciens et d'amener à la fête le plus de danseuses qu'il pouvait trouver. On voit dans le compte des dépenses de Grenoble, de 1492, que cette année le dîner et le souper des consuls, le jour de la fête de saint Jacques, se firent dans le moulin de Jean Cathon, l'un des consuls de la ville.

Verdonnay, Pierre Audeyard, maistre Jehan Desuelles, Urbain Tybaud, et Jehan Chosson, appelés par les dits François Gordet et Claude Poyet ; et lesquels ont esté attendus aujourd'hui au dit Eychirolles, par les susdits consuls Verdonnay, Audeyard et Symond, jusqu'à dix heures et plus : en l'absence d'eux a esté dicté la messe, faite la procession offert les torches, et après le disner, par les dits consuls, Verdonnay, Audeyard et Symond conclus aller visiter la dite rivière du Drac, depuis l'arche de maistre Martin jusque près de la ville, les réparations faictes et aultres nécessaires, et puy en référer au premier consul.

Deux repas avaient lieu, chaque année, en l'honneur des consuls. Le premier leur était donné par les bouchers et à leurs frais : à ce banquet se rendaient les membres et les officiers de la maison de ville, comme il est dit dans une note inscrite sur le registre des délibérations du conseil ordinaire, de l'année 1518, et où sont nommés ceux de ces membres et de ces officiers qui y assistèrent.

Le dimanche, cinquième jour du mois de décembre, les bouchers firent leur banquet dans la maison de la veuve de M^e Guigues Porret; et à ce repas furent : M. Jean Chantarel, Antoine de Chappans et Pierre Martel, consuls; nobles et distingués, MM. François Vallier, Claude Falcon, docteurs; Olivier Motet, Jean Griffon, Antoine Acthuyer; M^e André Rollin; honorable François Bourguignon; noble Urbain Coct, Jacques Dessuelles, Pierre Couderard, Pierre Marcel et Jean Morisson, conseillers; Pierre Chabert, procureur; Urbain Thibaud, son lieutenant, (vice-procureur); Grégoire Murguet, receveur, et moi Marel, secrétaire.

A cette première note est ajoutée la suivante, écrite de la même main, du secrétaire de la ville.

En leur présence et apres le repas fini, comparurent :

Antoine Trosset, François Valet et Nicolas Badin, fils; ledit Antoine, exposant que ledit Badin ou son père, boucher, refuse de payer sa cote part pour ledit repas; à raison de quoi, il est demandé qu'il y soit contraint.

Renvoyé au jour de vendredi prochain, devant le conseil de ville (1).

(1) Archives de Grenoble; registre des conclusions de l'hôtel de ville, année 1518, p^o 141.

Concluons que ce repas, qui pouvait fort bien convenir aux personnes invitées, n'était pas toujours du goût ni du bon plaisir de celles qui étaient dans l'obligation d'en supporter les frais.

Le second banquet était celui qui se faisait dans le même mois de décembre pour les élections consulaires, et où assistaient les consuls, les conseillers et les officiers de la maison de ville. Ses frais étaient acquittés par le receveur sur les fonds communaux, au moyen d'un mandat qui était délivré par les consuls, après le serment prêté par la personne qu'on chargeait des menues dépenses du repas, et qui jurait qu'elle avait payé la somme totale dont elle demandait le remboursement. Il paraît que cette somme s'est élevée plusieurs fois à un fort chiffre, et que des observations furent faites au conseil, à cet égard. Voici ce qu'on lit dans une délibération du conseil de ville, du mardi 7 décembre 1518, où il fut décidé que ces dépenses seraient à l'avenir plus modérées.

En visitant les comptes précédents du receveur, il a été reconnu entre autres choses, que dans les banquets faits pour la réunion des consuls, des conseillers et officiers, du moins, dans quelques – uns de ces banquets, qu'on est dans l'usage de donner pour les élections consulaires, l'on avait fait des dépenses très – excessives (excessissimæ) : c'est pourquoi, pour éviter que de telles dépenses, très-excessives, se reproduisent de nouveau, il a été conclu que dorénavant les dépenses, pour un tel et semblable repas, n'excéderont point seize florins (1).

Seize florins valaient environ 41 francs 80 centimes de notre monnaie.

La mesure adoptée ne fut pas long-temps observée. En peu d'années, la dépense du repas des consuls pour les élections consulaires revint au chiffre où elle était auparavant; elle s'éleva en 1537, dix-neuf ans seulement après l'époque ici indiquée, à 64 florins (2) 3 sols 9 deniers (3); somme équivalant aujourd'hui à 134 francs 90 centimes environ, et trois fois plus

(1) Archives de Grenoble ; registre précité, *conclusions de l'hôtel de ville*; année 1518, fol. 142.

(2) Le florin était alors compté pour 12 sols ; le sol valait de 17 à 18 centimes environ.

(3) Archives de Grenoble ; *registre des conclusions de l'hôtel de ville*, année 1537.

forte que celle qui avait été fixée pour ce repas en 1518. L'état ou tableau qui suit peut donner une idée d'un menu de ces anciens festins, du choix des mets et de leur valeur au temps dont nous parlons ; il fait connaître aussi la formule usitée pour l'ordonnance des mandats des consuls, et que nous avons conservée en entier et en latin, telle qu'elle existe sur la pièce originale.

S'ensuit le service et despense faicte au banquet de messieurs les consuls et conselliers à la nomination des consuls nouveaulx, pour l'année qui vient, mil cinq cent trente et huict, faict en la maison de mons.^r le premier consul, mons.^r Galliffet, le dimanche IX de décembre mil cinq cens trente et sept.

<i>Et premièrement en deux chappons . . .</i>	<i>VII s. »</i>
<i>Plus en deux aultres chappons . . .</i>	<i>VI s. VI d.</i>
<i>Plus en deux aultres chappons . . .</i>	<i>VI s. VI d.</i>
<i>Plus en deux ocques (oies). . .</i>	<i>VIII s. »</i>
<i>Plus en neuvs perdris . . .</i>	<i>III fl. VI s. »</i>
<i>Plus en troys canards. . .</i>	<i>XVIII s. »</i>
<i>Plus en six bégasses. . .</i>	<i>III fl. »</i>
<i>Plus en troys conils (lapins) . . .</i>	<i>XVIII s. »</i>
<i>Plus en quatre charges de boys. . .</i>	<i>XXXIII s. »</i>
<i>Plus en troys charges de charbon . . .</i>	<i>XVIII s. VI d.</i>
<i>Plus en deux dozeynes de grives . . .</i>	<i>II fl. »</i>
<i>Plus en deux agneaulx . . .</i>	<i>XX s. »</i>
<i>Plus en troys gros chappons de pallier . .</i>	<i>XII s. »</i>
<i>Plus en pain . . .</i>	<i>XXXIII s. »</i>
<i>Plus en dix huict potz et dymi de vin blanc prin (pris) du Gros Cul, à dix denyers le pot, monte . . .</i>	<i>XV s. V d.</i>
<i>Plus en soixante potz de vin claret, prin de Pierre Jolli, au pris que dessus de dix de- nyers le pot, monte . . .</i>	<i>III fl. II s. »</i>
<i>Plus en dix coteaulx (couteaux) à huict deyniers la pièce . . .</i>	<i>VI s. VIII d.</i>
<i>Plus en dix neuds d'eschine, pesant cinq livres, à ung soul la livre . . .</i>	<i>V s. »</i>
<i>Plus en gresse blanche, une livre . . .</i>	<i>II s. »</i>
<i>Plus en trente livres de mouton . . .</i>	<i>XVII s. VI d.</i>
<i>Plus en douze livres de beufz . . .</i>	<i>V s. »</i>

<i>Plus en six livres de porchet à neufz dey-</i> <i>niers la livre</i>	III s. VI d.
<i>Plus en troys livres de gresse</i>	III s. »
<i>Plus en veaulx</i>	III fl. »
<i>Plus en neuvs livres et dymy fromage à six</i> <i>liards la livre</i>	III s. IX d.
<i>Plus en oranges</i>	III s. »
<i>Plus en une livre de lard vieulx</i>	I s. III d.
<i>Plus en ognions</i>	I s. »
<i>Plus en oblyes</i>	VI s. »
<i>Plus en poëres et pomes</i>	II s. VI d.
<i>Plus en chastagnies</i>	II s. »
<i>Plus en eufs</i>	II s. VI d.
<i>Plus en verres</i>	VI s. »
<i>Plus en verjus</i>	VI d.
<i>Plus en moutarde</i>	II d.
<i>Plus en espices , prinses (prises) de Jehan</i> <i>Chousson.</i>	IX fl. III s. VI d.
<i>Plus en patisserie et tartres , à Perricaud,</i> <i>le patissier</i>	XI fl. »
<i>Plus au cusinyer du commandement de</i> <i>mons. Galliffet.</i>	XL s. »
<i>Plus à une femme qui a solliardé et nestoyé</i> <i>la veycelle.</i>	III s. »
<i>Plus en herbes</i>	II s. »
<i>Plus en herbes pour nestoyer la veycelle.</i>	II d.
<i>Plus en langues de moton</i>	III s. »
<i>Plus en olles (pots) de terre.</i>	VIII s. »
<i>Habito juramento a receptore qui juravit ipsa parcellata ex-</i> <i>posuisse ; fiat mundatum de ipsa parcella die XXI decem. 1537.</i>	
<i>Summa universalis est 64 fl. 3 s. 11 d.</i>	

Signé Deportu, consul.

Nos consules civitatis Gratianopolis subscripti, certificamus et attestamus quod magister Paulus Symondi receptor civitatis predictae tradidit et exposuit, pro banqueto dominorum consulum, summam sexaginta quatuor florenorum trium solidorum et undecim denariorum moneta, in parcella retro scripta contentam et descriptam ; quam quidem summam sexaginta quatuor florenorum trium solidorum et undecim denariorum ex conclu-

sione nostri consilii, die subdicta, facta, ipsum mandatum cum parcella retro scripta reportando de compotis suis per eundem de proxime redeundis deduci et allocari jubemus per illorum auditorem.

Datum Gratianopoli, die vicesima prima mensis decembris anno domini millesimo quingentesimo trigesimo septimo; signés : Galliffet, consul; Deportu, consul; Fran. Gerin, consul; Avenyer, consul.

Registratum. Signé : Pomeri.

Nous ajouterons aux renseignements que nous venons d'indiquer, que lorsqu'il décédait un consul pendant l'année de son consulat, on plaçait des écussons aux armes de la ville aux quatre coins du cercueil (1); que les enfants des consuls qui naissaient pendant la même année du consulat de leurs pères, étaient tenus sur les fonts baptismaux par un autre consul, au nom et aux frais de la ville (2), et qu'il fût arrêté par le conseil ordinaire, après qu'on eût fait l'acquisition de l'hôtel de ville actuel, en 1719, qu'on ferait peindre les portraits des consuls et que ces portraits seraient placés dans la salle des séances. Joseph Desneiges, peintre de Grenoble, fut chargé de ce travail : il lui fut assigné, à cet effet, une rétribution annuelle et un logement dans la tour de l'hôtel de ville. Ce peintre mourut quelques années après ; il ne fut point remplacé : il ne paraît pas même qu'il ait fait les portraits de tous les consuls qui se succédèrent depuis le moment où fut adoptée cette mesure jusqu'à l'année de son décès.

§ XVIII. — *Exemption de péages.*

Outre les libertés et les franchises énoncées plus haut, et dont jouissaient les habitants de Grenoble, il y eut un temps où ils comptèrent aussi parmi leurs privilèges l'exemption de péages, d'abord dans le Graisivaudan et successive-

(1) Archives de Grenoble. *Comptes*, année 1409. *Payé à Simon Jacquemet, peintre, pour faire quatre écussons aux armes de la ville, lesquels écussons furent placés aux quatre coins du cercueil, lors du décès du consul Drenon (André) de Ciserin.*

(2) Mêmes archives ; *Conclusions de l'hôtel de ville*, années 1636, 1639 et 1640.

ment dans tout le Dauphiné. Cette exemption, pour eux, dans le Graisivaudan, était notoire : elle était regardée comme un droit inhérent à leurs libertés, et sur lequel ne s'était encore élevé aucun doute, lorsqu'une difficulté survenue entre un seigneur voisin, puissant, et les consuls de cette ville donna lieu à ces derniers de recourir au dauphin pour obtenir de lui une charte où cette immunité serait constatée.

Hugues dauphin, frère du dauphin Jean II, baron de Faucigny et seigneur des mandements de Montfleuri, de Montbonnot, de Montfort et de la Terrasse, avait obtenu de l'empereur Henri, en 1312, l'établissement d'un péage à la Draye, aujourd'hui territoire de la commune de la Tronche et ancienne dépendance de Montfleuri. Il voulut soumettre à ce péage et à d'autres charges locales les habitants de Grenoble, pour les propriétés qu'ils avaient dans l'étendue de ses terres (1), et les assujettir, en même temps, à raison de ces propriétés, aux tailles, exactions et impôts de toute nature qu'il levait sur ses hommes, pour l'armée ou pour le passage de l'empereur, pour le mariage de ses filles, pour sa chevalerie ou celle de ses fils et pour sa rançon s'il arrivait qu'il fût fait prisonnier. On appelait ces impôts, cas impériaux : ils pesaient sur les populations lorsque le seigneur faisait un armement pour l'empereur ; lorsque l'empereur traversait les terres du seigneur ; lorsque le seigneur était fait prisonnier ; lorsqu'il mariait ses filles, et lorsque lui ou l'un de ses fils était créé chevalier (2). Le même Hugues prétendit aussi que ces habitants devaient être astreints à un péage pour les fruits qu'ils avaient et ceux qu'ils percevaient dans l'étendue des mandements précités, même pour les denrées qu'ils y récoltaient et qui étaient portées à Grenoble, et que les biens et possessions de ceux d'entre eux qui mourraient *ab intestat et sans héritiers légitimes, nés de leurs corps*, lui revenaient *de droit et par coutume*, lorsque ces biens et ces possessions étaient situés dans ses terres ; alléguant que si les habitants de Grenoble jouissaient ou devaient

(1) Elles comprenaient tout le territoire sur la rive droite de l'Isère, depuis Grenoble jusques au delà du Touvet.

(2) Dans quelques lieux existait un sixième cas : lorsque le seigneur acquérait une terre.

jouir par le fait de ces exemptions, c'était seulement dans l'étendue de la ville et de son territoire, mais nullement pour les biens fonds, héritages et autres possessions qu'ils avaient dans l'étendue de ces mêmes terres. Ceux-ci en appelèrent au dauphin. Ce prince, laissé pour arbitre du différend, déclara par une charte que les habitants étaient exempts de toutes tailles, *toltes*, *complaintes*, de toutes exactions ordinaires et extraordinaires, de toute espèce de main-morte et de devoir servile dans toute l'étendue du *Graisivaudan* ou *district de Grenoble* et pour toutes les possessions qu'ils y avaient, en quelque lieu de ce *district* qu'elles fussent situées. Il réduisit, en leur faveur, à trois les cas impériaux, savoir : l'armement pour l'empereur, la chevalerie du fils aîné du dauphin et le mariage de ses filles *qui seraient par lui mariées* ; lesdits cas ne devant exister que pour le dauphin seul et non point pour les seigneurs des terres où ils avaient des possessions. Il reconnut aussi que les mêmes habitants ne devaient aucun péage soit pour les fruits qu'ils percevaient, soit pour les choses qu'ils possédaient dans l'étendue du même district, soit encore pour tout ce qu'ils y achetaient comme provisions de leurs maisons ; pouvant devoir seulement un péage pour les denrées, choses et objets qu'ils y achetaient, à l'effet de les revendre ou d'en faire un trafic. Cette charte est datée du château de Beauvoir du 3 mars 1314 (1).

De pareilles lettres, confirmatives de la même exemption, et plus étendues, furent accordées aux mêmes habitants, le 13 juin 1321, par Henri Dauphin, *élu de Metz*, régent du Dauphiné pendant la minorité du jeune dauphin Guigues VIII, son neveu, fils et successeur de Jean II. Il est dit, dans ces lettres, que les citoyens de Grenoble sont *francs, quittes et exempts de toutes prestations et de tous paiements d'impôts, de péages, de riverages, de gabelles, de gardes et autres exactions ou tributs, soit par terre soit par eau, dans tout le Dauphiné et dans toute la terre du Dauphiné, et de toutes impositions futures, pour les choses et les marchandises qu'ils apportent ou qu'ils font apporter en ville, en traînant, excepté le sel* (2).

(1) Archives de Grenoble, *Titres*, n° 784.

(2) *Henricus Dalphinus..... concessimus dilectis fidelibus nostris,*

Le baron ne s'en tint point à ces deux chartes du dauphin Jean et du prince Henri; il revint à sa première demande. Dès l'année suivante, 1322, au moment des vendanges et lorsque les habitants de Grenoble se disposaient à faire entrer en ville les raisins récoltés dans leurs propriétés situées sur ses terres, il ordonna de saisir ces raisins et de les mettre sous sa main, avec défense de les laisser passer jusqu'à ce qu'on eût acquitté le péage demandé. Il fallut, pour obtenir leur transit, que les consuls et des notables de la ville s'offrisent caution pour tous les habitants, et qu'ils s'engageassent, en leur nom et solidairement, de payer, dans le cas qu'ils fussent dus, tous droits de péages que réclamait le baron, à raison des raisins et des vins que ces habitants récoltaient sur ses terres ou qu'ils y achetaient. Ce fut sous cette condition et sous ce cautionnement que fut levée la saisie. Il y eut, à cet effet, un acte passé devant notaire, le cinq octobre de cette année, en présence du châtelain de Montfleury, et daté du lieu même de la Dreya où se prenait le péage; les habitants qui y comparurent et qui se rendirent garants pour leurs concitoyens, furent : Jean Cellerier, Pierre Fabre et Vincent Rannoulz, consuls; Pierre Benoît; Bernard Grinde; Reymond de Vaulnaveys; Armand Dupont; André de Romans; Giraud Peyllard; Hugues Mercier; Aymon de Gap; Jean Mercier, fils de Guigues; André Garnier; André Cordier; Jacques Lapol (1); Lantelme Conoz et Pierre Clocheyron. Il y avait parmi eux des jurisconsultes distingués et des conseillers du dauphin :

universis, singulis civibus civilatis et territorii Gratianopolis, quod ad aliquam prestationem seu solutionem vectigalium, pedagiorum, gabellarum ripariorum, gardiarum et aliarum exactionum seu tributorum quocumque nomine vocentur sine constituentur sive per terram sive per aquam leventur et exigantur, pro rebus et mercaturis sine quas in villâ Gratianopoli trahendo apportarent seu apportari facerent; excepto sale, minime teneantur. Ymo item volumus et concessimus quod de cetero in perpetuum sint franchi, quitti et immunes ab omnibus prestationibus et solutionibus predictorum vectigalium, pedagiorum, ripariorum, gabellarum, gardiarum et aliarum exactionum per totum Delphinatum et per totam terram Delphinatus.... (Archives de Grenoble; Titres, n° 724.)

(1) *Jacquemetus Lapol*; il est nommé dans d'autres actes *Jacques de Dye dit Lapol*. Voir la première note du § XII.

ils étaient , pour la plupart , d'anciens administrateurs de la ville , ou ils le furent depuis , comme on peut le voir par la liste des consuls que nous donnons ci-après (1).

L'année suivante, cette difficulté entre les habitants de Grenoble et le baron Hugues fut terminée : ce dernier, par une transaction du 18 mai 1323, approuvée par le Dauphin, et moyennant une somme d'argent qui lui fut comptée, renonça à ses prétentions et reconnut que ces habitants étaient exempts de tous droits de péages et de main-morte, conformément à la charte de 1314 (2).

Une autre exemption de péages , plus étendue encore que les précédentes, puisqu'elle était donnée pour toutes denrées et marchandises , sans distinction, et pour en jouir aussi dans tout le Dauphiné , fut accordée aux mêmes habitants de Grenoble par l'empereur Charles IV, suivant des lettres patentes de ce prince , datées de Selz , du 3 des nones de juillet 1365. Ces lettres , appelées bulle d'or impériale , contenaient que ces habitants étaient exempts de toutes sortes de péages , de pontonages , de gabelles, de *rêves*, de *leydes*, de *tributs* et de toutes impositions, soit ordinaires, soit extraordinaires, tant par eau que par terre , dans toute l'étendue du Dauphiné, avec défense à toutes puissances d'en exiger aucun paiement sous peine de mille marcs d'or (3).

Par cette bulle, l'empereur confirma en même temps toutes les immunités , franchises et libertés de la ville de Grenoble, et lui donna, pour conservateurs de ses privilèges, le dauphin de Viennois, le gouverneur du Dauphiné et l'évêque de Grenoble. Les mêmes lettres furent confirmées le 27 du même mois de juillet 1365, par le roi dauphin Charles V, qui était alors à Grenoble : elles le furent, depuis, par le roi Charles VI, son successeur, le mois de juin 1403, le 29 décembre 1406 et le mois de juin 1413 ; par le roi Henri II, le mois de

(1) Archives de Grenoble ; *Titres*, n° 822.

(2) Mêmes archives ; *Titres*, n° 739. Cette somme, payée par les habitants au prince Hugues , fut de 300 livres , bons viennois , et de 600 tournois d'argent , marqués d'un O rond.

(3) Mêmes archives ; *Titres*, n° 578.

septembre 1548, et par le roi Henri IV, les mois de septembre 1595 et de novembre 1599.

Il existe aussi des *vidimus* de ces exemptions de péages, des gouverneurs du Dauphiné, des 28 juin 1404 et 28 mars 1476, et un arrêt du parlement du 4 janvier 1463, confirmatifs des mêmes exemptions, et portant défense aux péagiers de Voreppe, de Romans, de Pisançon, de Valence, de St-Paul, de St-Lattier, de St-Marcellin, de Vinay, de Poliéna, d'Albenc, de Chabeuil, de Château-Neuf-d'Isère, d'Armieu, de Charmanieu, d'Heyrieu, de la Côte-St-André, de Goncelin et de la Terrasse, de percevoir sur les habitants de Grenoble aucun droit ou aucune rétribution : tous ces péages sont dénommés dans les deux titres précités des années 1404 et 1463.

Disons qu'il en fut de ces exemptions de péages comme des autres libertés de la ville, c'est-à-dire qu'après de longs et d'inutiles efforts de la part des consuls, pour les conserver et les maintenir, elles devinrent, comme ces libertés, un vain nom. Au commencement du XVII^e siècle, ces mêmes exemptions n'étaient plus reçues : d'abord contestées et ensuite rejetées par les tribunaux, elles cessèrent de profiter aux habitants, forcés de contribuer dès lors aux péages et aux autres charges de ce genre existant en Dauphiné. Grenoble se vit ainsi privé de ses anciennes franchises. Dépouillée de ses privilèges, cette ville perdit en même temps son importance et l'éclat dont elle avait joui sous les dauphins : elle se trouva, à l'exception de son rang et de son titre de capitale, assimilée aux autres cités de la province.

§ XIX. — *Liste des consuls de Grenoble, de 1244 à 1790.*

L'examen minutieux que nous avons fait d'une foule d'actes, de titres et de vieux registres qui sont dans les archives de la ville de Grenoble et dans d'autres dépôts publics et particuliers, nous ayant donné lieu de retrouver les noms épars d'anciens administrateurs de cette ville, nous avons pensé qu'on nous saurait gré de recueillir ici ces noms, et d'en dresser une liste, en commençant par les plus anciens que nous ayons pu trouver. Cette liste comprend un espace de près de cinq siècles et demi. Nous avons classé les noms année par année,

et mentionné, autant que possible, les qualités des consuls lorsque nous avons pu nous les procurer; car il faut convenir que ces qualités seules, bien mieux que des noms à la plupart desquels ne se rattache aucun souvenir, font connaître d'un seul trait l'esprit et les éléments de notre primitive organisation municipale. Les années qui ne sont point indiquées dans cette liste, sont celles pour lesquelles nous n'avons découvert aucun titre ni aucun document où il soit fait mention du nom des consuls.

Si, d'un autre côté, notre travail ne commence seulement qu'à 1244, c'est que nous n'avons pas trouvé non plus de consuls nommés antérieurement à cette année. Il existe, d'ailleurs, avant cette époque, bien peu de titres relatifs à la ville de Grenoble, attendu, ainsi que nous l'avons déjà observé, que cette ville eut à souffrir d'abord d'une submersion presque entière en 1219, et, plus tard, d'un incendie terrible, en 1252: les papiers qui avaient échappé au premier désastre, furent complètement brûlés cette dernière fois.

Consuls de Grenoble

Dont nous avons trouvé les noms dans des anciens titres, depuis l'année 1244 jusqu'à l'année 1790.

XIII^e SIÈCLE.

1244.

Pierre Grinde (1); Humbert Gerenton; Julien Gras, apothicaire; Guigues Czup (2), notaire.

(1) Famille noble et distinguée de Grenoble, éteinte depuis longtemps; elle possédait la seigneurie du Mollard sur le territoire de Corenc, passée à la famille Alleman, de la branche d'Uriage, par le mariage de Gaspard Alleman, seigneur de cette dernière terre, avec Marie Grinde, fille et héritière de Jean Grinde décédé vers la fin du x^ve siècle.

(2) En latin *Czuppus* et *Czuppi*; nous avons trouvé, en français du temps, Czups. Ces quatre consuls ont le titre de *recteurs de la ville* dans une charte du 1^{er} août 1244. Un autre Guigues Czup et André Czup étaient, sous le règne du dauphin Jean II, en 1315, le premier, châtelain de l'Oisans, et le second, auditeur des comptes du Dauphiné.

1252.

Chalveys (1) ; Pierre Albert ; Pierre Tatuey ; Antoine (2).

1281.

De juillet 1281 à juillet 1282.

Guillaume Grinde, jurisconsulte, chevalier (3) ; Pierre Viennois ; Guignes Mercier (4) ; André Gras.

1282.

De juillet 1282 à juillet 1283.

Pierre de Romans, *picolier* (5) et drapier ; Pierre Girard ; Didier de Bonnevaux ; Jean Uboud.

1284.

Bernard Joffrey ou Jouffrey (6).

1287.

De juillet 1287 à juillet 1288.

Falques Czup ; Pierre Freynier ; Jean Fayssos, *couturier* (7) ; Pierre Maygnin.

(1) Sans autre nom.

(2) Sans autre nom.

(3) Juge de la cour commune de Grenoble, en 1296, et juge majeur du Graisivaudan en 1310.

(4) En latin *Mercerii* ; en français du temps *Mercer*.

(5) Marchand de poterie.

(6) Il est qualifié de *syndic de l'université des citoyens et des habitants de Grenoble*, dans une charte datée du mardi avant la fête du bienheureux Martin, de l'an du Seigneur 1284. Dans cet acte sont aussi nommés : Guignes Benott, André de Vaulnaveys, Pierre Prunel, Pierre Viennois, Guillaume Garcin, Jean de Vaulnaveys et Pierre Garnier, agissant tous, avec Bernard Jouffrey, dans l'intérêt commun des habitants de la ville, et qui devaient être, soit d'anciens consuls, soit des consuls de cette année, soit de leurs conseillers.

(7) Tailleur d'habits.

1288.

De juillet 1288 à juillet 1289.

Jean de Goncelin le jeune, jurisconsulte(1) ; Pierre Garnier ; Pierre Garcin ; Jacques de Bonnevaux.

1289.

De juillet 1289 à juillet 1290.

Pierre Benoît (2) , jurisconsulte ; Humbert Villet ; Pierre Girard ; Jean Bauduyn (3).

1290.

De juillet 1290 à juillet 1291.

Pierre Benoît , jurisconsulte ; Hugues Garcin ; Julien Gras , apothicaire ; Barthélemy de la Perrière (4).

1291.

Elus le 16 juillet 1291.

Falques Czup ; Antoine de Theys (5) ; Martin Lombard ; Pierre de Romans , marchand de poterie et drapier (6).

(1) Juge de la cour commune de Grenoble, en 1292. Un autre Jean de Goncelin fut vice-châtelain de Briançon sous le dauphin Humbert II.

(2) En français du temps, *Beneyt*. Il est qualifié d'auditeur des comptes du Dauphiné dans un acte de 1321.

(3) En français du temps, *Bouduynoz*.

(4) Un quartier de la ville de Grenoble, sur la rive droite de l'Isère, était appelé, comme il l'est encore, la Perrière, c'est-à-dire *Pierrière*; ce qui signifie lieu couvert de pierres, lieu d'où l'on extrait des pierres, etc. Ce nom convenait à ce quartier, situé au pied de la montagne; il paraît qu'une famille de Grenoble tirait elle-même son nom, ou avait été ainsi surnommée de son habitation située dans ce quartier; ce Barthélemy devait être de cette famille.

(5) Il y eut de cette famille François de Theys, seigneur de Thoranne, conseiller du dauphin Humbert II et l'un de ses ministres en 1342.

(6) Ils élurent pour leurs conseillers, pendant l'année de leur consulat : Jean de Goncelin, juge de la cour des comtés de Vienne et d'Albon ; Pierre Benoît, Humbert Villet, Pierre Girard, Jean Bauduyn et Julien Gras, tous anciens consuls.

1292.

Elus en juillet 1292.

Falques Czap; Pierre Freynier; Jean Dufour (1); Pierre Maygnin.

1293.

Les mêmes consuls jusqu'en juillet 1294.

1294.

De juillet 1294 à juillet 1295.

Vincent Ranoulx (2); Falques Czap; Pierre Bigot; Barthélemy de la Perrière.

1296.

De juillet 1296 à juillet 1297.

Pierre de Chanchène, drapier; Jean Bauduyn; Jean Mercier; Jean Ronat, bâtier.

1297.

Elus le 18 juillet 1297.

Pierre Benoit, jurisconsulte; Jean de Vaulnaveys (3); Falques Czap; Guigues Boniel.

1300.

De juillet 1300 à juillet 1301.

Barthélemy de la Perrière; Vincent Ranoulx; Jean Tos-

(1) On disait, en ancien français, *Del four*, *Del molen*, *Del pont*, *Del saule*, etc., dénominations que nous avons trouvées dans des titres de cette époque. Dans l'origine, c'étaient des noms donnés à des personnes qui demeuraient près du four, du moulin, du pont ou d'un saule, et qui sont devenus, depuis, des noms de familles.

(2) En latin, *Ranulphi* et *Radulphi*. On trouve en langage du temps, *Ranoulx*, et quelquefois, *Raynoulx*.

(3) Jean de Vaulnaveys, commandeur de l'hôpital de Saint-Antoine de Grenoble en 1354, était de cette famille, éteinte depuis longtemps et qui tirait son nom de la paroisse de Vaulnaveys, située près de Vizille.

can (1); Pierre Chivalier ou Chevalier, dit de Quets, mercier.

XIV^e SIÈCLE.

1301.

De juillet 1301 à juillet 1302.

Barthélemy de la Perrière; Hugues Gruel; Guigues Toscan; Falques Czup.

1302.

Élus en juillet 1302.

Hugues Garcin; Albert Maquard ou Macard; Michel Robolin; Falques Couturier (2).

(1) On disait aussi *Toquan*, *Tosquan* et *Touscan*. Cette famille possédait plusieurs fonds dans la partie de la vallée de Grenoble sur la rive droite de l'Isère. Jacques ou Jacquemonde Toscan, qui vivait vers la fin du XIV^e siècle, légua par son testament au couvent de Montfleury, entre autres terres et dépendances situées sur les paroisses de Corenc et de Meylan, une tour avec une maison et une vigne y attenant qu'il avait sur le territoire de Corenc, *vers Boqueron, et proche du chemin*. Cette tour existe encore: elle a servi longtemps de prison aux dames de Montfleury, pour l'exercice de la justice seigneuriale du lieu.

(2) En latin *Falquetus Codurertius*. Il serait possible, et nous ne serions pas éloigné d'adopter cette version, que ce mot fût ici, non point un nom propre, mais une simple qualité: dans ce cas, on devrait lire Falques, *couturier*, c'est-à-dire tailleur d'habits, homme qui fait des *coutures*; d'autant plus que ce consul est nommé aussi dans un acte, *Falquetus Sartor*. Nous avons trouvé dans des actes français de cette époque, Guillaume l'*Armurer* (l'armurier), Ambroise le *Ganter* (le gantier) ou simplement *ganter*, etc., etc., pour désigner un Guillaume et un Ambroise dont les professions étaient celles d'armurier et de gantier. Ce n'est pas qu'au siècle dont nous parlons, les noms de famille ne fussent généralement adoptés, mais on conservait encore l'usage de désigner telle et telle personne, soit sous le nom de sa profession, soit sous celui de sa qualité ou du pays d'où elle était native; usage qui, dans les siècles précédents, avait été la cause de la plupart des noms de familles, et qui, depuis, a donné lieu à une foule de surnoms, qui eux-mêmes ont remplacé les noms primitifs. Dans le règlement consulaire de 1489, ci-devant rappelé et postérieur de 186 ans à l'époque ici indiquée, on lit encore, ainsi qu'on a pu le remarquer: *Pour les cordiers, les selliers et les bâtiers, M^e Jean le cordier, le vieux*, sans aucun nom de famille.

1303.

De juillet 1303 à juillet 1304.

Falques Czap; Guigues Uboud; Pierre Freynier; Jean Bauduyn (1).

1305.

Barthélemy de la Perrière; Falques Czap; Hugues Gruel; Guigues Bonniel.

1307.

Jean Bauduyn; Falques Couturier; Antoine de Theys; Pierre Maygnin.

1308.

Guillaume Garcin; Jean Fayssos, tailleur d'habits; Jean Célérrier; Martin Lombard..

1309.

De juillet 1309 à juillet 1310.

Guigues Bonniel; Pierre Bigot; Pierre Cordier (2); Guillaume Applagnet.

1313.

De juillet 1313 à juillet 1314.

Guillaume Garcin, marchand; Guigues de Vaulnaveys, jurisconsulte; Jean Bauduyn; Giraud Peyllard, marchand pelletier.

(1) Dans un acte du 9 novembre 1303 sont dénommés: Pierre Clocheyron, notaire, Jean de Montbonnot, Hugues Garcin, Guigues Toscan, Hugues Gruel, Barthélemy de la Perrière, Vincent Ranoulx, Albert Macard et André de Vaulnaveys, qualifiés de citoyens de Grenoble et d'anciens consuls. *Quondam et etiam cives alii predecessores in dicto consulatu.*

(2) En latin *Corderius*; peut-être faudrait-il lire: Pierre, *cordier*, ou cordier de profession (voir l'annotation précédente, année 1302).

1314.

De juillet 1314 à juillet 1315.

Pierre Benoit, jurisconsulte ; Guigues Bonniel ; Jean Mercier ; Michel Vachier.

1315.

De juillet 1315 à juillet 1316.

Pierre de Chanchène, drapier ; Guillaume Bagnoux (1) ; Jean de Betens, dit de Losane, tailleur d'habits ; Hugues Garcin.

1316.

De juillet 1316 au 14 août 1317.

Guillaume Garcin, marchand ; Jean Célérrier ; Jean Fayssos, tailleur d'habits ; Martin Lombard.

1317.

Élus le 14 août 1317.

Jean Garnier ; Jean Célérrier ; Jean Fayssos, tailleur d'habits ; Pierre de Boqueron, jurisconsulte (2).

1318.

Les mêmes consuls jusqu'en juillet 1319.

1319.

De juillet 1319 à juillet 1320.

Hugues Mercier ; Jean Célérrier ; Jean Fayssos, tailleur d'habits ; Guillaume Garcin, marchand.

(1) En latin, *de Balneolis* et *de Bagnolibus*. Jean Bagnoux, de la même famille, fut châtelain de Grenoble en 1366, en 1369 et 1373.

(2) De la famille des seigneurs de l'ancienne terre et de l'ancien château de ce nom, sur la paroisse de Corenc.

1320.

De juillet 1320 à juillet 1321.

Guillaume Garcin , marchand ; Jean Fayssos, tailleur d'habits; Guigues Toscan; Jean de Betens, dit de Losane, tailleur d'habits.

1321.

De juillet 1321 au 5 septembre 1322.

Jean Garnier ; Giraud Peyllard , pelletier ; André de Romans , drapier ; Jacques de Gap (1).

1322.

Élus le 5 septembre 1322.

Jean Célérrier ; Jean Mercier, fils de feu Jean ; Vincent Ranoulx ; Pierre Fabre ou Favre, apothicaire (2).

1323.

De juillet 1323 à juillet 1324.

Guigues de Vaulnaveys, jurisconsulte ; Giraud Peyllard , pelletier ; Martin Ranoulx , notaire , garde supérieur de la monnaie du Dauphin; Hugues Mottet, dit de l'Eymare, notaire.

1324.

De juillet 1324 à juillet 1325.

Guigues de Vaulnaveys , jurisconsulte ; Giraud Peyllard , pelletier ; Jean Garcin ; André de Romans, drapier.

1325.

De juillet 1325 à juillet 1326.

Jean Garnier ; Giraud Peyllard , pelletier ; André de Roin ou Royn (3) ; Jacques de Rapuit.

(1) Un Jean de Gap était notaire à Grenoble en 1291.

(2) Leurs conseillers furent : Pierre d'Avalon , chevalier ; Nicolas Constant , professeur de droit (*Legum professor*, consul en 1326) ; Guigues de Vaulnaveys, jurisconsulte ; Pierre Bermond ; Reymond de Vaulnaveys ; Hugues Garcin ; Jean Bauduyn ; Guillaume Bigot ; Hugues Mercier ; Jean Garnier et Giraud Peyllard.

(3) Famille qui a donné deux évêques à l'église de Grenoble : Guil-

1326.

De juillet 1326 à juillet 1327.

Nicolas Constant, jurisconsulte, chevalier, auditeur des comptes (1); Guigues de Vaulnaveys, jurisconsulte; Reymond de Vaulnaveys; Pierre de Chanchène, drapier.

1327.

De juillet 1327 à juillet 1328.

François de Goncelin; Jean Célérrier, Anthelme Conoz, Cognoz ou Cogne (2).

1328.

De juillet 1328 à juillet 1329.

Guigues de Vaulnaveys, jurisconsulte; Pierre Benoît, jurisconsulte, auditeur des comptes; Jean Célérrier; Martin Rannoulx, notaire, garde supérieur de la monnaie du Dauphin.

1329.

De juillet 1329 à juillet 1330.

Les mêmes consuls.

1330.

De juillet 1330 au mois d'octobre suivant.

Guigues de Vaulnaveys, jurisconsulte; Hugues Mottet,

laume III et Guillaume IV de Royn, décédés, le premier, en 1302, et le second en 1337. Jacques de Royn (*de Roynis*), était juge de la cour commune de cette ville, en 1367.

(1) Il était, en 1321, juge majeur du Graisivaudan. Il fut l'un des quatre députés envoyés en 1332 par le dauphin Guigues VIII au roi de France, pour assister au jugement qu'il devait prononcer sur les différends existants entre le Dauphin et le comte de Savoie, et à raison desquels ce roi avait été choisi pour arbitre. Les autres députés, chargés avec lui de cette mission, furent: le comte de Forêt; Guillaume Alleman, seigneur de Valbonnais; et François de Theys, l'un des conseillers du Dauphin.

(2) Il avait été vice-châtelain de Grenoble en 1320.

dit de l'Eymare, notaire ; Jean de Betens, dit de Losane, tailleur d'habits ; Giraud Peyllard , pelletier.

Au mois d'octobre 1330.

Guigues de Vaulnaveys, jurisconsulte ; Pierre Benott , jurisconsulte, auditeur des comptes ; Giraud Peyllard , pelletier ; Berthon ou Barthélemy Maygnin.

1331.

De novembre 1330 à décembre 1331.

Jean Bauduyn, fils de feu Jean ; Guigues de Vaulnaveys , jurisconsulte ; Giraud Peyllard , pelletier ; Hugues Mottet , dit de l'Eymare , notaire.

1332.

Jean de Betens , dit de Losane , tailleur d'habits ; Druet de Betens, dit de Losane, drapier ; Pierre Garcin, drapier ; Pierre Chivalier ou Chevalier, dit de Quets, mercier.

1335.

Pierre Garcin, drapier ; Pierre Ranoulx ; Druet de Betens, dit de Losane , drapier ; Aimé Epier ou Espier.

1336.

Élus le 10 décembre 1335.

Hugues Froment (1) ; Guillaume Bauduyn ; Hugues Mottet , dit de l'Eymare, notaire ; Martin Barbier (2).

1337.

Élus le 15 décembre 1336.

Jean de Betens, dit de Losane, tailleur d'habits ; Pierre de Chanchène, drapier ; Aimé Rolland ; Jean de Saint-Martin , tisserand.

(1) Conseiller du dauphin Humbert II.

(2) Cette année , fut conseiller, Reymond Fallavel , qualifié *conseiller de Grenoble* dans le compte des recettes et des dépenses municipales de cette ville ; il lui est alloué, en cette qualité , pour ses peines, deux florins.

1338.

Guigues Toscan ; André de Romans, drapier ; Anthelme Argoud (1) ; Guillaume Geneveys.

1339.

Les consuls précédents , jusqu'au mois d'octobre 1339.

Sont élus le 25 octobre de cette année :

Martin Ranoulx , notaire , garde supérieur de la monnaie du Dauphin ; Guillaume Bagnoux ; Hugues Mottet , dit de l'Eymare , notaire ; Armand Dupont , marchand.

1340.

Les consuls précédents , jusqu'au mois de décembre 1340.

1341.

Élus le 17 décembre 1340.

Druet de Betens , dit de Losane , drapier ; Guigues Toscan ; Hugues Mottet , dit de l'Eymare , notaire ; Martin Ranoulx , notaire , garde supérieur de la monnaie du Dauphin.

1342.

Guigues Grinde , notaire ; Jean Bauduyn (2).

1344.

Pierre de Chanchène , notaire ; Druet de Betens , dit de Losane , drapier ; Simon Bastier ; Thomas des Balmes , *escoufier* (3).

(1) Richard ou Richardet Argoud était vice-courrier de l'évêque en 1330, et courrier de ce prélat en 1336.

(2) Anthelme Cône ou Cogne, André de Romans, Armand Dupont, Guillaume Bauduyn, Pierre Garcin, Druet de Losane, Aimé Rolland, et Claude Ranoulx, sont qualifiés d'administrateurs de la ville de Grenoble dans un acte du 28 mai de la même année 1342.

(3) Tanneur, corroyeur, ouvrier travaillant sur les cuirs.

1345.

Élus le 26 juin 1345.

Guillaume Pilat (1); Reymond Atthoyne (2), notaire; Guillaume Bertrand; Giraud de Bernin (3).

1346.

Pierre Garcin, drapier; Druet de Betens, dit de Losane, drapier; André de Romans, le vieux drapier; Guillaume Bauduyn.

1347.

Jacques de Saint-Martin; Pierre Marc (4), apothicaire; Antoine Bruey, Bruyen ou Bruyène.

1348.

Guigues de Goncelin; Bernard Logos; Gaillard Garcin, boucher.

(1) De la famille d'Humbert Pilat, qui fut notaire, secrétaire du dauphin Humbert II, son protonotaire et son chancelier, et qui mourut auditeur de la chambre des comptes et prévôt du chapitre de l'église de Saint-André, en 1373. La famille Pilat, éteinte depuis le xvi^e siècle, était noble; elle était originaire de la Buissière, où existe une rue appelée encore la rue des Pilats.

(2) C'est le nom que nous avons trouvé dans des titres français; on disait en latin *Actayne* ou *Actheine*.

(3) Ils élurent pour leurs conseillers: Girin d'Imola, docteur en droit; Reymond Fallavel; Guigues Borel, le jeune; François André et Guillaume de la Gorge, jurisconsultes; Gilet Benott, chevalier; Bernard Grinde; Guigues de Vaulnaveys; Pierre Peyllard; Hugues Mottet; Lenthelme Argoud; Jean Meynard de l'Argentière et Hugues Julien. Les deux premiers, conseillers du Dauphin, étaient membres du conseil delphinal, créé par Humbert II, en 1340. Il est souvent fait mention, dans les titres, de ce Girin, natif, selon toute apparence, de la ville d'Imola, en Italie, d'où il tirait son nom. Guigues Borel avait été juge de la cour commune de Grenoble en 1330 et 1332.

(4) Nous avons fait, plus haut, mention de François Marc, conseiller au parlement de Grenoble en 1490, et dont les descendants ont pris le nom de Demarc.

1350.

Guillaume de la Gorge (1), jurisconsulte ; Emery de Vaulnaveys ; Jean Mathieu ; Jean Villet.

1351.

Rodolphe Devaux (2) ; Henri Czup ; Guigues Grinde, notaire ; Jean Bauduyn.

1352.

Giles Benott (3), chevalier ; Guillaume Henri (4), jurisconsulte ; Pierre Marc, notaire ; Jacques de Saint-Martin.

1353.

François André, jurisconsulte ; Jean Dupont ; Jean du Saule (5), notaire, auditeur des comptes ; Guigues de Goncelin.

1355.

Guigues Grinde, notaire ; André de Romans, drapier ; Guillaume de Saint-Martin ; Berard ou Bernard Grinde.

(1) En latin *de Colle* ; il fut, depuis, juge de la cour commune de Grenoble, successivement avocat fiscal au conseil delphinal.

(2) En latin *de Valle*.

(3) Nommé courrier ou corréier de l'évêque, l'année suivante, 1353 : on appelait ainsi à Grenoble (*correarius* ou *courrerius*) l'officier qui, dans cette ville, remplissait au nom de l'évêque les mêmes fonctions que le châtelain au nom du Dauphin.

(4) Juge de la cour-commune de Grenoble en 1366.

(5) En latin *de Salice*. Il fut membre, en 1369 et 1371, du conseil de lieutenance générale créé, la première année, par Raoul de Loupy, gouverneur du Dauphiné, et, la seconde année, par Jacques de Vienne, aussi gouverneur et son successeur, pour administrer en leur absence. Ce conseil fut formé, la première fois, de Guillaume, évêque de Genève ; de Didier, seigneur de Sassenage ; d'Humbert Pilat, prévôt de Saint-André, auditeur des comptes ; de Guy Copier, seigneur d'Hières, bailli du Viennois et du Valentinois ; de Reynaud Reymond, juge majeur des appellations ; d'Armedée de La Mothe, chevalier ; de Reynaud Fallavel et de Jean du Saule. Les mêmes Pilat, La Mothe, Reymond et du Saule firent partie du second conseil avec Guy de Morges, seigneur de la Rochette, et Jacques des Roys (*de regis*), juge majeur du Graisivaudan.

1356.

Pierre Marc, notaire; Guigues Vannos.

1357.

Jean Dupont (1).

1358.

André deVaulnaveys; André Toscan (2); François Bermund ou Bermond (3); Jean Barraquin.

1359.

Elus le 16 juin 1359.

Clocheron Bauduyn; Guigues Guelin; Pierre Garcin le vieux, drapier; Pierre Truchet, dit Baudon (4).

1361.

André Félix, docteur en droit; François Dupont; Pierre Rolland; André David.

1362.

François Ponce.

1363.

De juillet 1363 à juillet 1364.

Boniface Devaux; Guillaume Sevenet, doreur; François André, notaire; Jean Ranoulx, drapier.

(1) Vice-courrier de l'évêque en 1363 et 1364.

(2) Châtelain de Grenoble en 1365.

(3) En latin, *Bermundi*.

(4) Ils eurent pour conseillers : Gilet Benott, chevalier; Humbert Pilat; Guillaume Henri, jurisconsulte; Bernard Grinde; André Toscan; Jean Mathieu; André de Vaulnaveys, Jean Dupont, Emery de Vaulnaveys; Jean du Saule, notaire; Michel de Cognet; André de Romans; Pierre Marc et Guillaume de Saint-Martin.

1364.

De juillet 1364 à juillet 1365.

Jean Mignot, notaire; Nicolas de Metz; Pierre de Cognet (1), drapier; Pierre d'Allevard, *escoffier*.

1365.

De juillet 1365 à juillet 1366.

Guillaume Pilat; Guillaume de Thoulouse, clerc (2); Guillaume Garcin, marchand; François Bermund ou Bermond.

1367.

De juillet 1366 à octobre 1367.

André Toscan; Jean Dupont; Pierre Byn; Pierre Marc, notaire.

1368.

Gilet Bermund ou Bermond; André de Vaulnaveys; Jean Gaudier, dit de Virieu, notaire; Jacques Cordier.

1369.

Elus le 6 novembre 1368.

Pierre Rolland; Henri Eybaudit, dit Dufour; Jean Ranoulx, drapier; Jacques Fiard.

1370.

Bernard Grinde; Pierre Garcin, drapier; Pierre Marc, notaire.

1371.

Guillaume Pilat; Pierre Fontane, aubergiste; Pierre de Cognet, drapier; Rambaud Sonnier (3), drapier.

(1) En latin *de Cugneto*. Un autre Pierre de Cognet était notaire à Grenoble en 1335.

(2) Praticien, homme de lois.

(3) Nom écrit aussi : *Saunier*, *Sannier* et *Sounier*.

1372.

Guillaume Rolland ; Pierre Gillin , licencié en droit.

1373.

François Bermond ; Jacques Fabre, dit Florensat, maréchal-ferrant ; Pierre Mictre ou Mitre ; Humbert Granet.

1374.

Élus le 11 décembre 1373.

Guillaume Chalmein ou du Chalmein (1), bachelier en droit ; Henri Rassart , notaire ; Jean Henri , notaire ; Barraquin Rolland.

1375.

Elus le 11 décembre 1374.

Pierre Grinde ; Jean Ranoulx , drapier ; Jean Gandier , dit de Virieu , notaire ; Pierre Byn , bâtier.

1376.

Jean Gaudier , dit de Virieu ; notaire ; Guillaume Pilat ; André de Betens , dit de Losane , drapier ; Guillaume Bertrand.

1377.

Claude Mathieu ; Guillaume Armuet , notaire (2) ; Simon Fiard ; François de Commiers , dit de Theys , notaire.

1378.

Pierre Garcin , drapier ; François André , notaire ; Guillaume Sevenet , doreur ; Pierre Desportes , dit Pennot , notaire.

(1) Juge de la cour commune de Grenoble, en 1382 : son nom est écrit en latin, *de Chalmellis*, *de Chalmetis* et *de Chalmetâ* ; nous avons trouvé en français *Chalmein*, et *du Chalmein*.

(2) Famille surnommée, depuis, Bon-Repos, du château de ce nom, situé sur la commune de Jarrie, et qui a donné des officiers à la chambre des comptes, un prévôt au chapitre de Saint-André de Grenoble, en 1469, et un doyen au chapitre de la cathédrale de cette ville, en 1597.

1379.

Élus le 13 décembre 1378.

Boniface Devaux, écuyer; Jean Pic, notaire; Etienne Emoudrut, dit Ojadrut ou Eujadrut, notaire; Pierre Julien, *escoffier*.

1380.

Élus le 10 décembre 1379.

Pierre Marc; Pierre Mictre ou Mitre; Pierre Barrier, maréchal-ferrant; André Marin, dit de Biviers, drapier.

1381.

Jean Raffin, notaire; Etienne Chalveton, notaire; Pierre Berthallet, notaire; Guigues Garcin.

1382.

Élus le 20 décembre 1381.

Jean Ranoulx, drapier; Guillaume Surrel, notaire; Guillaume Garcin, marchand; Guigues Byn, dit Magnin, tailleur d'habits, de la rue Saint-Laurent.

1383.

Élus le 21 décembre 1382.

Guillaume Grinde; Jean Gandier, dit de Virieu, notaire; Jean Enjourand, dit de Troyes; Mallein Atthoyne, serrurier.

1384.

Élus le 20 décembre 1383.

Pierre Fontane, aubergiste; Jacques Sonnier, mercier; Rembaud Sonnier, drapier; Jacques Fabre, dit Florensat, maréchal-ferrant et marchand de fer.

1385.

Pierre Garcin, drapier; André Toscan; Jean Chicot; Pierre Desportes.

1386.

Rodolphe de Commiers, le vieux (1), chevalier; Pierre Gilin, licencié en droit; Jean Vallier, notaire, secrétaire au conseil delphinal (2); Jean Bermund ou Bermond, notaire.

1387.

De décembre 1386 à décembre 1387.

Pierre Rolland; Thibaud de Bellèze, notaire; Michel Bœuf, notaire; Pierre Martin, dit Vincent.

1388.

De décembre 1387 à décembre 1388.

Guillaume Armuet, notaire; Jean de Bernin, notaire; Henri Rassart, notaire; Jean de Commiers, dit Callat, aubergiste.

1389.

Elus le 13 décembre 1388.

Jean Sonnier, notaire; Pierre Liesse ou Lajoie (3), aubergiste; Pierre de Cognet, drapier; Jean Chalmein ou du Chalmein, dit Cyparet, doreur.

1390.

De décembre 1389 à 1390.

Jean Gandier, dit Virieu, notaire; Jean Mercier, dit Me-non; Lenthelme Mottet, notaire; Jean Brochier, notaire.

(1) Ancien conseiller du dauphin Humbert II, et l'un des membres du conseil formé par ce prince, en 1342, pour seconder Henri de Villars, archevêque de Lyon, nommé son lieutenant général, pendant son expédition d'outre-mer. Le chapitre de la cathédrale de Grenoble a eu cinq doyens et plusieurs chanoines de cette famille, aujourd'hui éteinte. Hugues de Commiers a été châtelain de Grenoble en 1319.

(2) Les secrétaires du conseil delphinal étaient ordinairement des notaires de la ville : cette charge était du nombre de celles qui anno-blissaient les titulaires. Les secrétaires du parlement et ceux de la chambre des comptes jouirent, depuis, de la même prérogative.

(3) En latin *Lætitiæ*.

1391.

De décembre 1390 à décembre 1391.

Jean Henri, notaire, secrétaire au conseil delphinal; André Marin, dit de Biviers, drapier; Rodolphe Reymond, mercier; Etienne Emoudrut, dit Ojadrut ou Eujadrut, notaire.

1392.

Jean Brun, notaire; Pierre Marc, notaire; François David, notaire; François Mallein, chaudronnier.

1393.

Jean Ranoulx, drapier; Guillaume Chabert, notaire; Jacques Fabre, dit Florensat, maréchal-ferrant; Pierre Desportes, dit Penot, notaire.

1394.

Jean Gandier, dit de Virieu, notaire; Pierre Barrier, maréchal-ferrant; Jacques Sonnier, mercier; Rembaud Sonnier, drapier.

1395.

De décembre 1394 à décembre 1395.

Pierre Garcin, drapier; Jean Mercier; Raphaël de Cartone ou Cortone, apothicaire, *lombard* (1) et marchand de fer; Jean Pic, notaire.

1396.

Guillaume Armuet, notaire; Clément Blanc, notaire; Jacques Henri; Jean Fontane.

1397.

André Marin, dit de Biviers, drapier; Michel de Colonne, notaire; Jean Bauduyn, notaire; Pierre Martin, dit Vincent.

(1) Banquier, prêteur sur gage. Voir la troisième note du § VI.

1398.

De décembre 1397 à décembre 1398.

Pierre Marc, notaire ; Arthaud Armuet, notaire , secrétaire au conseil delphinal ; Pierre des Montagnes (1), maréchal-ferrant ; Pierre Julien, dit Joly, *escoffier*.

1399.

De décembre 1398 à décembre 1399.

Eudes Ancellin, licencié en droit ; Claude Mottet, dit de l'Eymare, clerc ; Michel Bœuf, notaire ; Jacques Fabre, dit Florensat, maréchal-ferrant.

1400.

Elus le 14 décembre 1399.

Guillaume Gelinon, conseiller au conseil delphinal (2) ; Antoine Guiffrey, conseiller au même conseil ; Jean Gaudier, dit de Virieu, notaire ; Jean Bermond, notaire.

XV^{me} SIÈCLE.

1401.

Elus le 13 décembre 1400.

Jean Gendre, licencié en droit (3) ; Henri Garcin, auditeur à la chambre des comptes ; Rodolphe Reymond, mercier ; Georges Tardy, bâtelier.

1402.

Élus le 18 décembre 1401.

Antoine Bompar, notaire ; Vincent Oujard, notaire ; François de Theys, notaire ; Jean Byn, potier d'étain.

1403.

André Marin, dit de Biviers, drapier ; Guillaume Chabert,

(1) En latin *de montibus*.

(2) Décédé le 20 avril 1423.

(3) Il avait été juge de la cour commune en 1388.

notaire ; Jean de Ciserin(1), notaire ; Simon Desportes, drapier.

1404.

Jean Brun , notaire ; Arthaud Armuet, notaire , secrétaire au conseil delphinal ; Etienne Emondrut dit Ojadrut ou Eujadrut , notaire ; François Bonnard.

1405.

François Joffrey ou Jouffrey, licencié en droit ; Jean Vallier, notaire, secrétaire au conseil delphinal ; Guillaume Chaléon, apothicaire, épicier et marchand de fer ; Pierre Barrier, maréchal-ferrant.

1406.

Élus le 20 décembre 1405.

Antoine de Commiers, licencié en droit ; Jean Henry, notaire , secrétaire au conseil delphinal ; Jean du Saule, notaire ; Pierre Liesse ou Lajoie, aubergiste.

1407.

Élus le 20 décembre 1406.

Eudes Ancellin, licencié en droit ; Arthaud Armuet, notaire, secrétaire au conseil delphinal ; Antoine Sonnier ; Jean Bermond, notaire.

1408.

Élus le 19 décembre 1407.

Jean Pilat ; Guillaume Chalvet, notaire ; François Bonnard ; Jean Mallein, notaire.

(1) Famille qui tirait son nom d'un fief noble , situé sur le coteau , au-dessus du village du Bachet , près de Grenoble , et qu'elle a possédé jusqu'au XV^e siècle , époque où il est passé , par alliance , aux Leutzon de Theys , seigneurs de Sillans. Cette famille , éteinte depuis longtemps , a fourni des châtelains du mandement de Montbonnot , des seigneurs de Saint-Murys de Meylan , des jurisconsultes , des officiers à la chambre des comptes, des conseillers au parlement, des juges de la cour commune de Grenoble , etc. , etc.

1409.

Élus le 16 décembre 1408.

Jean Pic, notaire; André de Ciserin, décédé en août, année de son consulat; Simon Desportes, drapier; Pierre Bourgeois dit Pellisson, *escoffier*.

1410.

Élus le 19 décembre 1409.

Bernard Rolland; Jean Brochier, notaire; Jacques Sonnier, mercier; Jean Byn, potier d'étain.

1411.

Élus le 16 décembre 1410.

Robert Béatrix, bachelier en droit (1); Jean de Ciserin, notaire; Jean Barrier, décédé pendant l'année de son consulat; Jean Barruel, dit Michon.

1412.

Élus le 20 décembre 1411.

Jacques de Molène, Molein ou Dumolin (2), secrétaire au conseil delphinal, notaire; Reymond Ranoulx, notaire; Claude Fabre, dit Florensat; Pierre Fontane, aubergiste.

1413.

Élus le 18 décembre 1412.

Etienne Guillon, docteur en droit (3); Aimé ou Aimon Rolland; Jean Bermond, notaire; Pierre Babolin.

(1) Jurisconsulte distingué, dont les descendants ont conservé, en sa mémoire, le nom de Robert, comme étant devenu leur nom propre. Jean et Gaspard Béatrix-Robert ou Robert-Béatrix furent présidents au parlement de Grenoble, l'un en 1573 et l'autre en 1608.

(2) En latin *de Molend.*

(3) Depuis conseiller au conseil delphinal et président unique de cette cour, en 1429.

1414.

Élus le 17 décembre 1413.

Claude Marc; Antoine Fabvier ou Favier; Jean Grail, notaire; Henri Gentil.

1415.

Élus le 16 décembre 1414.

Jean Pollat, drapier; Pierre Liesse ou Lajoye, aubergiste et marchand de bois; Barthélemy Girard (de la paroisse de Gresse), notaire; Guigues Disdier.

1416.

Élus le 15 décembre 1415.

Guillaume Chabert, notaire, décédé pendant l'année de son consulat; Guillaume Chaléon, apothicaire, épicier et marchand de fer; Guillaume Chalvet, notaire; Pierre ou Petramand Acquin.

1417.

De décembre 1416 à décembre 1417.

Louis Portier, docteur en droit (1); Pierre des Mollars, Mollard ou Dumollard (2), notaire; Jean de Vourey, notaire; Claude Emery.

1418.

Guigues Boisserat; Antoine Fusier, notaire; Guillaume Roland, *Escoffier*; Jean Porret, notaire.

1419.

Simon Desportes, dit Penot, drapier; Pierre Guicharrel, notaire; Claude des Montagnes, dit de Mons, *boursier*; Jean Chaboud, dit de Tullins, *trouillandier* (3).

(1) Depuis, président unique de la chambre des comptes du Dauphiné, de 1434 à 1450.

(2) En latin *de Molaris* et *de Molaris*.

(3) Presseur et marchand d'huile.

1420.

Jean Guiffroy, secrétaire au conseil delphinal.

1421.

Jean Bernard.

1422.

Etienne Guillon, docteur en droit; Arthaud Armuet.

1423.

Arthaud Armuet; Jean Fabre, notaire; François Pétouillon;
Pierre Barbier.

1424.

Élus le 19 décembre 1423.

Etienne Guillon, docteur en droit; Jean Rogier, notaire;
Henri de Passiat, de Passat ou de Passy, barbier et chaussetier;
Pierre Chaboud, dit de Tullins, *trouillandier*.

1425.

Jacques de Saint-Germain, docteur en droit (1); Nourri Rolland.

1426.

Jean de Ciserin, notaire; Jean Dumolin; Guillaume Chalmein ou du Chalmein, notaire; Jean Salin, de Salin ou du Salin, pelletier.

1427.

Jean de Ciserin, notaire; Jean de Vourey, notaire; Jacques Gollène; Nourri Rolland.

1428.

Antoine Armuet; Jean Eynard; Jean Jordan ou Jourdan, marchand; Pierre Balbe, bâtier et cordier.

(1) Ancien avocat fiscal au conseil delphinal; depuis, conseiller au parlement de Grenoble.

1429.

Jacques de Saint-Germain, docteur en droit ; Jean de Ciserin, notaire ; Reymond Fabre ; Jean Byn, potier d'étain.

1430.

Gnigues Boisserat ; Hugues Giraud, apothicaire ; Guillaume Prevot ; Jean de Ciserin, notaire.

1431.

Pierre de Beaulieu (1) ; Nicolas Mestadier, drapier ; François Dufour ; Claude Emery.

1432.

Élus le 20 juin 1432.

Jean Grinde, dit Pichat ; Claude de Vienne, dit Randon, barbier ; Claude Chabert ; Disdier Gontier.

1433.

André Sonnier, drapier ; Pierre de Voie ou de la Voie (2), notaire ; Claude des Mailles ; Jean Armuet, drapier.

1434.

Jean Pilat ; Pierre Garcin ; Pierre de Voie, ou de la Voie, notaire ; Claude Martin, dit Panatier, notaire.

1435.

Jean Pic ; Guillaume Bas ; Anthelme Argoud ; Claude Vincent.

1436.

Elus le 18 décembre 1435.

Jean de Vourey, notaire ; Pierre Richard, dit Surgayn, drapier ; Antoine Neyret, notaire ; Pierre Court.

(1) En latin *de Bolliaco*.

(2) En latin *de Vid*.

1437.

Jean Ourand, notaire ; Martin Armuet ; Pierre des Montagnes ; Pierre de Soturne.

1438.

Claude Coct (1) ; Antoine Favier ; Jean Bœuf ; Claude Marrel.

1439.

Petramand ou Pierre Acquin.

1440.

Guillaume Rolin, jurisconsulte ; Aymard de Vaulnaveys ; Jean Marc ; Jean Villian.

1441.

Antoine Fusier, notaire ; Pierre Rogier ; Claude De Vigne, ou de la Vigne, secrétaire au conseil delphinal (2) ; Barthélemy Chaboud.

1443.

Hugues Marc ; Claude Porret ; Guillaume Chalmein, ou du Chalmein, notaire ; Jean Guilloud.

1444.

Hugues Marc ; Michel Cassard ; Bertrand de Ciserin ; Pierre Chivalier, ou Chevalier, dit de Quets.

1446.

Claude Coct ; Jean Fabre ; Pierre Acquin ; Jean Roger, ou Rogier.

(1) Depuis, trésorier général du Dauphiné, père d'Hugues Coct, maître ordinaire en la chambre des comptes du Dauphiné, et d'Antoine Coct, officier en la même chambre et prieur de St-Laurent de Grenoble. Cette famille, qui a donné à cette ville cinq consuls et un capitaine ou gouverneur (Ennemond Coct) en 1562, s'est éteinte en Ennemond Coct ou Cot, capitaine sous Henri IV et sous Louis XIII, décédé à Voreppe en 1658, à l'âge de 80 ans. Madeleine Coct, femme de Bonaventure Boisson, aussi capitaine sous ces deux règnes, est décédée au même lieu et ayant le même âge, le 18 septembre 1653.

(2) En latin de *Vineda*.

1448.

Guillaume Clément, docteur en droit; Antoine Brun; Claude Bœuf, notaire, secrétaire à la chambre des comptes; André Provensal.

1449.

Jacques Ancellin; Reymond Fabre; Pierre Graille; Hugues Sappey.

1450.

Antoine Armuet; Jean Cellot, notaire; Paul Urland, Herland, ou de Harland, mercier; Pierre Guillot.

1451.

Jean Portier, docteur en droit; Jean Joffrey ou Jouffrey, notaire; Anthelme Argoud, notaire; Jean Griffon, chaussetier et drapier.

1452.

Jean Pilat, écuyer; Pierre Giraud, apothicaire; Jean Foucherand, notaire; Pierre Murguet, dit Début, boucher.

1453.

Humbert Achard, licencié en droit; Nicolas Lagier, notaire; Jean Liesse ou Lajoye.

1458.

Claude de Beaulieu, docteur en droit; Pierre de Bule; Jean Servient, notaire; Guillaume Brun.

1459.

Claude Rogier, drapier; André Porret; Martin Chaboud, potier.

1461.

Hugues Marc; Jean Chivalier ou Chevalier, dit de Quets, marchand.

1463.

François Chantarel ou Chanterel, docteur en droit ; François Dussert, dit Gonard, marchand ; Etienne Voland, dit Coasset, boursier ; Pierre Tissebout, éperonnier.

1464.

Jean Guigues ou Guigon, notaire ; Claude Bermond ; Claude Richard.

1466.

Antoine Vallier ; Jean de Quets, marchand.

1467.

Jean de Vourey, notaire ; Pierre de Suel, du Suel ou des Suelles ; Jean Chappan ou des Chappans, marchand ; Georges Revol, *escoffier*.

1468.

Guillaume Armuet, avocat.

1470.

Antoine Eybert ; Jean Dumas ; Jean Repellin ; Aimé Repellin, notaire.

1472.

Jacques Roux, notaire.

1473.

Dominique des Alphèses, marchand.

1474.

Antoine Rolland, dit de Toulouse.

1475.

Pierre Rolland, seigneur d'Argenson ; Guillaume Goyon ; Jean Roboud ; Jean Gabert.

1478.

Pierre Marc ; Jean Joffrey ou Jouffrey, notaire ; Guignes Giroud ; Jean Mestadier.

1481.

Henri Mottet; Claude Rogier, drapier ; Jean Chapellan ; Antoine Chaboud.

1482.

Martin Perrot.

1483.

Pierre Rolland , seigneur d'Argenson ; Antoine Mestadier ; Aimé Gabert ; Georges Rivail.

1484.

Jacques Manein.

1486.

Antoine Giroud, docteur en droit.

1488.

Pierre Roux (1).

1489.

Guigues Domein , docteur en droit ; Pierre Roux ; Antoine Blanc ; Etienne Gay.

1490.

Antoine Clément , docteur en droit ; Jean Béranger ; Jean Malet, marchand ; Martin Chaboud , potier.

1491.

Claude Achard ; Claude Sernon , notaire , secrétaire au parlement; Jean Mestadier ; Georges Murguet, dit Début, notaire.

1492.

Jean Cathon (2), licencié en droit ; Noël Matheron , notaire, secrétaire au parlement ; Pierre Gras , apothicaire ; Georges Murguet, dit Début, notaire.

(1) En latin *Rodulphus*. On disait, en français du temps , *Roulx* et *Rodoulx*.

(2) En latin *Catherinus*.

1493.

Pierre Chantarel, docteur en droit; Noël Matheron, notaire, secrétaire au parlement; Claude Fontane; Urbain Coct.

1494.

Hugues Marc; Pierre Botin, notaire; Simon Martin; Jacques Manein.

1495.

Claude Vallier, docteur en droit; Jacques Romain, notaire; Laurent Galbert, marchand; Sébastien Chaboud.

1496.

Elus le 20 décembre 1495.

Claude Vallier, docteur en droit; Jacques Romain, notaire; François Bourguignon, marchand; André Sonnier.

1497.

Elus le 18 décembre 1496.

Zacharie Menon, secrétaire au parlement; Pierre Foucherand, notaire; Aymard des Alphèses, marchand; Jean Cassin, notaire.

1498.

Elus le 17 décembre 1497.

Zacharie Menon, secrétaire au parlement; Antoine Chappan ou des Chappans, notaire; Pierre Rogier, marchand; Pierre Oddenod ou Oddenoud.

1499.

Albert de Ciserin; Antoine Chappan, notaire; Jacques Seignoret; Pierre Oddenod ou Oddenoud.

1500.

Antoine Galleys, docteur en droit; Jean Vollon; Antoine Aniel; Pierre Barbier.

XVI^e SIÈCLE.

1501.

Martin Gallian ou Gallien, docteur en droit; Guillaume

Gallifet, secrétaire au parlement; Pierre Gras, apothicaire; Jacques Babe ou Balbe.

1502.

Jacques Morard, docteur en droit (1); Guillaume Bachod ou Bachoud, notaire; Jean Griffon, drapier; Auguste Conche ou de Conche, *panetier* (boulangier).

1503.

Jean Genton, docteur en droit; Guillaume Bachod, notaire; Guillaume Bourguignon, drapier; Antoine Fontane, apothicaire.

1504.

Jean Imen ou Ismen, docteur en droit; François Botin; Jean Arragon; Claude Liesse ou Lajoie.

1505.

Michel Chaboud, docteur en droit; André Balbe, dit Chonet, notaire; Georges Cordier, apothicaire; Pierre Gras, apothicaire.

1506.

François Vallier, licencié en droit; Claude Marrel; Jacques Manein; Michel Chaboud, marchand.

1507.

Paul Coct, seigneur de Boqueron; Pierre Gallian ou Gallien, notaire; Georges Cordier, apothicaire; André Balbe, notaire.

1508.

Paul Coct, seigneur de Boqueron; Jean Astier ou des Astiers; Jean Chosson, apothicaire et marchand épicier; Simon Guillet.

(1) Un autre Morard (Jean) était à la même époque conseiller et avocat fiscal général au parlement de Grenoble.

1509.

Paul Coct, seigneur de Boqueron ; Pierre Chabert , notaire ; André Balbe , notaire.

1510.

Paul Coct, seigneur de Boqueron ; Pierre Chabert, notaire ; Claude de Naux ou de Naves (1), drapier ; Jean Mursein.

1511.

Charles Mottet, docteur en droit ; Jean Surville (2), notaire ; Claude des Alphèses, marchand ; Pierre Merlin , décédé pendant son consulat.

1512.

Elus le 13 décembre 1511.

Guillaume Martin, docteur en droit ; Jacques Morard , notaire ; Jean Martin, dit Fayen, marchand ; Guillaume Bonnet, dit Bras.

1513.

Elus le 19 décembre 1512.

Claude Falcon, docteur en droit ; Martyr Chaminal, notaire ; Guigues Rogier, le vieux ; Luc Pâquier, dit Pâquetat.

1514.

Elus le 18 décembre 1513.

Jean Mesart , docteur en droit ; Jean Chapuys, secrétaire au parlement ; Pierre Crétaud , marchand ; Martin Garbillon, dit Rossignol.

1515.

Elus le 17 décembre 1514.

François Faysan, docteur en droit (3) ; Jean Ventolet, secrétaire au parlement ; Hugues Dufour, marchand ; Laurent des Montagnes.

(1) En latin *de Navis*.

(2) En latin *de Supra-Villa*.

(3) Nommé , la même année , procureur fiscal général au parlement de Grenoble , depuis , conseiller en la même cour.

1516.

Elus le 16 décembre 1515.

Gaspard Fontane, docteur en droit; Pierre Joffrey ou Joffrey, secrétaire au parlement; Jean Chorier ou Chourier, marchand; Laurent des Montagnes.

1517.

Elus le 14 décembre 1516.

Olivier Mottet, docteur en droit; Pierre Morrel, praticien, Jacques des Suelles, marchand; Pierre Martel.

1518.

Elus le 20 décembre 1517.

Jean Chantarel, docteur en droit; Antoine Chappan ou des Chappans, notaire, secrétaire au parlement; Cyprien Fléard, marchand (1); Pierre Perrot, drapier.

1519.

Elus le 19 décembre 1518.

François Rabot, docteur en droit (2); Denis Chapuys, secrétaire au parlement, praticien; Antoine Constantin, marchand; Jean Paviot, dit Berjat, marchand.

1520.

Elus le 16 décembre 1519.

Hector Gauteron, docteur en droit; André Rolin, secrétaire au parlement; Guillaume Allard, marchand; Georges Murguet, notaire.

(1) Nom qu'ont rendu illustre Jean Fléard, qui de conseiller au parlement de Grenoble en 1491, fut pourvu, quatre ans après, de la charge de chancelier du royaume de Naples et de Sicile, par Charles VIII, lors de la conquête de ce royaume, et François Fléard, premier président de la chambre des comptes du Dauphiné, nommé à l'évêché de Grenoble en 1575.

(2) Ancien chancelier du royaume de Naples, et adjoint au président Chaffrey Charles, par Anne de Bretagne, femme de Louis XII, pour l'éducation de sa fille Renée. La même famille a donné au Dauphiné plusieurs magistrats, dont le plus distingué fut Ennemond Rabot, seigneur d'Illins, premier président du parlement de Grenoble en 1584.

1521.

Elus le 16 décembre 1520.

Jean Griffon , docteur en droit ; Gabriel Joffrey ou Jouffrey, praticien ; Antoine Morard dit Royans , marchand ; Simon Malet , marchand.

1522.

Elus le 15 décembre 1521.

François Roux, docteur en droit ; Simon Mitalier, praticien ; Guigues Giroud , marchand ; Antoine Chaboud , notaire.

1523.

Elus le 14 décembre 1522.

Giraud de la Tour, docteur en droit ; Glaude Darbion, secrétaire au parlement ; Guillaume Desportes, marchand ; Jean Sermet-Perrotin, dit Tardy.

1524.

Elus le 20 décembre 1523.

Jean Menon , secrétaire au parlement ; Jean Bonnier, procureur fiscal du Graisivaudan ; Yves Galbert, drapier ; Pierre Barral.

1525.

Elus le 18 décembre 1524.

Jean Gauthier, seigneur de Seyssins, auditeur à la chambre des comptes ; Jean Vernin , secrétaire au parlement ; Jean Maxime, drapier ; Jean Oudrut.

Jean Gauthier ayant refusé les fonctions de consul , comme devant en être exempt à cause de sa qualité d'auditeur des comptes on nomma à sa place , le 22 du même mois de décembre 1524, Denis Roybet, docteur en droit, décédé pendant son consulat le 20 avril suivant.

1526.

Elus le 17 décembre 1525.

Ponce Acthuier, docteur en droit ; Guillaume Bachoud, notaire et praticien, ancien secrétaire au parlement ; Ennemond Claquin, drapier ; Jean Chaboud, potier.

1527.

Elus le 16 décembre 1526.

Zacharie Menon , docteur en droit , seigneur de Montbive ; Pierre Reboud, dit Noyerat , clerc et praticien ; Antoine Galbert, marchand ; Amé ou Amédée Berthalet , notaire , châtelain de Monfleury.

1528.

Elus le 15 décembre 1527.

Jean Coct, seigneur de Boqueron ; Jean Oudoard ou Audoard, clerc et praticien ; Jean Arragon, drapier ; Jean Fabre.

1529.

Elus le 13 décembre 1528.

Pierre Ponat , docteur en droit (1) ; François Roux , ancien secrétaire au parlement ; André de Naves, drapier ; Jacques des Alphèses.

1530.

Elus le 19 décembre 1529.

Antoine Paviot, docteur en droit ; Martin Malet , procureur au bailliage du Graisivaudan ; Claude Magnin , drapier ; Ennemond Rossignol.

1531.

Elus le 18 décembre 1530.

Guillaume Fabre, docteur en droit ; Urbain Thibaud, notaire et praticien ; Pierre Michon , dit Fumet , marchand ; Guigues Laurent dit Bâtier.

1532.

Elus le 17 décembre 1531.

Gaspard Fléard, docteur en droit ; Antoine Avril, praticien ; Antoine Oudrut ou Odrut , marchand ; Egrève Jouffrey.

(1) Il y a eu , au parlement de Grenoble , plusieurs conseillers et des présidents de cette famille qui possédait la baronnie de Gresse et d'autres seigneuries.

1533.

Elus le 15 décembre 1532.

Gaspard Fléard, docteur en droit ; Antoine Avril, praticien, mort de la peste, pendant son consulat, le 27 août 1533 (1) ; Jacques Monier, marchand ; Claude Reynaud.

1534.

Elus le 14 décembre 1533.

Guillaume Perouse, docteur en droit, seigneur de Saint-Guillaume, ancien secrétaire au parlement ; Antoine David ; Jean Verdonnay, marchand ; Jean Balbe, bâtier.

1535.

Elus le 20 décembre 1534.

Guillaume Perouse, seigneur de Saint-Guillaume ; François Bernard ; Jean Verdonnay, marchand ; Pierre Crisail.

1536.

Elus le 18 décembre 1535.

Guigues Pilat, seigneur de la Perrière ; Guillaume Corbie ; Jean Verdonnay, marchand ; Jean Manein, clerc.

1537.

Elus le 17 décembre 1536.

Aymon ou Aimé Gallifet, docteur en droit ; Jacques Dupont ; François Gerin ; Antoine Avenier.

(1) Les deux consuls Fléard et Avril étaient seuls restés à Grenoble, pour veiller au bon ordre et à la sûreté de la ville : avec eux étaient restés aussi deux conseillers municipaux : Jean Chosson, armurier, et Jean Maxime, marchand. Les deux autres consuls et les autres conseillers avaient pris la fuite dans la crainte du fléau. La peste fit en peu de temps de grands ravages. Ceux des autres habitants qui se distinguèrent, dans ce moment de calamité, par leur zèle et par leur dévouement à la chose publique, furent : Jean Vernin et Guillaume Perousset, seigneur de Saint-Guillaume, anciens secrétaires au parlement ; Urbain Coct, Antoine Constantin, Jacques des Suelles, François Bonnier, et surtout le médecin Pierre Aréoud, homme de mérite et de considération.

1538.

Elus le 16 décembre 1537.

Guigues de Ciserin ; Jean Sernaude ; Jean du Suel ou des Suelles, apothicaire ; Pierre Audeyard.

1539.

Elus le 15 décembre 1538.

Guigues Coct, seigneur de Châtelard ; Laurent Boson ; Jean Favre, dit de Corps, orfèvre ; Jean Manein, clerc.

1540.

Elus le 14 décembre 1539.

Girard Servient, avocat ; Antoine Gratet, procureur au parlement (1) ; Louis Chosson, apothicaire ; Barthélemy de la Gorge.

1541.

Elus le 19 décembre 1540.

Girard Serment, avocat ; Georges Rogier ; Louis Chosson, apothicaire ; Guillaume Perrot.

1542.

Elus le 18 décembre 1541.

Fiacre Coct, docteur en droit ; Georges Rogier ; Guillaume Desportes, marchand ; Guillaume Perrot.

1543.

Elus le 17 décembre 1542.

Giles de Saint-Germain, écuyer, seigneur de Saint-Germain ; Crépin Colliard, clerc ; Bernardin Curiat, marchand ; Nicolas, de la Gorge.

(1) Chef d'une famille, depuis annoblie et qui compte parmi ses membres : des conseillers au parlement de Grenoble, le président Gratet-Dubouchage, officier de cette cour, et Déodat Gratet, marquis de Dolomieu, professeur distingué de minéralogie, à Paris, décédé en 1801, à l'âge de 51 ans.

1544.

Élus le 9 décembre 1543.

Giles de Saint-Germain, écuyer, seigneur de Saint-Germain;
Crépin Colliard, clerc; Jean Guynier, marchand; Ennemond
Mégard, notaire.

1545.

Élus le 14 décembre 1544.

Claude Vallier, docteur en droit; Antoine Roux, clerc, pra-
ticien; Jean Alleyron, dit Beneyton; Claude Perier, procu-
reur au parlement, demeurant dans la rue Perrière.

1546.

Élus le 20 décembre 1545.

Antoine de Ruyns, docteur en droit; André Chamoux,
clerc, praticien; Guigues Richard, dit Lancellot, marchand;
Amiens, Amé ou Amédée Berthalet, clerc, châtelain de Mont-
fleury.

1547.

Élus le 19 décembre 1546.

Jacques Servient, écuyer, sieur ou seigneur de la Balme;
François Simon, dit Barbousson, procureur; Simon Fayen,
marchand; Amiens Berthalet, clerc, châtelain de Montfleury.

1548.

Élus le 18 décembre 1547.

Jacques Servient, écuyer, sieur de la Balme; Pierre Du-
bonnet, dit Finé, procureur; Jean Fléard, drapier; Amiens
Berthalet, clerc, châtelain de Montfleury.

1549.

Élus le 16 décembre 1548.

Charles Chamoux, docteur en droit; Rollet, Raoul ou Ro-

dolphe Nercie ; François Rolland , dit le Marin , Antoine Mégard , apothicaire.

1550.

Élus le 15 décembre 1549.

Charles Chamoux , docteur en droit ; Humbert Girard , procureur ; Ennemond Lenfant dit Robinet , mercier ; Ennemond Robin , apothicaire.

1551.

Élus le 14 décembre 1550.

Claude Griffon , co-seigneur de Veynes ; Pierre Basset , procureur ; Jacques Aymoz , apothicaire ; Jean Paviot , dit Berjat , marchand.

1552.

Élus le 20 décembre 1551.

Claude Griffon , co-seigneur de Veynes ; André Chamoux , procureur ; Jacques Aymoz , apothicaire ; Claude Raynaud , clerc.

1553.

Élus le 18 décembre 1552.

Jean Béatrix-Robert , docteur en droit ; Ennemond Charvet , procureur ; Jean Verdonnay , apothicaire ; Paul Simon.

1554.

Élus le 17 décembre 1553.

Jean Béatrix-Robert , docteur en droit ; Ennemond Charvet , procureur ; Jean Verdonnay , apothicaire ; Pierre Guerin , ancien maître de la monnaie.

1555.

Élus le 16 décembre 1554.

Claude de Lamaladière , sieur de Massenas ; Georges Rogier , procureur ; Louis Chosson , apothicaire ; Aubert Guys , clerc et praticien.

1556.

Élus le 15 décembre 1555.

Ennemond Bectoz, co-seigneur de Valbonnais ; Jean de Lagrange, procureur ; Claude Magnin, drapier ; Laurent Dalphas, clerc.

1557.

Élus le 20 décembre 1556.

Louis Joubert, docteur en droit ; Crépin Colliard, procureur ; Pierre Paquallet, apothicaire ; Nicolas Degorge, bourgeois.

1558.

Élus le 19 décembre 1557.

Claude Acquin, sieur du Fayet ; Jacques Robolet ou Rebolet, procureur ; Pierre Santon, marchand ; Guigues Chapot, notaire.

1559.

Élus le 18 décembre 1558.

François Paviot, docteur en droit ; Antoine Rives ou Ryves, procureur au parlement ; Jean Corrier dit Grasset, marchand ; Jean Rodilion, marchand, décédé pendant l'année de son consulat.

1560.

Élus le 24 décembre 1559.

Claude Vallier, docteur en droit ; Jean Lemaistre, procureur ; Jean Miard, marchand ; Pierre Palleyns, dit Barral.

1561.

Élus le 15 décembre 1560.

Jacques Servient, écuyer, sieur de la Balme ; Genthon Calignon, procureur au parlement (1) ; Jean Verdornay, apothicaire ; Jean Paviot, dit Berjat, marchand.

(1) Père de Soffrey Calignon, d'abord secrétaire de Lesdiguières, puis chancelier de Navarre, sous Henri IV, et qui fut employé par ce prince dans les négociations les plus difficiles. La famille Calignon a eu plusieurs consuls de Grenoble. Anne Calignon, de cette famille,

1562.

Les mêmes consuls sont continués jusqu'à l'occupation de la ville par les protestants.

Consuls élus le 3 mai 1562,
Après l'occupation de Grenoble par les protestants.

Jacques Galleys, docteur en droit; Guillaume Fornet, procureur; Pierre Peynet, marchand; Nicolas Degorge, dit Dubarre.

Consuls élus le 16 juin 1562,
Après l'occupation de Grenoble par les troupes catholiques.

Ennemond Bectoz, co-seigneur de Valbonnais; Méraud Bourget, procureur; Ennemond Lenfant, dit Robinet, mercier; Nicolas Degorge, dit Dubarre, bourgeois.

Consuls élus le 28 juin 1562,
Après la reprise de Grenoble par les protestants.

Jacques Galleys, docteur en droit; Guillaume Fornet, procureur; Jean Nicoud-des-Imberts, marchand; Guigues Chapot, notaire.

1563.

Les derniers consuls de l'année précédente sont continués.

1564.

Élus le 19 décembre 1563.

Pierre Maistre, docteur en droit; Antoine Pynard, procureur; Jean Fléard (1), drapier; Nicolas de Luan ou de Lua, changeur.

a épousé Pierre Boisson, conseiller du roi et contrôleur général des finances en Dauphiné, père du capitaine Boisson, dont il est parlé plus haut.

(1) Jean Fléard ayant été malade pendant plusieurs mois de cette année et de l'année suivante, Jean Lemaistre, marchand, fut nommé pour le remplacer pendant tout le temps de sa maladie.

1565.

Les mêmes consuls jusqu'au mois d'avril.

Consuls nommés par le roi le 11 avril 1565, sur une liste de huit candidats proposés conformément à l'édit de juillet de l'année précédente (1).

Ennemond Bectoz, co-seigneur de Valbonnais; Pierre Bonnard, procureur au bailliage du Graisivaudan; Claude Pasquet, marchand; Philibert Canel, bourgeois.

1566.

Les derniers consuls de l'année précédente sont continués.

1567.

Élus le 22 décembre 1566.

Claude Chapuis, sieur de Brigondière, docteur en droit; François Jouvencel, procureur au parlement; Eynard Fléard, marchand; Etienne Chays, praticien.

1568.

Élus le 15 décembre 1567.

Jacques Menon, sieur de Montbive; Claude Giroud, procureur; Antoine Rossin ou Roussin; Claude Berthalet.

1569.

Antoine Aréoud, docteur en droit; Pierre Mermet, procureur; Guigues Sonnier, apothicaire; Ennemond Surville.

1570.

Gaspard Dornin, sieur de Chapotière; Georges Rogier, sieur de la Bastie de Seyssinet, procureur; Jean Blanc, marchand; Jean Domengin, marchand regrattier.

(1) Ces huit candidats, choisis par les habitants suivant la forme ordinaire, furent quatre catholiques et quatre protestants, savoir: Ennemond Bectoz; André Didier, procureur au bailliage du Graisivaudan; Claude Pasquet et Philibert Canel, catholiques; Guigues Val-lambert, docteur en droit; Pierre Bonnard; Jean Chays, apothicaire, et Jeoffroy Dalmas, procureur au bailliage, de la religion réformée. Le roi choisit parmi ces candidats trois catholiques et un protestant.

1571.

François Larivière ; Antoine Ruine , procureur ; Jean Verdonnay , apothicaire , décédé pendant son consulat le 5 octobre 1571 ; Jean Rivière , praticien.

1572.

Élus le 16 décembre 1571.

Louis Coct , sieur ou seigneur de Châtelard ; Jean Flory ; procureur ; Guigues Colisieux , huissier des états du Dauphiné , marchand ; Antoine Mégard fils , apothicaire.

1573.

Élus le 14 décembre 1572.

Félix Basset , docteur en droit (1) ; Amiens , Amé ou Amédée Vynier , procureur ; Ennemond Perrot , marchand ; Michel Paviot , marchand.

1574.

Élus le 13 décembre 1573.

Ennemond Bectoz , co-seigneur de Valbonnais ; Pierre Durif , procureur ; Jean Laucier , marchand ; Martyr Jouffrey , procureur.

1575.

Élus le 19 décembre 1574.

André Aréoud , docteur en droit ; Jean Calignon , procureur au parlement ; Ennemond Lenfant , dit Robinet , mercier ; Jacques Merle , procureur.

1576.

Élus le 18 décembre 1575.

Laurent de Briançon , docteur en droit (2) ; Antoine Lunejon

(1) Depuis , conseiller et garde des sceaux au parlement de Grenoble , auteur d'un ouvrage sur les Institutes de Justinien.

(2) Né à Grenoble , recteur de l'université de Valence en 1560 , connu par les opuscules ci-après , composés en langage vulgaire du pays : *lo banquet de le faïes* (le banquet des fées) , *lo batiflet de la gizen* (le caquet de l'accouchée) et *la vientenency du cortizan* (le portrait du courtisan).

ou Lunojon, procureur au parlement (1); Jean Sarrazin, apothicaire; Jean Gallifet, notaire.

1577.

Élus le 16 décembre 1576.

Denis Bonnier, docteur en droit; André Chaboud, procureur au parlement; Ennemond Vernier, marchand; Jean Domengin, marchand regrattier.

1578.

Élus le 15 décembre 1577.

Urbain Fléard; Pierre Rochard, Rochas ou Rochat, procureur au parlement; Eynard Fléard, marchand; Abraham Morrut.

1579.

Claude Chamoux, docteur en droit; Ennemond Faure, procureur au parlement; Guigues Sonnier, apothicaire; Antoine Mégard, apothicaire.

1580.

Nicolas Mulet, sieur du Mas; Etienne Rochard, Rochas ou Rochat, procureur au parlement; Jean Peyronin, dit Guigues, marchand; Jean Degorge, marchand.

1581.

Félix Basset, docteur en droit; Pierre Rostaing, procureur au parlement; Robert Nicoud; Pierre Joubert, notaire.

1582.

Élus le 12 décembre 1581.

Laurent de Chapponay, sieur ou seigneur d'Eybens et de Bresson; Pierre Marchier, procureur au parlement; Antoine Verdonnay, apothicaire; Jacques Mégard, apothicaire.

1583.

Élus le 2 janvier 1583.

Antoine Servient, procureur des états du Dauphiné, avo-

(1) Ces deux consuls furent du nombre des députés du Dauphiné, envoyés, cette année, aux états généraux tenus à Blois.

cat (1); Jérôme Couillet, procureur; Anthelme Fiatot, marchand; Odile Canel, bourgeois.

1584.

Élus le 18 décembre 1583.

Sébastien de Lyonne, docteur en droit (2); Pierre Rojon, procureur; Guigues Sonnier, apothicaire; François Tardin, procureur au parlement.

1585.

Élus le 21 décembre 1584.

Claude Desportes, docteur en droit; Ennemond Janon, procureur au parlement; Antoine Nicoud, marchand; Antoine Mégard, apothicaire.

1586.

Élus le 15 décembre 1585.

François Darragon, docteur en droit; François Jouvencel, procureur au parlement; Félix Chabert, dit Magnin, marchand; Jean Mégard, apothicaire.

1587.

Élus le 14 décembre 1586.

Jean-Louis Lemaistre, docteur en droit; Claude Berouard, procureur au parlement; Jacques Bernard, marchand; Pierre Joubert, notaire.

(1) Père d'Abel Servient ou Servien, né à Grenoble, procureur général au parlement de cette ville, depuis conseiller d'État, premier président au parlement de Bordeaux, ensuite ministre et surintendant des finances, décédé à Meudon le 17 février 1659, à 66 ans. François Servient, autre fils d'Antoine, fut évêque de Bayeux.

(2) Hugues de Lyonne ou Lionne, fils d'Arthus de Lyonne et d'Isabelle Servient, était de cette famille. Né à Grenoble en 1611, il s'acquit l'amitié et la confiance du cardinal Mazarin, qui l'employa avec distinction dans des ambassades à Rome, à Madrid et à Francfort. Il devint ministre d'État et fut chargé des négociations les plus difficiles dont il s'acquitta avec beaucoup d'honneur pour lui et pour la France.

1588.**Élus le 13 décembre 1587.**

Faconde Bucher, seigneur de Saint-Guillaume; **André Chaboud**, procureur; **Guigues Brun**, marchand; **Jean Pommier**, procureur au bailliage.

1589.**Élus le 21 décembre 1588.**

Claude Basset, docteur en droit; **Pierre Fumet**, procureur au parlement; **Philippe Tacon**, apothicaire; **Abraham Morrin**, dit **Morrut**.

1590.**Élus le 17 décembre 1589.**

Armuet, sieur de Bon-Repos; **Honoré Clapier**, procureur au parlement; **Jacques Jacquemet**, marchand; **Jacques Trouilleur**, maître particulier de la monnaie.

Sur le refus d'**Armuet**, **Claude Basset** est continué dans les fonctions de premier consul.

1591.**Élus le 31 décembre 1590.**

Laurent Allemand, sieur ou seigneur d'Allières; **Jean Fayolle**, procureur au parlement; **Guigues Sonnier**, apothicaire; **Martin Jouffrey**, procureur.

1592.**Élus le 15 décembre 1591.**

Martin de Villiers, docteur en droit; **Antoine Sirand**, procureur au parlement, décédé en juin, pendant l'année de son consulat; **François Nicoud**, marchand; **Michel Paviot**, marchand.

Jean-Baptiste Fradel, procureur au parlement, est nommé, le 26 juin 1592, en remplacement d'**Antoine Sirand**.

1593.**Élus le 20 décembre 1592.**

Jean Bailly, seigneur de Bellecombe; **Jean-Baptiste Fradel**,

procureur au parlement; Antoine Bertrand, marchand; Moine Perrot, notaire.

Sur le refus de Jean Bailly d'accepter le consulat, Laurent de Chapponay, seigneur d'Eybens, est nommé à sa place.

1594.

Élus le 19 décembre 1593.

Jean Fiquel, docteur en droit; Henri Martinon, procureur au parlement; Pierre Disdier, apothicaire; Pierre Joubert, notaire.

1595.

Élus le 18 décembre 1594.

Guigues Girard, sieur de Grangères; Pierre Roboud, procureur au parlement; Antoine Nicoud, marchand; Jean Bosson, procureur, greffier épiscopal.

1596.

Élus le 31 décembre 1595.

Modestin Vallambert, docteur en droit; Jean Bolliat, procureur au parlement; François Celerier, marchand; Jean Pommier, procureur au parlement.

1597.

Élus le 16 décembre 1596.

Pierre de la Rivière; Louis Giraud, procureur au parlement; Jean André, dit Marnaix ou Marnais, marchand regrattier; Alexandre de la Coste.

1598.

Les consuls de l'année précédente restent en charge jusqu'au 8 mars 1598, époque où sont élus :

Charles Borel, sieur de Ponsonnas, avocat; Claude Dupinet, procureur au parlement; Ennemond Matel, marchand; Jacques Trouilleux, garde de la Monnaie.

1599.

Élus le 9 janvier 1599.

Urbain Fléard, sieur de Saint-Martin-le-Vinoux; Fran-

çois Clapasson, procureur au parlement ; Martin Colaud, apothicaire ; Antoine Mégard , apothicaire.

1600.

Les consuls de l'année précédente sont continués jusqu'au 24 décembre 1600.

XVII^m^e SIÈCLE.

1601.

Élus le 24 décembre 1600.

Louis Dufaure, docteur en droit ; Louis Besson, procureur au parlement ; Ennemond Catillon, marchand ; Jacques Sorin, notaire.

1602.

Élus le 23 décembre 1601.

Jean Ferrand ; Apostolique Cheyssieu, procureur au parlement ; François Gagnière, marchand ; Nicolas Pommier, notaire, greffier épiscopal.

1603.

Élus le 22 décembre 1602.

Gaspard Chapuis, seigneur de Brigondière, avocat ; Pierre Spye, procureur au parlement ; Mathieu Dubœuf, apothicaire ; Pierre Joubert, notaire.

1604.

Élus le 21 décembre 1603.

Pierre de Morard ; Claude Dupinet, procureur au parlement ; Jean Favet, marchand ; Etienne Boson, dit la Fontaine.

1605.

Élus le 19 décembre 1604.

Thomas Boffin, docteur en droit (1) ; Jean Calignon, procureur au parlement ; Pierre Pascal, marchand ; Jean Boson, procureur au parlement.

(1) Depuis, vibailli du Graisivaudan, employé par Henri IV dans plusieurs affaires importantes.

1606.

Élus le 18 décembre 1605.

François Lemaistre, sieur du Mas ; Moïse Rolland, procureur au parlement ; Antoine Verdonnay, marchand ; Ennemond Mégard, apothicaire.

1607.

Élus le 24 décembre 1606.

Adrien de Basemont, avocat ; Jean Gardin, procureur au parlement ; François Nicoud-des-Imberts, marchand ; Bernard Ruynat, procureur au parlement.

1608.

Élus le 16 décembre 1607.

Pierre de la Motte, sieur de Bucelin ; Pierre Vulson, procureur au parlement ; Sébastien Pardessus, orfèvre ; Balthazard Achard, ancien procureur au parlement, notaire.

1609.

Élus le 21 décembre 1608.

Pierre Rome, avocat ; François Clapasson, procureur au parlement ; Pierre Pascal, marchand ; Jean Bernard, procureur au parlement.

1610.

Élus le 21 décembre 1609.

Antoine de Sautereau, sieur du Rozay ; Jacques Charbonneau, procureur au parlement ; Claude Rolland, marchand ; Martyr Jouffrey, procureur au parlement.

1611.

Élus le 19 décembre 1610.

Ennemond Moret, docteur en droit ; Paul Dupré, procureur au parlement ; Pierre-Louis Massard, apothicaire ; Pierre David.

1612.

Élus le 18 décembre 1611.

Charles Dumotet, sieur de Champier ; Denis Peccat, procu-

reur au parlement; Pierre Michel, marchand; Guy Barral, procureur au parlement.

1613.

Élus le 16 décembre 1612.

Charles de Villeneuve, avocat; Pierre Delacoste, procureur au parlement; François Nicoud, marchand; Pierre Chonet, garde de la monnaie.

1614.

Élus le 15 décembre 1613.

Constant Bucher, sieur de Saint-Guillaume; André Bosonnier, procureur au parlement; Daniel Caillat, marchand; Pierre Guerin, garde de la monnaie.

1615.

Élus le 21 décembre 1614.

Jean-François Reynaud, avocat; Jean Pascal, procureur au parlement; Antoine Jullien, marchand; Félix Molin, procureur.

1616.

Élus le 20 décembre 1615.

Jean d'Arces, sieur de Beaumont et de la maison forte de la Bayette; Moïse Rolland, procureur; Mathieu Robert, marchand et parfumeur du roi; Jean Gamond.

1617.

Élus le 18 décembre 1616.

Claude de Simiane, seigneur de Montbive, avocat; Félix Loys, procureur au parlement; Pierre Lardiller, orfèvre; Guillaume Canel, notaire.

1618.

Élus le 16 décembre 1617.

Charles Dumotet, sieur de Champier; Denis Peccat, procureur au parlement; Jacques Bernard, marchand; Jacques Joubert, apothicaire.

1619.

Élus le 16 décembre 1618.

Louis de Basemont, sieur de Fiançayes, avocat ; Guillaume Musy, procureur au parlement ; Daniel Archier, apothicaire ; Etienne Gerente, officier de la garde urbaine.

1620.

Élus le 15 décembre 1619.

Constant Bucher, sieur de Saint-Guillaume ; Salomon Blanc, procureur au parlement ; Claude Honoré, marchand gantier ; Hugues Joubert, notaire.

1621.

Élus le 20 décembre 1620.

Guigues Ponat, sieur de Montravier, avocat ; Antoine Jassoud, procureur au parlement ; Jean Nicolas, imprimeur-libraire ; Antoine Mégard, apothicaire.

1622.

Élus le 19 décembre 1621.

Guillaume Ferrus ; Pierre Perrot, procureur au parlement ; Guigues Chabert, dit la Clochy, marchand ; Balthazard Achard, notaire.

1623.

Élus le 18 décembre 1622.

Louis Marchier, avocat ; Jean Caillat, procureur au parlement ; Pierre Nicoud-des-Imberts, marchand ; Bernard Ruynat, procureur au parlement.

1624.

Élus le 17 décembre 1623.

Jean Béatrix-Robert, sieur de Saint-Germain ; Moïse Vulson, procureur au parlement ; Jacques Balme, apothicaire ; Jacques Joubert, apothicaire.

1625.

Élus le 15 décembre 1624.

Pierre de Micha, sieur de Boys-Ramier, avocat; Pierre Bergier, procureur au parlement; César Pascal, marchand; Pierre Chonet, garde de la monnaie.

1626.

Élus le 21 décembre 1625.

Joseph Audeyer, sieur de la Tour; Jacques Rolland, procureur au parlement; Michel Baron, orfèvre; Hugues Joubert.

1627.

Élus le 20 décembre 1626.

Jean Ferrand, sieur de Maubec; Gaspard Baroz, procureur au parlement; Antoine Julien, marchand; Etienne Gerente, officier de la garde urbaine.

1628.

Élus le 19 décembre 1627.

François Dumenon, sieur de la Motte en Champsaur; Moïse Rolland, procureur au parlement; Laurent Roux, apothicaire; Pierre Rossin, procureur au bailliage du Graisivaudan.

1629.

Les consuls de l'année précédente sont continués jusqu'au 16 décembre 1629.

1630.

Élus le 16 décembre 1629.

Pierre de Bardonnescche, avocat; François Perrin, procureur au parlement; Daniel Archier, apothicaire; François Firmand, praticien.

1631.

Élus le 15 décembre 1630.

Jean-Benoît Dufaure, co-seigneur de Saint-Martin-le-Vieux; Marc Albert, procureur au parlement; Denis Barde, marchand; Balthazard Perrin, notaire.

1632.

Élus le 18 janvier 1632.

Gaspard Charensy, avocat ; Michel Combe, procureur au parlement ; Jean Alberton, marchand ; Antoine Milhios ou Millioz, procureur au parlement.

1633.

Élus le 19 décembre 1632.

Blaise de Lovat ; Jean Arthaud, procureur au parlement ; Ennemond Colaud, apothicaire ; Gabriel Frenoux, dit Ruelle.

1634.

Élus le 18 décembre 1633.

Ennemond Baudet, avocat ; Jean Mezenc, procureur au parlement ; Jean Choulier, marchand confiseur ; Antoine Mégard, apothicaire.

1635.

Élus le 16 décembre 1634.

Soffrey Calignon, sieur de Chamoussière ; David Corréard, procureur au parlement ; Noël Disdier dit Violasque, marchand ; Balthazard Achard, procureur au bailliage.

1636.

Élus le 15 décembre 1635.

Louis de Villeneuve, sieur de Burlet, avocat ; Charles de la Vareyne, procureur au parlement ; Paul Jullien, marchand ; François Gellinot, dit Meilheuret, procureur au bailliage du Graisivaudan.

1637.

Élus le 14 décembre 1636.

Charles Jouffrey ; André Bozonnier, procureur au parlement ; Jacques Balme, apothicaire ; Jean Gellinot, procureur au bailliage.

1638.

Élus le 20 décembre 1637.

André Basset, sieur de Champflory, docteur en droit; Antoine Delamanche, procureur au parlement; Jean Nicolas, imprimeur-libraire; Claude Monnier, procureur au bailliage.

1639.

Élus le 19 décembre 1638.

Gaspard Lemaistre; Pierre Dauteville, procureur au parlement; Jean Monier-Drevet, marchand; Jacques Villiat, procureur au parlement.

1640.

Élus le 18 décembre 1639.

Antoine de Dorne, avocat; Pierre Copin, procureur au parlement; Gaspard Nicoud-des-Imberts cadet, marchand; César Perrin, dit le Romain, bourgeois.

1641.

Élus le 23 décembre 1640.

Benoit Dufaure, co-seigneur de Saint-Martin-le-Vinoux; Pierre Segaud, procureur au parlement; Jean-Baptiste Chousson ou Chosson, marchand; Gaspard Domengin.

1642.

Les consuls de l'année précédente sont continués.

Gaspard Domengin, quatrième consul, meurt pendant l'année de son consulat.

1643.

Hugues de Morard, co-seigneur du Fontanil, avocat; Pierre Caillat, procureur au parlement; Daniel Sicard, marchand; Léonard Sappey, procureur au parlement.

1644.

Ennemond Garcin, sieur de Pariset; Jacques Florentin, procureur au parlement; Claude Pellissier, apothicaire; Jean Calignon, procureur au bailliage.

1645.

Alphonse de Labeaume , avocat ; André Faure , procureur au parlement ; Isaac Déségaulx , marchand ; Pierre Fayolle , procureur au parlement.

1646.

Arnoux de Viennois , écuyer ; David Ruynat , procureur au parlement ; Nicolas Bonnard , marchand ; Etienne Gérente , capitaine de la garde urbaine.

1647.

Pierre Perrot , avocat ; Léonard Pétrequin , procureur au parlement ; Jacques Massard , apothicaire ; Benoit Prost-la-Robinière , procureur au parlement.

1648.

César Maurianne , sieur d'Allemont et de Laval ; Louis Hortal , procureur au parlement ; Pierre Brun , marchand ; Paul Disdier , procureur au parlement.

1649.

Les consuls de l'année précédente continués.

1650.

Antoine Armand , avocat ; Georges Giraud , procureur au parlement ; Marc Goumans , marchand ; Jacques Neyroud , procureur au bailliage.

1651.

Les consuls de l'année précédente continués.

1652.

Sébastien Pourroy de l'Auberivière , docteur en droit (1) ; Honoré Bonfils , procureur au parlement ; Disdier Cayol , marchand ; Barthélemy Colin , procureur au bailliage.

(1) Depuis conseiller et président au parlement de Grenoble, estimé par son esprit et ses vertus sociales.

1653.

Les consuls de l'année précédente continués.

1654.

Élus le 11 janvier 1654.

François Barral, sieur de Saint-Aupre; Claude Mollard, procureur au parlement; Jean Nicolas, imprimeur-libraire, Pierre Bonnet, notaire.

1655.

Les consuls de l'année précédente continués.

1656.

Les consuls de l'année précédente continués.

1657.

Jean-Benoît Dufaure, sieur de Saint-Martin-le-Vinoux; Jean Borel, procureur au parlement; Pierre Didier, marchand; Guillaume Villiat, bourgeois.

1658.

Élus le 27 janvier 1658.

Charles Gallian, avocat; Michel Chapellat, procureur au parlement; Louis Nicolas, marchand; Pierre Belluard, procureur au bailliage.

1659.

Les consuls de l'année précédente continués.

1660.

Élus le 11 janvier 1660.

Pierre Vignon, sieur de Barnoux; Pierre Clavière, procureur au parlement; François Pascal, apothicaire; Reynaud Barral, procureur au bailliage.

1661.

Les consuls de l'année précédente continués.

1662.

Les consuls de l'année précédente continués.

1663.

Jean-Baptiste Barral , sieur de Chalisière ; Pierre Meisenc , procureur au parlement ; Marc Goumans , marchand ; Reynaud Sorin , procureur au parlement.

1664.

Élus le 13 janvier 1664.

Joachim de Monteynard , sieur de l'Eyssaud ; Claude Allemand , procureur au parlement ; Urbain Perier , marchand ; Pierre Freney , procureur au bailliage.

1665.

Les consuls de l'année précédente continués.

1666.

Élus le 10 janvier 1666.

François Dorcières , avocat ; Ennemond Baulme , procureur au parlement ; Jacques Massard , apothicaire ; Antoine Courin , marchand.

1667.

Les consuls de l'année précédente continués.

1668.

Les consuls de l'année précédente continués.

1669.

Ignace de Labaulme , sieur de Saint-Martin ; André Bozonier , procureur au parlement ; André Chastellard , marchand ; Balthazard Arnaud , procureur au bailliage.

1670.

Louis Delemps , avocat ; Claude Reynaud , procureur ; André Corréard , chirurgien ; Jean-Claude Marquian.

1671.

Les consuls de l'année précédente continués.

1672.

Louis Delemps, avocat; Louis Hortal, procureur au parlement; Charles Lestelley, orfèvre; Jean-Claude Marquian (1).

1673.

Jacques de Vienne, sieur de Brunières; Louis Hortal, procureur au parlement; Charles Lestelley, orfèvre; André Satre, marchand.

1674.

Jacques de Vienne, sieur de Brunières; Jean Teyssier, procureur au parlement; Jean Pellat, marchand; André Satre, marchand.

1675.

Louis Saint-Ours, sieur de l'Echaillon; Jean Teyssier, procureur au parlement; Jean Pellat, marchand; Jean Guinier.

1676.

Louis Saint-Ours, sieur de l'Echaillon; Alexandre Heurard, procureur au parlement; Jean Février, marchand; Jean Guinier.

1677.

Les consuls de l'année précédente continués.

1678.

François Vignon, sieur de Barnoux; Alexandre Heurard, procureur au parlement; Jean Février, marchand; Reynaud Barral.

(1) De 1672 à 1690, deux consuls, seulement, furent élus chaque fois et alternativement, savoir : une première année, les second et troisième consuls, et l'année suivante, les premier et quatrième consuls.

1679.

François Vignon, sieur de Barnoux ; Léonard Meyer, procureur au parlement ; Etienne Gontard, marchand ; Reynaud Barral.

1680.

Sébastien Pourroy, sieur de Monferrier ; Léonard Meyer, procureur au parlement ; Etienne Gontard, marchand ; Etienne Rosset.

1681.

Sébastien Pourroy, sieur de Monferrier ; Gaspard Chagnard, procureur au parlement ; Claude Raison, marchand ; Antoine Rosset.

1682.

Les consuls de l'année précédente continués.

1683.

Les consuls de l'année précédente continués.

1684.

Philippe de Galle ; Gaspard Chagnard, procureur au parlement ; Claude Raison, marchand ; Thomas Guinier, marchand.

1685.

Les consuls de l'année précédente continués.

1686.

Philippe de Galle ; Pierre Bulliffon, procureur au parlement ; Mathieu Bonnard, marchand ; Thomas Guinier, marchand.

1687.

Les consuls de l'année précédente continués.

1688.

Les consuls de l'année précédente continués.

1689.

Achille Gallien-de-Chabons, seigneur de Rives, avocat; Pierre Bulliffon, procureur au parlement; Mathieu Bonnard, marchand; André Satre, marchand.

1690.

Les consuls de l'année précédente continués.

Mathieu Bonnard, décédé pendant l'année de son consulat, le 11 décembre 1690.

1691.

Jean-Louis de Saint-Germain, sieur de Villette; François Brotel, procureur au parlement; François Jalliffier, marchand; André Satre, marchand.

1692.

Les consuls de l'année précédente continués (1).

Création d'un office de maire, par édit du roi du mois d'août 1692.

Jean Liousse, écuyer, conseiller du roi, nommé maire par ordonnance royale du 20 novembre 1692.

1693.

Jean Liousse, maire.

Nomination de trois consuls seulement.

Jean Joubert, procureur au parlement, Romain Couppier, marchand; Ennemond Boson.

1694.

Jean Liousse, maire.

Nomination de trois consuls seulement.

Charles Bonnet; Claude-François Bolliat, procureur au parlement; Claude Robert, procureur au bailliage.

(1) Il résulte d'une délibération du conseil de ville, du 12 février de cette année, qu'une somme de 90 livres était portée au chapitre des dépenses pour gages annuels des consuls et des autres officiers de la maison de ville.

1695.

Les consuls de l'année précédente continués.

1696.

Jean Liousse , maire.

Consuls élus le 15 janvier 1696.

Romain Couprier , marchand ; François Clapasson , procureur au parlement ; Laurent Colaud , apothicaire ; Joseph Bonnet , procureur au bailliage.

Nouveaux consuls élus le 13 mai 1696 , conformément à l'arrêt du conseil d'État du 10 avril précédent.

Charles Bonnet , conseiller du roi , assesseur ; Claude-François Bolliat , procureur au parlement ; Pierre Aymard , conseiller du roi , assesseur ; Joseph Bonnet , procureur au bailliage (1).

1697.

Jean Liousse , maire.

Consuls.

Pierre Eymard , assesseur ; François Clapasson , procureur au parlement , élu le 27 janvier 1697 ; Antoine Marsal , conseiller du roi , assesseur ; Joseph Bonnet , procureur au parlement.

1698.

Jean Liousse , maire.

(1) De cette année à 1703, les premier et troisième consuls furent des conseillers du roi , assesseurs au maire , nommés suivant leur rang d'inscription et successivement , de sorte que le troisième consul d'une année devenait le premier l'année suivante. Il n'y eût ainsi de réellement élu , pendant ce temps , qu'un seul consul chaque fois , savoir : le second consul, une année, et l'année suivante, le quatrième. Ces deux consuls continuèrent à être choisis, l'un , parmi les procureurs au parlement , et l'autre , parmi les habitants de la partie de la ville sur la rive droite de l'Isère.

Consuls.

Antoine Marsal, assesseur ; François Clapasson, procureur au parlement ; Simon Bonety, conseiller du roi, assesseur ; Antoine Amar, marchand, élu le 9 février 1698 (1).

1699.

Jean Liousse, maire.

Consuls.

Simon Bonety, assesseur ; Jean Aubert, procureur au parlement, élu le 1^{er} février 1699 (2) ; Antoine Ebrard-Lavalonne, conseiller du roi, assesseur ; Antoine Amar, marchand.

1700.

Jean Liousse, maire.

Les consuls de l'année précédente continués.

XVIII^{me} SIÈCLE.

1701.

Jean Liousse, maire.

Consuls.

Antoine Ebrard-Lavalonne, assesseur ; Jean Aubert, procureur au parlement ; Antoine-Gabriel Sappey, procureur au parlement, conseiller du roi, assesseur ; Pierre Marquian, ancien capitaine de cavalerie, élu le 20 janvier 1701.

1702.

Jean Liousse, maire.

Consuls.

Antoine-Gabriel Sappey, procureur au parlement, asses-

(1) Depuis directeur-trésorier de la monnaie de Grenoble, père de Jean Amar, son successeur dans cette charge, et de qui est né André Amar, trésorier de France en la généralité du Dauphiné, membre de la Convention.

(2) De cette famille est issu Annibal Aubert-Dubayet, général en chef de l'armée des Indes-Orientales et des côtes de l'Ouest, ministre de la guerre, décédé à Constantinople, où il fut ambassadeur, en l'an V.

seur; Joseph Vulpian, procureur au parlement, élu le 12 mars 1702; Jean Lestelley, conseiller du roi, assesseur; Pierre Marquian, ancien capitaine de cavalerie.

1703.

Jean Liousse, maire.

Consuls.

Jean Lestelley, assesseur; Joseph Vulpian, procureur au parlement; Jean-Antoine Gueydan, marchand drapier, conseiller du roi, assesseur; Thomas Guinier, marchand, élu le 18 février 1703.

Jean Liousse se démet, le 12 novembre 1703, de sa charge de maire que la ville achète au prix de 30,000 livres, pour la faire exercer comme elle l'entendra.

1704.

Consuls élus le 20 janvier 1704 :

Jean Repellin, écuyer; Benoît Brochier, procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Jean-Antoine Gueydan, marchand drapier; Thomas Guinier, marchand.

Joseph Faurès, sieur de Gonas et de Frontonnas, chargé de l'office de maire, le 17 mars 1704.

1705.

Joseph Faurès, maire.

Consuls de l'année précédente continués :

Jean Repellin, écuyer; Benoît Brochier, procureur au parlement.

Consuls élus le 21 février 1705 :

Claude Lagrange, marchand; Thomas Guinier, marchand, décédé le 1^{er} avril 1705.

1706.

Joseph Faurès, maire.

Consuls de l'année précédente continués :

Jean Repellin, écuyer ; Benoît Brochier, procureur au parlement ; Claude Lagrange, marchand.

Consul élu le 17 janvier 1706, en remplacement de Thomas Guinier, décédé :

Laurent Arnaud, procureur au bailliage du Graisivaudan.

1707.

Joseph Faurès, maire.

Les consuls de l'année précédente continués.

1708.

Joseph Faurès, maire.

Consuls élus le 22 janvier 1708 :

Pierre Dorcières, écuyer, avocat ; Louis Serre, procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Claude Lagrange, marchand ; Laurent Arnaud, procureur au bailliage du Graisivaudan.

1709.

Joseph Faurès, maire.

Consuls de l'année précédente continués :

Pierre Dorcières, écuyer, avocat ; Louis Serre, procureur au parlement.

Consuls élus le 13 janvier 1709 :

Simon Bonety, marchand ; Barthélemy Gontier, marchand.

1710.

Joseph Faurès, maire.

Les consuls de l'année précédente continués.

Antoine Girin, chevalier, seigneur de la Motte, ancien président en la chambre des comptes de Savoie, trésorier de France en la généralité du Dauphiné, nommé maire en remplacement de Joseph Faurès, le 22 février 1710.

1711.

Antoine Girin, maire.

Consuls de l'année précédente continués :

Pierre Dorcières, écuyer, avocat; Louis Serre, procureur au parlement.

Consuls élus le 22 février 1711 :

Antoine Morin, commissaire de la police; Pierre Robert, bourgeois.

1712.

Antoine Girin, maire.

Consuls élus le 17 janvier 1712 :

Marie-Mathias Allemand, seigneur de Montrigaud, écuyer; Pierre Baulme, procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Antoine Morin, commissaire de la police; Pierre Robert, bourgeois.

François Basset, seigneur de Saint-Nazaire, nommé maire en remplacement d'Antoine Girin, le 12 mars 1712.

1713.

François Basset, maire.

Consuls de l'année précédente continués :

Marie-Mathias Allemand de Montrigaud, écuyer ; Pierre Baulme, procureur au parlement.

Consuls élus le 29 janvier 1713 :

Antoine Blanc, marchand ; André Laud, procureur au bailliage du Graisivaudan.

1714.

François Basset, maire.

Consuls élus le 14 janvier 1714 :

Joseph Delemps, avocat ; Pierre Peycherand, procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Antoine Blanc, marchand ; André Laud, procureur au bailliage du Graisivaudan.

1715.

François Basset, maire.

Consuls de l'année précédente continués :

Joseph Delemps, avocat ; Pierre Peycherand, procureur au parlement.

Consuls élus le 24 février 1715 :

Joseph Duclot, bourgeois ; Joseph Thibaud, receveur de l'émolument du sceau de la chancellerie.

1716.

Jacques Moret, avocat, nommé maire le 8 janvier 1716.

Consuls élus le 19 janvier 1716 :

Gaspard Repellin ; Louis Farconnet, procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Claude Duclot, bourgeois ; Joseph Thibaud, receveur de l'émolument du sceau de la chancellerie.

1717.

Jacques Moret, maire.

Consuls de l'année précédente continués :

Gaspard Repellin ; Louis Farconnet, procureur au parlement.

Consuls élus le 17 janvier 1717.

Marc Michon, marchand ; Jean-Baptiste Bozonat fils, apothicaire.

Melchior Gilliers, baron de la Bastie, nommé maire en remplacement de Jacques Moret, le 14 mars 1717.

La charge de maire est abolie par un édit du mois de juin 1717, qui ordonne qu'à dater du premier juin 1718, l'ancien usage en vigueur, avant les édits de 1690 et de 1692 seront rétablis.

1718.

Les consuls de l'année précédente continués.

1719.

Les consuls de l'année précédente continués.

1720.

Les consuls de l'année précédente continués.

1721.

Consuls de l'année précédente continués :

Gaspard Repellin ; Louis Farconnet, procureur au parlement.

Consuls élus le 12 janvier 1721.

Antoine Berard , marchand ; Pierre Guinier , procureur au bailliage du Graisivaudan.

1722.

Consuls élus le 11 janvier 1722 :

Claude Jouvens des Perouses , écuyer ; Alexandre Gontard , procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Antoine Berard , marchand ; Pierre Guinier , procureur au bailliage du Graisivaudan.

1723.

Consuls de l'année précédente continués :

Claude Jouvens des Perouses , écuyer ; Alexandre Gontard , procureur au parlement.

Consuls élus le 10 janvier 1723 :

Joseph Pellissier , marchand ; François Gamon , ancien capitaine d'infanterie au régiment de Belzunce , capitaine de la milice.

1724.

Consuls élus le 9 janvier 1724 :

François de la Baume-Pluvinel , chevalier ; Antoine Oलगnier , procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Joseph Pellissier , marchand ; François Gamon , ancien capitaine d'infanterie , capitaine de la milice.

1725.

Les consuls de l'année précédente continués (1).

(1) Nous avons mentionné à la fin du § xvii , que le conseil de ville , dans une de ses réunions , avait délibéré que le peintre Pierre-Joseph

1726.

Consuls élus le 12 janvier 1726 :

Jean-Baptiste Dupré de Mayen , écuyer , avocat ; Pierre Benoit , procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Joseph Pellissier , marchand ; François Gamon , ancien capitaine d'infanterie , capitaine de la milice.

1727.

Consuls de l'année précédente continués :

Jean-Baptiste Dupré de Mayen , écuyer , avocat ; Pierre Benoit , procureur au parlement.

Consuls élus le 12 janvier 1727 :

Adrien Blache , marchand ; François Falquet , bourgeois.

1728.

Consuls élus le 11 janvier 1728 :

François de la Baume-Pluvinel , chevalier ; Pierre Julien , procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Adrien Blache , marchand ; François Falquet , bourgeois.

1729.

Les consuls de l'année précédente continués.

1730.

Consuls élus le 8 janvier 1730 :

Claude Jouvens des Perouses , écuyer ; Claude Duclot , procureur au parlement.

Desneiges serait chargé de faire les portraits des consuls pour être placés dans la salle principale des séances. Cette délibération fut prise le 9 mars 1725 , et exécutée la même année. Les portraits des consuls furent faits depuis cette époque jusqu'à la mort de Desneiges , arrivée le 5 juin 1738.

Consuls de l'année précédente continués :

Adrien Blache, marchand ; François Falquet, bourgeois.

1731.

Consuls de l'année précédente continués :

Claude Jouvens des Perouses, écuyer ; Claude Duclot, procureur au parlement, décédé le 11 novembre 1731.

Consuls élus le 3 février 1731 :

Lambert Peysson, marchand ; Jean-Baptiste Richard, avocat.

1732.

Consuls élus le 13 janvier 1732 :

Louis Girin de la Morte, écuyer ; Hugues Trouillet, procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Lambert Peysson, marchand ; Joseph-Barthélemy Richard, avocat.

1733.

Consuls de l'année précédente continués :

Louis Girin de la Morte, écuyer ; Hugues Trouillet, procureur au parlement.

Consuls élus le 11 janvier 1733 :

Claude Dupuys, marchand ; Laurent Moulezin père, bourgeois.

1734.

Les consuls de l'année précédente continués.

1735.

Les consuls de l'année précédente continués.

Nomination d'un maire par ordonnance du roi du 23 août 1735, en exécution de l'édit du mois de novembre 1733, portant rétablissement des offices de maire :

Pierre Benoit-Dupivol, maître particulier des eaux et forêts des élections de Grenoble et de Gap, maire.

1736.

Pierre Benoit-Dupivol, maire.

Consuls nommés par lettres patentes du roi du 31 décembre 1735 :

Nicolas Amabert, écuyer, avocat; François Provansal, procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Claude Dupuys, marchand ; Laurent Moulezin, bourgeois.

1737.

Pierre Benoit-Dupivol, maire.

Consuls de l'année précédente continués :

Nicolas Amabert, écuyer, avocat; François Provansal, procureur au parlement.

Consuls élus le 13 janvier 1737 :

Pierre Jomaron l'aîné, droguiste; François Gamon, ancien capitaine d'infanterie au régiment de Belzunce.

La charge et l'office de maire sont suspendus et révoqués par arrêt du conseil d'Etat du 4 décembre 1737.

1738.

Les consuls de l'année précédente continués.

1739.

Consuls de l'année précédente continués :

Nicolas Amabert, écuyer, avocat; François Provansal, procureur au parlement.

Consuls élus le 11 janvier 1739 :

François Senterre, marchand; Benoît Bozonat l'ainé, avocat.

1740.

Consuls élus le 10 janvier 1740 :

François Surville, seigneur d'Eybens, écuyer; Antoine Sorrel, procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

François Senterre, marchand; Benoît Bozonat l'ainé, avocat.

1741.

Les consuls de l'année précédente continués.

1742.

Les consuls de l'année précédente continués.

1743.

Consuls de l'année précédente continués :

François Surville, seigneur d'Eybens, écuyer; Antoine Sorrel, procureur au parlement.

Consuls nommés par lettres patentes du roi, du 21 février 1743 :

Marc Michon l'ainé, marchand; Pierre Guinier, procureur au bailliage du Graisivaudan.

1744.

Les consuls de l'année précédente continués.

1745.

Les consuls de l'année précédente continués.

1746.

Consuls nommés par lettres patentes du roi, du 10 février 1746 :

Nicolas Amabert, écuyer, avocat; Jacques Corréard, procureur au parlement.

Consuls de l'année précédente continués :

Marc Michon, marchand ; Pierre Guinier, procureur au bailliage du Graisivaudan.

1747.

Consuls de l'année précédente continués :

Nicolas Amabert, écuyer, avocat ; Jacques Corréard, procureur au parlement.

Consuls nommés par lettres patentes du roi, du 20 janvier 1747 :

Réné Marmion, apothicaire ; Claude Bovier, marchand gantier (1).

1748.

Les consuls de l'année précédente continués.

1749.

Les consuls de l'année précédente continués.

1750.

Les consuls de l'année précédente continués.

1751.

Les consuls de l'année précédente continués.

1752.

Les consuls de l'année précédente continués.

1753.

Deux consuls élus le 7 janvier 1753 : le premier et le troisième.

Deux consuls de l'année précédente continués : le second et le quatrième :

François Surville, seigneur d'Eybens, écuyer ; Jacques Cor-

(1) C'est dans sa maison, rue Saint-Laurent, aujourd'hui n° 52, ci-devant n° 20, et chez lui, que logea Jean-Jacques Rousseau, son ami, lorsque, persécuté et dégoûté d'une célébrité devenue pour lui fastidieuse, il vint à Grenoble, vers le milieu de l'été 1768, pensant y trouver le calme et la tranquillité, sous le pseudonyme de *Renou*.

réard, procureur au parlement ; Jean Mallein, procureur au bailliage ; Claude Bovier, marchand gantier (1).

1754.

Deux consuls élus le 13 janvier 1754 : le second et le quatrième :
Deux consuls de l'année précédente continués : le premier et le troisième :

François Surville, seigneur d'Eybens, écuyer ; Joseph Toscan, procureur au parlement ; Jean Mallein, procureur au bailliage ; Joseph Félix, marchand.

1755.

Les consuls de l'année précédente continués.

1756.

Les consuls de l'année précédente continués.

1757.

Deux consuls élus le 9 janvier 1757 : le premier et le troisième. Deux consuls de l'année précédente continués : le second et le quatrième :

Balthazard Romand, avocat ; Joseph Toscan, procureur au parlement ; Laurent Troussel, procureur au bailliage ; Joseph Félix, marchand.

(1) A partir de cette année jusqu'à l'époque de l'organisation municipale en 1790, le troisième consul fut élu indistinctement parmi les procureurs au bailliage du Graisivaudan, les notaires et les marchands ou gens de négoce, tandis qu'auparavant ce consul était toujours pris dans le commerce : le quatrième consul continua à être choisi parmi les notables de la paroisse de Saint-Laurent, qui comprenait le quartier de la ville sur la rive droite de l'Isère. C'est à dater de cette année que les élections consulaires, depuis longtemps un vain nom, devinrent serviles au point que le gouverneur de la province, en adressant au conseil de ville ses lettres d'autorisation pour la réunion des habitants appelés à ces élections, faisait connaître les nouveaux consuls qu'il désirait être nommés en remplacement des anciens, demandant qu'ils fussent, à cet effet, présentés aux suffrages du peuple. Nous n'avons trouvé, pendant cette durée de 37 ans, aucune trace d'exemple que cette volonté suprême du gouverneur ait éprouvé une seule contradiction.

1758.

Deux consuls élus le 8 janvier 1758 : le second et le quatrième.
Deux consuls de l'année précédente continués : le premier et le troisième :

Balthazard Romand , avocat ; Joachim Perreton , procureur au parlement ; Laurent Troussel , procureur au bailliage ; Balthazard Giroud , avocat , procureur au bailliage.

1759.

Les consuls de l'année précédente continués.

1760.

Les consuls de l'année précédente continués.

1761.

Les consuls de l'année précédente continués.

1762.

Deux consuls élus le 9 janvier 1762 : le second et le quatrième.
Deux consuls de l'année précédente continués : le premier et le troisième :

Balthazard Romand , avocat ; Joseph Perreton , procureur au parlement ; Laurent Troussel , procureur au bailliage ; Charles Faure-Gorgy , ancien notaire.

1763.

Les consuls de l'année précédente continués.

1764.

Les consuls de l'année précédente continués.

1765.

Deux consuls élus le 17 janvier 1765 : le premier et le troisième.
Deux consuls de l'année précédente continués : le second et le quatrième :

Paul-François Rousset , avocat ; Joachim Perreton , procu-

reur au parlement ; Paul Charmeil, procureur au bailliage ; Charles Faure-Gorgy, ancien notaire.

1766.

Deux consuls élus le 26 janvier 1766 : le second et le quatrième.
Deux consuls de l'année précédente continués : le premier et le troisième :

Paul-François Rousset, avocat ; Barthélemy Reymond, procureur au parlement ; Paul Charmeil, procureur au bailliage ; Claude Bovier, marchand gantier.

1767.

Deux consuls élus le 11 janvier 1767 : le premier et le troisième. Deux consuls de l'année précédente continués : le second et le quatrième :

Jean-Baptiste-Fortunat Savoie cadet, écuyer, avocat ; Barthélemy Reymond, procureur au parlement ; Jacques Perier, marchand toilier ; Claude Bovier, marchand gantier.

1768.

Les consuls de l'année précédente continués.

1769.

Les consuls de l'année précédente continués.

1770.

Deux consuls élus le 14 janvier 1770 : le second et le quatrième. Deux consuls de l'année précédente continués : le premier et le troisième :

Jean-Baptiste-Fortunat Savoie cadet, écuyer, avocat ; Claude Drevon, procureur au parlement ; Jacques Perier, marchand toilier ; Charles Faure-Gorgy, ancien notaire.

1771.

Les consuls de l'année précédente continués.

1772.

Deux consuls élus le 12 janvier 1772 : le second et le quatrième. Deux consuls de l'année précédente continués : le premier et le troisième :

Jean-Baptiste-Fortunat Savoye, écuyer, avocat ; Benoit

Morand, procureur au parlement; Jacques Perier, négociant; Charles Faure-Gorgy, ancien notaire, décédé le 18 avril 1771.

1773.

Les consuls de l'année précédente continués.

Jean Botut, marchand de draps, élu le 2 janvier 1773, en remplacement de Faure-Gorgy, décédé.

1774.

Les consuls de l'année précédente continués.

1775.

Deux consuls élus le 8 janvier 1775 : le premier et le troisième. Deux consuls de l'année précédente continués : le second et le quatrième :

Etienne Royer, avocat; Benoît Morand, procureur au parlement; Antoine Dupuys, marchand épicier; Jean Botut, marchand de draps.

1776.

Les consuls de l'année précédente continués.

1777.

Les consuls de l'année précédente continués.

1778.

Les consuls de l'année précédente continués.

1779.

Trois consuls élus le 17 janvier 1779 : le premier, le second et le quatrième.— Un consul de l'année précédente conservé : le troisième :

Gabriel-Louis Faure-Fombelle, avocat; Marc-Claude Dubœuf, procureur au parlement; Antoine Dupuys, marchand épicier; François Félix, marchand épicier.

1780.

Les consuls de l'année précédente continués.

1781.

Un consul élu le 17 février 1781 : le troisième. Trois consuls de l'année précédente continués : le premier, le second et le quatrième :

Gabriel-Louis Faure-Fombelle , avocat; Marc-Claude Dubœuf, procureur au parlement; François Marpoz-Laforest, procureur au bailliage; François Félix, marchand épicier.

1782.

Un consul élu le 13 janvier 1782 : le second. Trois consuls de l'année précédente continués : le premier, le troisième et le quatrième.

Gabriel-Louis Faure-Fombelle , avocat; Claude-François Dubois, procureur au parlement; François Marpoz-Laforest, procureur au bailliage du Graisivaudan; François Félix, marchand épicier.

1783.

Un consul élu le 19 janvier 1783 : le premier. — Trois consuls de l'année précédente continués : le second, le troisième et le quatrième.

Pierre Dupré-de-Mayen, avocat; Claude-François Dubois, procureur au parlement; François Marpoz-Laforest, procureur au bailliage; François Félix, marchand épicier.

1784.

Un consul élu le 18 janvier 1784 : le quatrième. — Trois consuls de l'année précédente continués :

Pierre Dupré-de-Mayen, avocat; Claude-François Dubois, procureur au parlement; Claude-François Marpoz-Laforest, procureur au bailliage; Claude Romand, marchand gantier.

1785.

Les consuls de l'année précédente continués.

1786.

Les consuls de l'année précédente continués.

1787.

Les consuls de l'année précédente continués.

1788.

Deux consuls élus le 20 janvier 1788 : le second et le quatrième. Deux consuls de l'année précédente conservés : le premier et le troisième.

Pierre Dupré-de-Mayen, avocat ; Jacques-Philippe Revol, procureur au parlement ; François Marpoz-Laforest, procureur au bailliage ; Jean Botut, marchand drapier (1).

(1) Ces quatre magistrats municipaux, qui, pendant plus de deux ans, ont conjointement administré la ville dans les circonstances les plus difficiles, méritent ici une mention particulière, surtout le troisième consul, Laforest, homme de caractère et d'énergie, qui encourut par sa fermeté la disgrâce et les persécutions du pouvoir. Les autres membres qui faisaient partie, en 1788, du conseil ordinaire, et qui, avec les consuls précités, formaient le corps municipal de la ville, étaient : François Savoie, avocat, lieutenant général de la police ; Pierre-Alexis Allemand-Dulauron, procureur du roi près de l'hôtel de ville ; le chanoine Barthélemy et le chanoine Eymard Legalière, députés, le premier, de la cathédrale, et le second, de la collégiale de Saint-André ; le vicomte de Bardonnenche, député ou syndic de la noblesse ; Lemaître, avocat de la ville ; Nicolas-Camille Perrard, avocat ; Duboys, négociant, et Maurice Rubichon, marchand toilier. Le conseil général de la commune, remplaçant l'ancien conseil des Quarante, était composé des mêmes membres et de ceux dont les noms suivent : Alexandre-François Savoie, chanoine, député de la cathédrale ; Michon, chanoine, député de Saint-André (prêtre depuis déporté) ; le marquis de Viennois, syndic de la noblesse ; Berthaud et Farconnet, avocats ; Alexandre-Marie Sorrel et Pierre-Jean-François Crêt, procureurs au parlement ; Etienne Peronnard-Dubertin, procureur au bailliage ; Dole aîné, neveu, marchand toilier, et Roche, orfèvre. Cette dernière organisation d'un conseil général, en remplacement du conseil des Quarante, et ordonnée en exécution d'un arrêt du conseil d'Etat du roi, du 11 avril 1752, datait de cette même année. Voici quels étaient le rang et la qualité des membres composant ce conseil : le premier consul, le lieutenant général de la police, le second, le troisième et le quatrième consul, le procureur du roi près de l'hôtel de ville, un député du chapitre de Notre-Dame, un député du chapitre de Saint-André, un député du corps de la noblesse, l'avocat de la ville, un avocat du parlement, le procureur de la ville et deux marchands, membres du conseil ordinaire ; un second député du chapitre de Notre-Dame, un second député du chapitre de Saint-André, un second député du corps de la noblesse, deux avocats au parlement, deux procureurs au parlement, un procureur au bailliage et deux marchands, membres adjoints. Quelques années auparavant,

1789.

Les consuls de l'année précédente continués.

1790.

Les consuls de l'année précédente continués, jusqu'au 18 février 1790, jour de l'installation de la nouvelle municipalité.

§ XX. — *Office des anciens maires de Grenoble, de 1692 à 1737.*

Par un édit du mois d'août 1692, il fut créé, dans chaque hôtel de ville et communauté du royaume, des offices de maires perpétuels et héréditaires, et d'assesseurs, avec le titre de conseillers du roi. Dans plusieurs villes, des maires existaient déjà ; ils étaient nommés annuellement, ou tous les deux ou trois ans ; mais, comme il arrivait que, malgré les soins pris par l'administration supérieure pour choisir des sujets capables parmi ceux qui étaient présentés, la cabale se mêlait aux élections, et que les officiers ainsi élus, pour se ménager soit les particuliers auxquels ils étaient redevables de leur charge, soit ceux qu'ils prévoyaient pouvoir leur succéder, surchargeaient les autres habitants et surtout ceux dont le vote leur avait été contraire, le gouvernement crut devoir, par une mesure de justice et de bon ordre, rendre ces offices perpétuels. Par là, les maires n'étant plus redevables de leur emploi aux suffrages des habitants et n'ayant plus rien à appréhender de leurs successeurs, pouvaient plus facilement exercer leurs fonctions, sans passion et avec la liberté nécessaire pour conserver l'égalité dans la distribution des charges publiques. D'un autre côté, les mêmes officiers, devenant perpétuels, se trouvaient plus en état d'acquérir une connaissance parfaite des affaires de leur communauté, et se rendaient ainsi, par une longue expérience, plus capables de satisfaire à leurs devoirs et aux obligations attachés à leur ministère.

en 1731, une autre modification avait déjà été apportée dans l'élection du premier consul, dont le choix pouvait être fait indistinctement parmi les avocats inscrits au tableau, et non plus alternativement dans le corps de la noblesse et dans celui des avocats.

Ce dernier motif donna lieu de créer de semblables officiers dans les villes où il n'en existait pas auparavant.

Les fonctions de ces maires étaient de présider les assemblées du conseil; de diriger et d'administrer les affaires municipales; de présider à l'examen, à l'audition et à la clôture des comptes; de recevoir le serment des consuls et de signer avec eux les mandats de paiement des dettes et des charges de la cité; ils nommaient l'huissier et les sergents de ville; ils avaient une clef des archives; ils allumaient les feux de joie et portaient la robe de satin violet. Ils avaient entrée et séance, comme députés nés de la commune, aux états et aux assemblées de la province; ils étaient aussi chargés de l'inspection des exercices militaires qui avaient lieu : la lecture des lettres et des ordres qui étaient adressés aux consuls et aux officiers de la ville était faite en leur présence, à moins qu'ils ne fussent absents. Ils étaient exempts de tutelle et curatelle, de la taille personnelle, des droits d'octroi, du guet et de la garde, du service du ban et de celui de l'arrière-ban, du logement des gens de guerre et autres charges et contributions.

Les assesseurs au maire étaient ses conseillers; ils avaient rang après les consuls.

En conformité à l'édit précité, Jean Liousse fut nommé maire par ordonnance royale du 20 novembre 1692 : il remplit cete charge jusqu'en 1703, époque où il se démit de son office en faveur des consuls et de la communauté « pour qu'il » fût supprimé ou réuni au corps de la ville et qu'il fût » ensuite exercé par qui la communauté le jugeroit à propos. » Cette démission de Liousse eut lieu le 12 novembre de cette année, moyennant la somme de 32,052 livres que le conseil de ville s'engagea à payer à l'ancien maire. Le même conseil, dès le 4 février suivant, s'occupa de prendre les mesures pour faire gérer l'office qu'il venait d'acquérir; et pour s'attirer, par ce moyen, la haute protection d'une autorité puissante, et, afin d'obtenir avec plus de facilité la confirmation de la cession de cet office par l'acceptation du choix du maire qui serait fait par le premier fonctionnaire de la province, il offrit au gouverneur du Dauphiné de vouloir choisir et nommer lui-même le nouveau titulaire. Il est dit dans la délibération prise à la date de ce jour et relative au mode à suivre pour

cette nomination, « que la ville et la communauté de Grenoble n'étant pas en état de marquer par d'autres voies à très-haut et très-puissant seigneur, monseigneur Louis, vicomte d'Aubusson, duc de la Feuillade et de Roannais, pair de France, gouverneur, lieutenant général en la province du Dauphiné et lieutenant général de ses armées, commandant en chef en Dauphiné et en Savoie, à quel point elle souhaite de pouvoir mériter l'honneur de sa protection, et celui de l'avoir pour gouverneur de cette province, elle concluoit qu'il soit très-humblement supplié d'accepter la cession du droit de nommer un maire pour l'exercice de cette charge. » Le gouverneur accepta cette offre, s'obligea même, pour mettre la ville en état de jouir dès ce moment du rachat précité, à faire les avances de la somme promise, consentant à en recouvrer le montant plus tard par les moyens qui seraient jugés les plus convenables. Cette cession de l'office de maire en faveur de la ville et celle du droit de nommer ce maire, faite par la communauté au gouverneur, furent approuvées et ratifiées par un arrêt du conseil d'État.

En se livrant ainsi à l'entière volonté du gouverneur pour l'exercice de la charge de maire et pour le choix et la nomination de celui qui devait l'occuper, la ville de Grenoble était loin de penser qu'un jour elle aurait lieu de se repentir de cette détermination, d'autant plus qu'elle s'exposait à voir maintenir un office malgré l'intention qu'elle aurait eue dans la suite de le supprimer ; sans compter qu'elle devait s'attendre aussi à ne point toujours devoir accueillir avec faveur le titulaire qui lui serait imposé. Peut-être espérait-elle que, dans tous les cas, et en supposant de part et d'autre un même inconvénient, elle pourrait encore mieux réussir dans ses projets futurs auprès du gouverneur que de tout autre ; elle dut voir, bientôt, que si elle avait compté sur cette faible ressource, ses prévisions n'étaient rien moins que fondées. Elle put en juger lorsque, après la mort de Moret, arrivée le 15 avril 1717, le conseil des Quarante, à l'exception d'une seule voix, celle du premier consul, demanda la suppression de l'office de maire, motivée sur des motifs plausibles. Les trois autres consuls furent chargés, au nom de la ville, d'adresser au gouverneur cette demande du conseil. La réponse de ce der-

nier fut qu'il venait de nommer un maire et qu'il fallait obéir.

Suivent la délibération du conseil des Quarante, la lettre des consuls au gouverneur, et la réponse du gouverneur aux consuls.

« *Conseil des Quarante notables, du samedi sixième mars 1717.*

» A été encore proposé, par le premier consul, que le sieur Moret, maire de cette ville, décéda le jour d'hier, étant nécessaire de délibérer si on fera faire un service pour le repos de son âme. Ouï le procureur du roi, signé Expilly, procureur du roi (1), a été délibéré que MM. les consuls feront

(1) Un conseiller procureur du roi près de l'hôtel de ville fut établi en titre d'office à Grenoble, en 1692, en exécution d'un édit du mois de juillet 1690, portant création de ces offices. Les fonctions de ce procureur du roi, aux termes de cet édit, étaient de tenir registre des oppositions formées à sa requête et de celles qui lui étaient signifiées, concernant le domaine, les revenus, les deniers patrimoniaux, les dons et les octrois de la ville; de faire, pour la conservation et la perception des droits de la cité, toutes les diligences nécessaires; de veiller au renouvellement des titres et des reconnaissances, ainsi qu'à l'emploi qui devait être fait des revenus, des deniers et autres produits de la commune; d'assister aux assemblées générales et particulières de la ville, et d'y requérir et proposer ce qui était d'utilité publique et du service du roi: il portait, aux cérémonies, la robe de satin violet, comme celle du maire; son rang était après celui des consuls. L'avocat de la ville, à Grenoble, depuis longtemps, exerçait à peu près les mêmes fonctions. Les traitants des nouveaux offices, dans la crainte que cette charge d'avocat ne fût, dans cette ville, un obstacle à l'établissement de celle de procureur du roi près de la commune, avaient obtenu, la même année 1692, un arrêt du conseil d'Etat qui abolissait cette première charge, avec défense de donner un traitement à celui qui la remplissait, et de l'admettre à aucun emploi. Cet avocat était alors Vion jeune, nommé en survivance à Nicolas Chorier, titulaire, historien du Dauphiné et auteur de plusieurs ouvrages historiques sur cette province. Le conseil de ville, qui s'intéressait à Vion et qui tenait à ce qu'il fût maintenu dans une charge qui lui avait été promise après le décès de Chorier, demanda à M. de Pontchartrin, contrôleur général des finances, de vouloir lui accorder la préférence du nouvel office de procureur du roi près de la communauté, ce qui fut agréé: son installation eut lieu le 22 mai 1692.

La charge d'avocat de la ville fut, dans la suite, rétablie.

Chorier ne survécut pas longtemps à la perte d'une place qu'il occu-

faire incessamment, dans l'église de Saint-André, un service pour ledit fut sieur Moret, et qu'il sera payé, pour raison de ce, la somme de quinze livres.

» Ce fait a été représenté par le conseil général, que par la clôture de plusieurs comptes des deniers de la ville, il a été vérifié qu'encore que la ville ait environ cinquante mille livres de revenu, ses charges annuelles qu'elle est obligée de payer sont si considérables, qu'il n'est point douteux qu'elle ne soit en arrérages envers les parties prenantes ou ceux qui rendent les comptes; ce qui est de notoriété publique: en sorte que si les choses restent en l'état, malgré tous les soins qu'on

paie ou qui était occupée en son nom depuis 22 ans, devenue, depuis bien des années, son seul moyen d'existence, et que la ville lui avait conservée jusque-là, malgré son grand âge et ses graves infirmités: on sait que dans les dernières années de sa vie, son état était voisin de celui de la misère. Il mourut le 14 août 1692, âgé de 84 ans. Le conseil de ville vota, en sa faveur, une somme de cent livres, destinée à ses funérailles. Nous avons pensé qu'on nous saura gré de consigner ici un extrait de cette délibération:

« Du 15 août 1692, dans l'hostel de ville de Grenoble, le conseil des Quarante assemblé,

» A esté encore proposé par monsieur le second consul, que le sieur
 » Chorier, qui a exercé pendant vingt-deux ans la charge d'avocat
 » de la ville avec beaucoup de diligence, d'intégrité et de succès pour
 » le bien du public, et qui a composé l'histoire du Dauphiné en deux
 » grands volumes, et une autre histoire en abrégé où il a relevé les
 » privilèges de cette province et fait connoître les grands hommes
 » qu'elle a produits, outre les autres livres qu'il a faits, remplis
 » d'esprit et d'érudition, est décédé le jour d'hier, quatorzième de ce
 » mois, et attendu qu'on est en coutume de contribuer aux frais de
 » l'enterrement de ceux qui sont décédés dans l'exercice des charges
 » de la maison de ville, il est à propos de délibérer ce qu'il convien-
 » dra faire au subject de l'enterrement dudit sieur Chorier, sur quoy,
 » après avoir ouy le sieur procureur du roy oppiné, conclud que pour
 » subvenir aux frais de l'enterrement dudit sieur Chorier, il est ac-
 » cordé à ses héritiers la somme de cent livres, laquelle leur sera payée
 » par les fermiers et receveurs des deniers d'octroys, sur autres fonds,
 » toutefois, que celui des dix mille livres, destinées pour les charges
 » ordinaires de l'hostel de ville.»

En marge est écrit: *Enterrement de M^r Chorier, advocat de la ville; expédié au sieur Chorier fils.* Ce qui donnerait lieu de croire que l'ancien historien du Dauphiné a été marié et qu'il n'est pas mort sans postérité.

a pris de payer les intérêts des sommes capitales que la ville doit, il faudra, de nécessité absolue, pour arrêter les justes plaintes de ses créanciers, qu'on en vienne à une imposition générale, laquelle dérangerait extraordinairement les propriétaires des maisons et héritages de cette ville et tous ses autres habitants; que si monseigneur le duc de la Feuillade, gouverneur de cette province, étoit informé, au vrai, de l'état des affaires de la ville et de ses nouvelles charges, il y auroit lieu d'espérer de la bonté de son cœur et de la protection dont il honore la ville, qu'il voudroit l'exempter d'une dépense annuelle d'environ cinq cents écus de gages ou émoluments que la ville paie au maire dont les fonctions sont inutiles. Ouï le procureur du roi qui a requis que, le droit de monseigneur le duc de la Feuillade étant affermi par une délibération homologuée par un arrêt du conseil, il ne fût rien délibéré sur cette proposition, signé Expilly, procureur du roi, a été délibéré que MM. les consuls sont priés d'écrire, incessamment, à monseigneur le duc de la Feuillade, la lettre la plus respectueuse qui leur sera possible, pour le supplier de faire attention aux charges extraordinaires dont la ville est accablée et à l'impossibilité où elle est; de lui accorder la grâce de l'en dispenser, en ne nommant plus de maire à l'avenir.»

Lettre écrite par les second, troisième et quatrième consuls, à monseigneur le duc de la Feuillade, ensuite de la délibération ci-dessus.

« A Grenoble, le 7 mars 1717.

» Monseigneur,

» Nous sommes forcés, par la délibération du conseil des Quarante qui fut tenu hier, et que nous prenons la liberté de joindre à cette lettre, de vous donner avis de la mort subite de M. Moret, qui arriva le cinq de ce mois. Cette conjecture, monseigneur, nous donne occasion de représenter très-humblement à votre Excellence, par le même ordre du conseil des Quarante, la triste situation où se trouvent les affaires de notre ville que le malheur des guerres passées et la nécessité de subvenir à plusieurs frais extraordinaires avoient dérangée, outre les nouvelles charges qui lui ont été imposées. Nous ne pouvons, monseigneur, les rétablir que par le secours de la

protection dont votre Excellence a toujours honoré la ville. Nous sommes si persuadés de la bonté et de la générosité de votre cœur, que si vous nous permettez de vous en faire le détail, vous en serez touché.

» Ce n'est que dans cette vue, monseigneur, que le conseil des Quarante s'est déterminé d'avoir recours aux prières et aux supplications auprès de votre Excellence, pour lui demander très-humblement la grâce de ne plus nommer de maire à l'avenir, et de dispenser la ville, par ce moyen, de 1,200 livres annuellement, outre plusieurs droits que le maire s'attribuait. La ville attend, à cet effet, de la grandeur de votre âme, l'application que nous aurons toujours à ne rien faire qui puisse blesser vos intérêts; et votre autorité sera une preuve perpétuelle de la sincérité de nos respects et un motif, pour nous, d'espérer la continuation de votre protection. Nous sommes avec un très-profond respect, monseigneur, vos très-humbles et très-obéissants serviteurs. Signés : FARCONNET, *second consul*; MICHON, *troisième consul*; BOZONAT, *consul*. »

*Lettre de monseigneur le duc de la Feuillade du 14 mars 1717,
à messieurs les consuls, en réponse à la même délibération.*

« Messieurs. . . . La charge de maire de la ville de Grenoble estant présentement vacante par la mort du sieur Moret, et estant nécessaire d'y pourvoir et de luy donner un successeur qui sache se comporter au gré et à la satisfaction du public, j'ay cru, pour cet effet, ne pouvoir faire un meilleur choix que de M. de Gilliers, gentilhomme de la province. On m'a rendu de luy des tesmoignages si avantageux que j'ay tout sujet d'estre persuadé qu'il remplira dignement cette place, et que son administration sera agréable à chascun. Je ne doute pas que vous n'appreniés mes intentions sur cela avec plaisir, et que l'assemblée générale qui sera convoquée pour son installation ne le reçoive avec applaudissement.

» Je suis, Messieurs, votre affectionné à vous servir. Signé : le duc de LA FEUILLADE.

» A Paris, le 14 mars 1717. »

Après la signature est écrit de la main même du duc : *Je ne*

réponds pas à la lettre que vous m'avez écrite, parce qu'il convient, s'il vous plaît, que vous commenciez par obéir.

Heureusement pour l'accomplissement du désir et des vœux de la ville, les fonctions du nouveau maire ne furent pas longtemps remplies. Depuis plusieurs années les communes se plaignaient de se voir obligées de subvenir à une dépense inutile, affectée au traitement des maires. Le gouvernement crut devoir faire droit, enfin, à une plainte générale; il supprima leur charge par un édit du mois de juin 1717. Elle fut, depuis, rétablie par un autre édit du mois de novembre 1733, et supprimée de nouveau par un arrêt du conseil d'état du 4 décembre 1737.

§ XXI. — *Office d'un lieutenant du maire et office de deux consuls à Grenoble, en 1702 et 1704.*

Deux édits du roi, du mois de mai 1702 et du mois de janvier 1704, créèrent à Grenoble un office de lieutenant du maire et deux offices de consuls perpétuels et héréditaires. C'était une nouvelle mesure, adoptée dans les mêmes vues que celles qui sont énoncées en l'édit de création de l'office de maire, dont il est parlé dans le précédent paragraphe, et afin de donner à ce fonctionnaire un remplaçant qui, à son défaut et en son absence, prit la direction de la commune, et deux adjoints qui le secondassent d'une manière plus utile que ne pouvaient le faire, malgré leur zèle, des consuls élus chaque année et peu versés dans les affaires administratives. Cette mesure privait les habitants de l'élection de deux consuls. Le conseil de ville, pour continuer à jouir de la liberté que, malgré les atteintes portées à ses anciennes franchises, il avait conservée jusqu'alors de procéder aux élections consulaires, résolut d'acquérir ces nouveaux offices, comme il avait fait de celui de maire, et de demander en même temps leur suppression : il fut arrêté aussi que les consuls resteraient en charge plus longtemps, afin de mieux s'initier dans les affaires municipales.

Le roi, en son conseil, consentit à la demande qui lui était faite pour l'achat et la suppression des offices précités, il reçut l'offre des consuls et des habitants de payer, à cet effet,

une somme de 20,000 livres qui fut imposée sur la ville, avec celle de 2,000 livres, ou deux sols par livres, pour droit du dixième, et dont le recouvrement se fit en trois ans, à commencer par 1705.

Maires de Grenoble de 1692 à 1737.

Jean Liousse, nommé par ordonnance du roi du 6 novembre 1692; démissionnaire le 12 novembre 1703.

Joseph Faurès, sieur de Gonas et de Frontonnas, nommé le 17 mars 1704.

Antoine Girin, seigneur de la Morte, nommé le 22 février 1710.

François Basset, seigneur de Saint-Nazaire, nommé le 14 mars 1712.

Jacques Moret, avocat, nommé le 14 mars 1716.

Melchior de Gilliers, baron de la Bastie, nommé le 14 mars 1717.

La charge de maire est supprimée par un édit du mois de juin 1717; elle est rétablie par un autre édit du mois de novembre 1733.

Pierre Benoit-Dupivol, maître particulier des eaux et forêts des élections de Grenoble et de Gap, nommé maire par lettres du roi du 23 août 1735.

La charge de maire est suspendue et révoquée par un arrêt du conseil d'Etat du 4 décembre 1737.

§ XXII. — *Organisation municipale à Grenoble, de 1790 à 1795.*

Le décret de l'assemblée nationale du 14 décembre 1789, sur la constitution des municipalités, contenait que le corps municipal, dans chaque ville, bourg, paroisse ou communauté du royaume, serait composé d'un maire, chef de ce corps; d'un nombre plus ou moins grand d'officiers municipaux, déterminé suivant la population; d'un procureur de la commune remplaçant l'ancien procureur du roi, chargé de défendre les intérêts et de poursuivre les affaires de la communauté, et d'un substitut du procureur, établi dans les villes dont la population s'élèverait à plus de dix mille âmes : ces

deux derniers membres n'avaient pas voix délibérative. Un conseil de notables, comptant un nombre double de celui des officiers municipaux, était créé aussi dans chaque commune. Ce conseil et le corps municipal réunis, formaient le conseil général : tous ces membres étaient élus pour deux ans, et renouvelés par moitié, chaque année.

D'après les dispositions de ce décret, le nombre des officiers municipaux, à Grenoble, devait être de quinze et celui des notables de trente : ces nouveaux membres, le maire, le procureur de la commune et son substitut, furent élus dans le mois de février 1790 ; leur installation eut lieu publiquement et avec solennité le 18 du même mois. Ce jour, à neuf heures du matin, la cérémonie de l'installation fut annoncée par trois volées de toutes les cloches de la ville, qui furent répétées à deux heures de l'après-midi. Au dernier son des cloches, un détachement de la milice nationale, composé de douze hommes par compagnie, se mit sous les armes : un piquet de ce détachement, commandé par un officier, se rendit à l'hôtel de ville ; le restant fut placé dans l'église cathédrale, pour en garder les portes intérieures et extérieures, et pour former deux haies qui s'appuyèrent l'une à droite et l'autre à gauche de l'entrée principale de l'église.

A deux heures et demie, les présidents, les secrétaires et les citoyens actifs de chaque district s'assemblèrent dans les lieux accoutumés de leurs séances pour les élections : chaque district, marchant en corps, conduisit à l'église les membres élus dans son sein. A l'arrivée des districts, le détachement de la garde nationale, placé sur les deux côtés de la principale entrée, porta les armes et fit battre aux champs. Tous les citoyens actifs prirent place, sans distinction de rang, dans la nef et sous les bas côtés de l'église. Les présidents et les secrétaires des districts, vêtus en noir, et ayant les cheveux longs, entrèrent dans le chœur et se mirent à droite et à gauche du maître-hôtel : les présidents prirent rang par ancienneté d'âge, chacun d'eux ayant à son côté le secrétaire de son district. Le maire, les officiers municipaux, le procureur de la commune, son substitut et les notables, aussi vêtus en noir et ayant les cheveux longs, entrèrent également dans le chœur, mais sans distinction de rang, jusqu'au moment où

chaque membre fut appelé à prêter le serment décrété par l'assemblée nationale. M. Savoye-Rollin, ancien avocat général au parlement, président du cinquième district (1), s'avança vers la porte de l'entrée du chœur, et prononça un discours analogue à la circonstance et qui fut goûté avec un vif intérêt. Un des secrétaires du district fit ensuite, et suivant l'ordre des élections, l'appel nominal du maire, des autres membres du corps municipal et des notables présents, qui, tous, au nombre de quarante-trois, et individuellement, promirent et jurèrent de maintenir de tout leur pouvoir la constitution du royaume, d'être fidèles à la nation, à la loi et au roi, et de bien remplir leurs fonctions.

Chaque membre du corps municipal, après avoir prêté serment, se plaça dans les stalles, du côté de l'évangile, dans l'ordre où il venait d'être appelé. Les notables se placèrent, dans le même ordre, du côté opposé : un *Te Deum* solennel fut ensuite chanté par les chanoines de la cathédrale. Cette cérémonie finie, le maire, les officiers municipaux, le procureur de la commune, son substitut et les notables sortirent de l'église, accompagnés des présidents et des secrétaires des districts. Les tambours de la garde nationale de nouveau battirent aux champs, et tout le détachement, formant deux haies, conduisit le corps municipal et les notables à l'hôtel de ville, où le maire prononça un discours en présence de la commune réunie. Après que les citoyens se furent retirés, le conseil général entra en séance et vota deux adresses, l'une à l'assemblée nationale et l'autre au roi.

La nouvelle organisation municipale a subsisté depuis le mois de février 1790, jusqu'au mois de brumaire an IV, époque où furent apportées diverses modifications à la constitution des municipalités, conformément à la loi du 19 vendémiaire précédent et à la constitution de l'an III.

(1) Depuis, commissaire pour l'organisation du département de l'Isère, membre du Tribunat, préfet du département de l'Eure et successivement de celui de la Seine-Inférieure, membre de la chambre des députés, décédé à Paris en 1823, à l'âge de soixante-neuf ans.

Membres du corps municipal et notables de Grenoble de 1790 au mois de brumaire an IV (octobre 1795).

1790.

Elections du mois de février.

CORPS MUNICIPAL.

Joseph-Marie de Barral, ancien conseiller au parlement de Grenoble, maire (1).

Charles Rosset-Bressand, agriculteur ; Louis Gautier, notaire (2) ; Ennemond-Louis Michal, dit Anodin, bourgeois (3) ; Joseph Chanriont aîné, peigneur de chanvre ; Jean-Baptiste-Benoît Chevrier, gantier ; Louis-Benoît Genevois, avocat (4) ; Mathieu Girard aîné, apothicaire ; Pierre-François Arthaud, notaire ; Alexandre Royer-Deloche, avocat (5) ; Antoine Michon, avocat (6) ; Antoine Michal père, marchand de draps ; Pierre Breton, apothicaire.

Alexandre-Joseph Duport aîné, avocat, procureur de la commune (7).

Laurent Troussel, ancien procureur au bailliage, substitut du procureur de la commune (8).

(1) Depuis, député au corps législatif, président du tribunal d'appel, premier président de la cour d'appel et successivement de la cour impériale de Grenoble.

(2) Auteur d'un éloge historique de Bayard, couronné par la société littéraire de Grenoble en février 1789.

(3) Depuis, greffier de la police correctionnelle, ensuite juge de paix de l'arrondissement oriental du canton de Grenoble.

(4) Genevois-Duroizon, depuis, député à la convention, membre du comité de sûreté générale, élu le 15 prairial an III, successivement juge au tribunal de cassation.

(5) Depuis, procureur général près de la cour impériale de Grenoble, maire de cette ville en 1818.

(6) Frère du chanoine Michon, ancien membre du conseil général de la commune avant 1790.

(7) Depuis, juge à la cour d'appel et successivement à la cour impériale de Grenoble.

(8) Depuis, juge à la cour d'appel de Grenoble, et successivement à la cour impériale de la même ville.

NOTABLES.

François Félix aîné, marchand épicier ; François Perier-La-grange, marchand de draps ; Charles Pâques fils, cordonnier (1) ; Charles Bonin, ferblantier ; Charles Cheminade aîné, cartier ; Louis Dumas aîné, avocat ; Joseph Dumas, entrepreneur-maçon ; Pierre Enfantin, avocat ; François Dumoulin aîné, chamoiseur ; André Réal, avocat (2) ; François Navizet, chamoiseur ; Jacques Falquet-Planta, ancien conseiller, maître en la chambre des comptes du Dauphiné (3) ; Charles-Yves Bonnefoy, avocat ; Jean-Joseph-Victor Génissieux, avocat (4) ; Joseph Pollin aîné, bourgeois (5) ; Pierre Lamorle père, tanneur ; Jean-Baptiste Bertier aîné, épicier ; Etienne

(1) Depuis, régisseur du dépôt de mendicité de Grenoble, ensuite inspecteur de la police générale à Paris, homme maniéré et dont les prétentions ridicules ont donné lieu au refrain assez peu poétique connu dans sa ville natale, au temps de sa grandeur populaire :

Aristocrates, mettez-vous à genoux,
Quand monsieur Pâques passera devant vous.

On doit dire toutefois que, devenu riche, il ne chercha point, par des dehors simulés, à cacher à ses concitoyens son premier état : des témoins oculaires ont vu chez lui, à Paris, dans ses salons, au moment où il jouissait d'une fortune brillante, un escabeau de cordonnier qu'il affectait d'étaler comme un souvenir de son ancienne profession.

(2) Depuis, député à la convention, envoyé en mission, comme représentant du peuple, près de l'armée d'Italie et des Alpes, député au conseil des Cinq-Cents, juge à la cour d'appel de Grenoble, président de cette cour par intérim, premier conseiller à la cour impériale de la même ville.

(3) Depuis, président du département de l'Isère, ensuite membre du conseil général du même département.

(4) Depuis, député à la Convention et au conseil des Cinq-Cents qu'il a présidé, ministre de la justice sous le directoire, ensuite juge au tribunal d'appel du département de la Seine.

(5) Frère de l'abbé Pollin, auteur d'un recueil d'idylles, du *Citoyen des Alpes*, et du *Hameau de l'Agnelas*. C'est en la mémoire de cet abbé, mort et enterré à la Tronche, près de Grenoble, en 1807, que le conseil municipal de cette commune a donné au chemin du péage, conduisant à son ancienne propriété, et qui tend de la grande route à l'église, le nom de *l'Agnelas* ; dénomination restée ignorée, et qui n'est connue que par la délibération qui en fait mention.

Laville, gantier ; Louis Buisson neveu , marchand de draps ; Jean-Balthazard Laugier , médecin ; Jean-François Hilaire , avocat (1) ; André Rey , marchand ; François Blanc , boulanger ; Joseph Pouchot , ancien curé (2) ; Claude Buscoz , marchand de draps ; Pierre Giroud , notaire (3) ; Jean Botut père , marchand de draps ; Jean-Baptiste Delhors , ancien procureur au parlement (4) ; Jean-Pierre Tournû , marchand toilier ; Henri Gagnon , médecin.

Louis Dumas aîné , avocat , et Charles Pâques fils , cordonnier , élus par les sections pour compléter le nombre des officiers municipaux , sont installés le 12 mars.

Gautier , notaire , élu procureur général syndic du département , est remplacé , dans les fonctions d'officier municipal , par Félix aîné , premier notable , installé le 18 juillet.

Antoine-Pierre-Joseph-Marie Barnave , avocat , membre de l'assemblée nationale , est élu maire le premier août 1790 , en remplacement de Joseph-Marie de Barral , nommé président du département , démissionnaire.

Genevois et Royer-Deloché , avocats , officiers municipaux , nommés juges du district de Grenoble , sont remplacés par Charles Bonin et Charles Cheminade aîné , les premiers inscrits sur la liste des notables , attendu le refus de Perier-Lagrangé d'accepter.

3 novembre 1790 , tirage au sort des officiers municipaux et des notables sortants , qui sont :

Michon , Chanriont aîné , Chevrier , Breton , Rosset-Bressand , Bonin et Félix , membres du corps municipal ; Tournû , Buscoz , Pollin , Enfantin et Botut père , notables.

(1) Depuis , commissaire central du département de l'Isère , sous-préfet de l'arrondissement de Vienne , préfet du département de la Haute-Saône.

(2) Ancien curé de la Tronche , évêque constitutionnel de Grenoble , nommé en 1791 , oncle d'Annibal Aubert-Dubayet.

(3) Depuis , receveur général des finances du département de l'Isère.

(4) Administrateur du département de l'Isère et de l'hospice civil de Grenoble.

1790-1791.

Élections du mois de novembre 1790 pour le remplacement des membres sortants du corps municipal et des notables.

CORPS MUNICIPAL.

Daniel-Paul Dizoard, ancien conseiller-maire en la chambre des comptes du Dauphiné, maire.

Charles Rosset-Bressand et Chanriont aîné, réélus ;

Pierre Marcel, ancien officier; Louis-Joseph Dantard, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan (1); Léonard-Joseph Prunelle-Delières, avocat (2); Jacques-Nicolas-Joseph Couturier, homme de loi (3); Félix aîné, réélu, nouveaux officiers municipaux.

Jean-Baptiste Delhors, ancien procureur au parlement, procureur de la commune.

Claude-Sébastien-Louis-Félix Bourguignon-Dumollard, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan, substitut du procureur de la commune (4).

NOTABLES.

Pierre Breton, apothicaire; Guillaume David, ex-procureur; Humbert David, marchand; Paul-François Baudot, curé de Saint-Joseph; Jean Bertrand, entrepreneur-maçon; Joseph-Victor Durand, ex-procureur; Claude Morin, exprêtre; Joseph Thibaud fils, gantier; Jean-Gabriel Béranger, ex-procureur; François Bernard, entrepreneur-maçon; Claude Ducruy, gantier; Alary, ancien militaire, armurier; Pierre-Adrien Accarier, notaire; Claude Perier, négociant (5); Charles Bonin, ferblantier; Pierre [Enfantin], avocat, nouveaux notables.

(1) Depuis, président du tribunal civil de l'arrondissement de Grenoble.

(2) Depuis, député à la Convention nationale.

(3) Depuis, accusateur public, successivement commissaire du gouvernement près du tribunal criminel du département de l'Isère.

(4) Depuis, substitut du commissaire du directoire près du tribunal de cassation, ministre de la police en remplacement de Duval, en l'an VII, juge au tribunal civil du département de la Seine, conseiller à la cour d'appel de Paris.

(5) Depuis, régent de la banque de France et membre du corps législatif, fils de Jacques Perier, ancien consul de Grenoble de 1767 à

Dantard, Couturier et Chanriont, nommés juges de paix des trois arrondissements du canton de Grenoble, sont remplacés par Dumoulin, Navizet père et Bonnefoy, anciens notables.

Louis Dumas, nommé juge au tribunal du district de Grenoble, est remplacé par Joseph Dumas, aussi ancien notable.

1791-1792.

Elections du mois de novembre 1791 pour le remplacement des anciens membres du corps municipal et des notables.

CORPS MUNICIPAL.

Léonard-Joseph Prunelle-Delières, homme de loi, député à la convention nationale.

André-Barthélemy Fontaine, avoué; Claude Salicon, notaire; Pierre-François Arthaud, notaire; Jean-Pierre Duport, homme de loi (1); Jean-François Hache aîné, ébéniste; Daniel Grimaud, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan; Jean-Gabriel Beranger, ex-procureur, réélus ou élus pour la première fois, officiers municipaux;

Jean-Baptiste Delhors, procureur de la commune, réélu;

Claude - Sébastien-Louis-Félix Bourguignon - Dumollard, substitut du procureur de la commune, continué.

NOTABLES.

Pierre Raffin, peigneur de chanvre; Jean-Baptiste-Benoît Chevrier, gantier; Jean-Louis Dantard, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan, juge de paix; André Lamouroux, ancien trésorier des guerres, payeur du département; Antoine Mérand aîné, cultivateur; Louis-Benoît Genevois, juge du

1773, père de Casimir Perier, né dans cette ville en 1777, membre de la chambre des députés, ministre des finances et président du conseil des ministres, décédé à Paris en 1832, à l'âge de 55 ans.

(1) Député au corps législatif à l'époque des cent jours; jurisconsulte distingué, décédé à Grenoble le 19 avril 1827, auteur des *Questions de droit* publiées par M. Duport-Lavilette, président de chambre à la cour royale de Grenoble, son fils. L'ordre des avocats du ressort de cette cour a élevé en sa mémoire, sur sa tombe, un monument funéraire.

district de Grenoble; Etienne Trouilloud, notaire; Joseph-Victor Génissieux, député à la Convention; Jean Bouvier, charpentier; Charles Pâques fils, cordonnier; Jean-Laurent Martinais, ancien marchand, avoué; François Poudré, bourrelier; Joseph Chanrion, juge de paix; Louis Grange, vicaire épiscopal; Jean Fantin, homme de loi; tous installés le 20 novembre 1791.

Sur le refus d'Arthaud d'accepter les fonctions d'officier municipal, Hyacinthe-Camille Teisseire, liquoriste (1), est nommé par sa section pour le remplacer.

Pierre Breton est élu officier municipal en remplacement de Jean-Pierre Duport, nommé juge au tribunal du district de la Tour-du-Pin; installé le 6 avril 1792.

Alary, officier municipal en remplacement de Claude Salicon, démissionnaire, installé le 11 mai suivant.

Bertrand, officier municipal, en remplacement de Marcel, décédé, installé le 24 du même mois.

1792-1793.

Elections du mois de décembre 1792, pour le renouvellement du corps municipal et des notables.

CORPS MUNICIPAL.

Joseph-Marie de Barral, maire.

Hyacinthe-Camille Teisseire, liquoriste; Claude Perier, négociant; Etienne Marcel, ancien employé d'administration (2); Pierre Raffin, peigneur de chanvre; Jean-Baptiste Dalban, ancien procureur au bailliage; Gabriel Charvin fils, gantier; Charles Rosset-Bressand, cultivateur; Jean-Pierre Guédy, ancien procureur au parlement de Grenoble (3); Etienne Gonnet fils, gantier; Pierre-Adrien Accarier, notaire; Jean-François

(1) Depuis, membre de la chambre des députés, pour le département de l'Isère.

(2) Depuis, membre du conseil de préfecture du département de l'Isère.

(3) Depuis, président du tribunal civil de l'arrondissement de Grenoble.

Hache, aîné, ébéniste; Giles Ollagnier, orfèvre; Claude Vallier cadet, marchand de draps; Etienne Trouilloud, notaire, officiers municipaux;

Jean-Joseph Barthelon, ancien procureur au parlement, procureur de la commune.

Pierre-Roch-André Blanc, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan, substitut du procureur de la commune.

NOTABLES.

Charles Bonin, ferblantier; Louis-Joseph Dantard, juge de paix; André Lamouroux, payeur du département; Pierre-François Arthaud, notaire; Pierre Breton, apothicaire; Jean-Baptiste Hélie, ancien curé de la cathédrale, premier vicaire épiscopal; Alexis-François Pison, premier juge au tribunal civil du district de Grenoble (1); Jean-Adam Belair, maître à danser; Alexandre Botut fils, négociant; Jacques-Nicolas-Joseph Couturier, ancien homme de loi, accusateur public près du tribunal criminel du département de l'Isère; François Navizet père, chamoiseur; Etienne Dupuys, employé (2); Alexandre-Joseph Duport, juge au tribunal civil du district de Grenoble; André Ferrouillat, confiseur; Antoine Mérand aîné, cultivateur; Louis Berthon, second vicaire épiscopal; Charles Cheminade aîné, cartier; Jean Fantin, homme de loi; Antoine Michal père, marchand de draps; Jean-Louis Morénas, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan; Louis Grange, vicaire épiscopal; Sixte-François Perrotin aîné, ancien procureur au parlement; Jacques-François Laurent, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan (3); Jean-Baptiste-Abraham Mallein, juge de paix du canton de Grenoble (4); Jean-

(1) Pison-Dugalland, ancien député aux états généraux, depuis, député au conseil des Cinq-Cents, juge au tribunal d'appel de Grenoble, et successivement conseiller à la cour impériale de cette ville.

(2) Depuis, capitaine commandant des guides du Mont-Blanc.

(3) Laurent-Duchesne, depuis, vice-président du tribunal civil de l'arrondissement de Grenoble.

(4) Depuis, député au conseil des Anciens, juge du tribunal civil de Grenoble, conseiller à la cour royale de la même ville. Un de ses frères, Claude-Izaac Mallein-Larivoire, d'abord procureur au bailliage du Graisivaudan, et depuis militaire, fut tué dans la rivière de Gênes,

Louis Pyot, orfèvre; Jean-François Royer-Desgranges, homme de loi; Jean-Louis Blachier, garde-magasin des vivres; Louis Buisson neveu, marchand de draps; Claude Ducruy, gantier; Joseph-Antoine Lemaitre, président du tribunal criminel du département de l'Isère, notables;

Installés le dimanche 16 décembre 1792.

Elections du mois de juillet 1793, faites en exécution d'un arrêté des citoyens Dubois-Crancé et Gauthier, représentants du peuple près de l'armée des Alpes, du 29 juin de la même année.

CORPS MUNICIPAL.

Joseph-Marie de Barral, maire;

Claude Clément, parfumeur; Laurent Giroud, officier de santé; François Charvet, chaussetier; Claude Gaudoz, gantier; Laurent Gravier, vinaigrier; Pierre Raffin, peigneur de chanvre; Victor Dumas, officier de santé; Pierre-François Arthaud, notaire; Jean-Baptiste Guillermet, épicier; Georges Bertier, tanneur; Etienne Trouilloud, notaire; Antoine Baret aîné, plâtrier; Alexandre Compagnon, instituteur; Etienne Gonnet fils, gantier, officiers municipaux;

Hyacinthe-Camille Teisseire, liquoriste, procureur de la commune;

Pierre-Roch-André Blanc, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan, substitut du procureur de la commune.

NOTABLES.

Pierre Cap-Devielle, armurier; Pierre Grand, cordonnier; Charles Cheminade aîné, cartier; Barthélemy-Etienne Besson fils, vitrier; Pierre-Henri Legrand, marchand de tabac; Charles Bonin, ferblantier; Etienne Barroil aîné, marchand de draps; Louis Buisson neveu, marchand de draps; César Pons père, luthier; Paul-François Baudot, curé de Saint-Joseph; Jean Chavand cadet, charpentier; François Bernard, entrepreneur-maçon; Pierre Breton, apothicaire; Pierre-

en l'an V, au moment où il venait de recevoir un brevet d'adjudant-général. Ils étaient fils de Jean Mallein, procureur au même bailliage, consul de Grenoble, de 1753 à 1756.

Adrien Accarier, notaire; Pierre-Jacques Pèlerin fils, ceinturonnier; André Ferrouillat, confiseur; Joseph-Antoine Lemaitre, juge au tribunal du district de Grenoble; Jourdan, marchand de vins; Jean-Baptiste Blanc-Subé, architecte; Louis Berthon, vicaire épiscopal; Benoît Mazet, cordonnier; Joseph Martin, homme de loi; Sixte-François Perrotin aîné, ancien procureur au parlement, avoué; Ennemond-Louis Michal, greffier de la police correctionnelle; Louis Charavel, charpentier; Jean-Charles Falcon, libraire (1); Antoine Marceau, ancien concierge du dépôt de mendicité, garde-magasin des lits militaires; Louis Grange, vicaire épiscopal; Antoine Michal père, marchand de draps.

Installés le 11 juillet 1793.

Epuration et complètement des autorités constituées de Grenoble, par arrêté du citoyen Petit-Jean, représentant du peuple près de l'armée des Alpes, du 9 nivôse an II (27 février 1794).

CORPS MUNICIPAL.

Joseph-Marie de Barral, maire;

Etienne Gonnet fils, gantier; Victor Dumas, officier de santé; Etienne Trouilloud, notaire; Pierre Raffin, peigneur de chanvre; Pierre-François Arthaud, notaire; Laurent gravier, vinaigrier; Claude Clément, parfumeur; Georges Bertier, tanneur; Claude Gaudoz, gantier; François Chalvet cadet, chamoiseur; Alexandre Compagnon, ex-instituteur, garde-magasin; Antoine Baret, aîné, plâtrier; Laurent Giroud, gantier; Jean-Baptiste Guillermet, confiseur; officiers municipaux;

Hyacinthe-Camille Teisseire, liquoriste, ancien procureur de la commune, agent national près de l'administration municipale de Grenoble;

Jean-Laurent Martinais, ancien marchand, ex-avoué, substitut de l'agent national.

(1) Et toi Barroil, et toi Falcon,

Tous dignes patriotes,

Venez chanter les vers de la nation,

En bons vrais sans-culottes.

(Extrait d'une chanson populaire du temps.)

NOTABLES.

Louis Buisson neveu, marchand de draps; Pierre Breton, apothicaire; Etienne Barroil aîné, marchand de draps; Pierre-Jacques Pèlerin fils, ceinturonnier; Pierre Grand, cordonnier; André Ferrouillat, confiseur; Louis Charavel, charpentier; Julien Bariot, maître de la poste aux chevaux; Jean-Charles Falcon, libraire; Antoine Marceau, ancien concierge du dépôt de mendicité, garde-magasin des lits militaires; Charles Cheminade aîné, cartier; Pierre-Henri Legrand, marchand de tabac; Pierre Cap-Devielle, armurier; Jean-Baptiste Blanc-Subé, architecte; Jean Chavand cadet, charpentier; Pierre-Adrien Accarier, notaire; François Bernard, entrepreneur; Jean-Louis Pyot père, orfèvre; Antoine Liotard, ancien gantier; Jean-Marc Téron, graveur; Jean-Baptiste Rigolier, ex-prêtre, employé dans les charrois militaires; François Mollard, greffier du juge de paix de l'arrondissement occidental du canton de Grenoble; Daniel Grimaud aîné, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan; Barthélemy-Antoine Besson fils, vitrier; Charles Bonin, ferblantier; Jacques-Nicolas-Joseph Couturier, accusateur public; Benoît Mazet, cordonnier; André Blanc, notaire; Charles-Yves Bonnefoy, homme de loi; Jean-Baptiste-Benoît Chevrier, gantier.

Épuration et complètement du même conseil général, par arrêté des représentants du peuple Laporte et Albitte en mission près de l'armée des Alpes, daté de Grenoble du 8 prairial an II (27 mai 1794) (1).

CORPS MUNICIPAL.

Victor Dumas, officier de santé, maire;

Pierre-Jacques Pèlerin fils aîné, ceinturonnier; Pierre Grand, cordonnier; Laurent Gravier, vinaigrier; Claude Clé-

(1) Cet arrêté, rendu dans le moment le plus fort de la terreur et qui porte l'empreinte des passions subversives de cette époque, est ainsi conçu :

Les représentants du peuple, etc.

Considérant qu'il est instant que le gouvernement révolutionnaire soit établi dans toute sa force dans la commune de Grenoble et dans le département de l'Isère;

Considérant qu'il est nécessaire que toutes les autorités soient com-

ment, parfumeur; Claude Gaudoz, gantier; François Chabert cadet, chamoiseur; Laurent Giroud, officier de santé; Jean-Baptiste Guillermet, épicier; Daniel Grimaud, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan; François Bernard, entrepreneur; Charles Cheminade, cartier; Jean Crolin, cultivateur; Pierre-Henri Legrand, marchand de tabac; officiers municipaux;

Hyacinthe-Camille Teisseire, liquoriste, agent national;

Etienne Barroil aîné, marchand de draps, substitut de l'agent national.

NOTABLES.

Louis Buisson neveu, marchand de draps; Pierre Breton,

plétées et composées d'hommes patriotes, fortement prononcés pour la révolution, après avoir pris les renseignements les plus scrupuleux et les plus précis, et consulté l'opinion des citoyens réunis en société populaire;

Arrêtent ce qui suit : etc.

Nous dirons en passant, qu'à Grenoble, quoiqu'on y ait eu moins à souffrir que dans d'autres villes où les orages révolutionnaires exercèrent de grands ravages, le régime de la terreur s'y fit toutefois sentir pendant plus d'une année, depuis l'époque de la proscription des Girondins jusqu'à celle de la chute de Robespierre. L'attestation suivante, extraite d'une délibération du conseil général de la commune prise le 7 thermidor an III, et signée par tous les membres du conseil, en est la preuve la plus authentique; cette délibération est ainsi conçue:

Le conseil général, le procureur de la commune ouï, atteste qu'il est vrai que le terrorisme a régné à Grenoble depuis le 31 mai 1793, jusques et postérieurement au 9 thermidor de l'an II;

Qu'il est vrai que les citoyens qui étaient connus pour avoir manifesté leurs opinions contre les événements du 31 mai, ou soupçonnés d'y être contraires, y ont été persécutés soit par menaces d'emprisonnement, soit par refus de certificats de civisme, soit par exécution d'emprisonnements arbitraires, et que plusieurs ont été obligés de se soustraire par la fuite à ces persécutions;

Qu'il a été formé plusieurs listes de proscription par les comités de la société des Jacobins de Grenoble, ensuite de la commission expresse de ladite société; que sur ces listes il avait été porté un grand nombre de citoyens que la notoriété publique élevait à celui de huit cents, parmi lesquels se trouvaient principalement les gens d'affaires et les négociants;

Que les registres de la société populaire ont été soustraits et que les recherches faites par les autorités constituées n'ont pu encore les faire découvrir.

apothicaire ; Julien Bariot , maître de la poste aux chevaux ; Jean-Charles Falcon , libraire ; Barthélemy-Etienne Besson fils , vitrier ; Benoît Mazet , cordonnier ; Pierre Cap-Devielle , dit la carabine de Robespierre , armurier ; Jean-Baptiste Blanc-Subé , architecte ; Jean Chavand cadet , charpentier ; Jean-Louis Pyot père , orfèvre ; Antoine Liotard , ancien gantier ; Jean-Marc Téron , graveur ; Pierre Chevrier , gantier ; Claude Gonnet , peigneur de chanvre ; Joseph Terrier , chamoiseur ; Etienne Mollard , horloger ; François Richard , épicier ; Jacques Ducreux , père , ex-receveur des contributions ; Antoine Vizios cadet , orfèvre ; André-Balthazard Fantin , ex-prêtre , instituteur ; Antoine Pascal , ferblantier ; Antoine Magnon , teinturier ; Jacques Sorrel , peigneur de chanvre ; Joseph Thibaud fils , gantier ; Etienne Laville , gantier ; Joseph Joubert , cordonnier ; Jean-Baptiste Beauthier , luthier ; Louis Rivière , père , chaudronnier (1).

Installés le 11 prairial an II.

Chevrier , démissionnaire , est remplacé par Jean-Pierre

(1) Presque tous faisaient partie de la société des Jacobins , et étaient membres ou anciens membres du comité de surveillance révolutionnaire de la commune , notamment : Dumas , Pèlerin fils , Gravier , Crolin , Barroil aîné , Falcon , Cap-Devielle , Téron , Chevrier , Claude Gonnet , Terrier , Richard , Pascal , Magnon , Sorrel , Beauthier , Grand , Laurent Giroud , François Bernard , Legrand , Buisson , Besson , Mazet , Etienne Mollard , Fantin , Joubert , etc. Les seize premiers nommés et ceux dont les noms suivent , savoir : Jourdan , marchand de vin ; Poudré , Michal dit Anodin , Paradis , Compagnon et Grange , membres aussi de la municipalité dans le temps de la Terreur , furent compris au nombre des citoyens que fit désarmer le conseil général de la commune , après le 9 thermidor , comme signalés d'avoir *participé aux horreurs commises à Grenoble sous la tyrannie*. Le règlement qui ordonne ce désarmement et qui enjoint aux personnes désarmées d'être retirées dans leur domicile dès la retraite battue , avec défense expresse de se réunir dans un lieu public quelconque , sous peine de huit jours de détention et même de plus grande peine s'il y a lieu , est daté du 24 thermidor an II. Le même règlement contient que le conseil général se constitue en séance permanente jusqu'à ce qu'il ait été autrement délibéré , chargeant spécialement l'agent national et son substitut de l'exécution de la mesure adoptée.

Ailloud, marchand, suivant arrêté (1) du représentant du peuple Gauthier, daté de Grenoble du 1^{er} vendémiaire an III (22 septembre 1794).

Epuration et complètement du même conseil général de la commune de Grenoble, par arrêté des représentants du peuple Gauthier et Cassanyes, du 21 dudit vendémiaire an III (12 octobre 1794).

CORPS MUNICIPAL.

Pierre-François Arthaud, notaire, membre du comité de surveillance du district de Grenoble, maire ;

Daniel Grimaud, ancien procureur au bailliage du Gralsvaudan ; François Bernard, entrepreneur ; Claude Clément, parfumeur ; Claude Gaudoz, gantier ; Pierre Grand, cordonnier ; François Chalvet, chamoiseur ; Antoine Baret, plâtrier ; Charles Cheminade aîné, cartier ; Jean Crolin, cultivateur ; Pierre-Henri Legrand, marchand de tabac ; Charles Bonin, ferblantier ; Louis Buisson neveu, marchand de draps ; Pierre Breton, apothicaire ;

Hyacinthe-Camille Teisseire, liquoriste, agent national ;

Jean-Laurent Martinais, ex-avoué, substitut de l'agent national.

NOTABLES.

Jean-Charles Falcon ; Barthélemy-Etienne Besson fils ; Benoît Mazet, cordonnier ; Jean-Baptiste Blanc-Subé, architecte, Pierre-Jacques Pèlerin fils aîné, ceinturonier ; Jean Chavand cadet, charpentier ; Jean-Louis Pyot père, orfèvre ; Antoine Liotard, ex-gantier ; Jean-Marc Téron, graveur ; Claude Gonnet, peigneur de chanvre ; Joseph Terrier, chamoiseur ; Etienne Mollard, horloger ; François Richard, épi-

(1) Par le même arrêté, Christophe Pyot fils ; Poudré, bourrelier ; Giroud, officier de santé ; Reynaud, aubergiste ; André Chanrion cadet, peigneur de chanvre ; anciens membres du comité de surveillance de la commune de Grenoble, furent conservés pour faire partie du nouveau comité de surveillance du district. Arthaud, notaire ; Didier, agent national à Crolles ; Ducros, du Monestier-de-Clermont ; Bettou, notaire à Oz ; Payen, maire à Mens, et Michal fils, notaire à Voiron, furent nommés pour le compléter.

cier; Jacques Ducreux père, ex-receveur des contributions; Antoine Vizios cadet, orfèvre; André-Balthazard Fantin, instituteur; Antoine Pascal, ferblantier; Théophile Paradis, ferblantier; Antoine Magnon, teinturier; Joseph Thibaud, gantier; Etienne Laville, gantier; Joseph Joubert, cordonnier; Jean-Baptiste Beauthier, luthier; Louis Rivière père, chaudronnier; Jean-Pierre Ailloud, toilier; André Berard, marchand; Joseph Grambin, tailleur d'habits; Jean Dumoulin, chamoiseur; Antoine Michal père, marchand de draps; Julien Bariot, maître de la poste aux chevaux.

Par arrêté du représentant du peuple Gauthier, du 15 brumaire an III (5 novembre 1794), les citoyens Falcon, Pèlerin fils aîné, Téron, Richard et Fantin, notables, sont remplacés par André Rey, marchand; Etienne Trouilloud, notaire; Pierre-Adrien Accarier, notaire; Gilles Ollagnier, orfèvre, et François Berlioz, marchand de draps.

1794-1795.

Épuration et complètement du même conseil général, par arrêté du représentant du peuple Gauthier, en mission dans les départements de l'Isère et du Mont-Blanc, daté de Grenoble du 16 frimaire an III (6 décembre 1794).

CORPS MUNICIPAL.

Pierre-François Arthaud, notaire, maire;

François Bernard, entrepreneur; Jean-Baptiste Guillermet, épicier; Claude Clément, parfumeur; Pierre Grand, cordonnier; François Chalvet cadet, chamoiseur; Jean Crolin, cultivateur; Pierre-Henri Legrand, marchand de tabac; Charles Bonin, ferblantier; Louis Buisson, marchand de draps; Etienne Marcel aîné, ancien employé d'administration; Jean-Baptiste Dalban, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan, ex-avoué; Jean-Pierre Ailloud, fils, toilier; Pierre-Adrien Accarier, notaire; Antoine Dumas - Larochetière, homme de loi; officiers municipaux;

Jean-Laurent Martinais, ex-avoué, agent national;

Jacques-François Laurent-Duchesne, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan, substitut de l'agent national.

NOTABLES.

Claude Gaudoz, gantier; Antoine Baret aîné, plâtrier; Charles Cheminade, cartier; Pierre Breton, apothicaire; Julien Bariot, maître de la poste aux chevaux; André Rey, marchand; André Lamouroux, payeur du département; Barthélemy-Antoine Besson fils, vitrier; Benoît Mazet, cordonnier; Jean-Baptiste Blanc-Subé, architecte; Etienne Trouilloud, notaire; Jean Chavand cadet, charpentier; Gilles Ollagnier, orfèvre; Jacques Ducreux père, receveur des contributions; Antoine Vizios cadet, orfèvre; François Berlioz, marchand de draps; Antoine Pascal, ferblantier; François Michal, ancien notaire; Théophile Paradis cadet, ferblantier; Antoine Magnon, teinturier; Etienne Laville, gantier; Henri Joubert, avoué; Jean-Baptiste Beauchier, luthier; Joseph Grambin, tailleur d'habits; André Berard, marchand; Joseph Dumoulin, gantier; Pierre Raffin, peigneur de chanvre; Joseph Rivier, ancien avocat, juge au tribunal civil du district de Grenoble; Pierre-Honoré Duport-Préville, homme de loi, ex-procureur national à la maîtrise de Grenoble (1).

Installés le 22 frimaire.

Par arrêté des représentants du peuple Tellier et Richard, en mission dans les départements de l'Ain et de l'Isère, en date du 29 nivôse an III (18 janvier 1795), le citoyen Trouilloud, notable, est nommé officier municipal en remplacement d'Accarier, et Victor Jat, officier de santé, est nommé notable en remplacement de Trouilloud.

Épuration du conseil général de la commune de Grenoble, par arrêté des mêmes représentants du peuple Tellier et Richard, daté du 1^{er} ventôse an III (19 février 1795).

Les citoyens Louis Buisson et Claude Clément, officiers municipaux; Claude Gaudoz, Antoine Baret, André Rey, Mazet, Mollard, Vizios cadet, Paradis, Henri Joubert, Beauchier et

(1) Frère d'Alexandre-Joseph Duport, et de Jean-Pierre Duport, mentionnés plus haut, fils d'un ancien procureur au bailliage du Graisivaudan.

Berard, notables, sont remplacés par Cheminade aîné, et Ennemond Hélié, propriétaire, officiers municipaux ; Charles Renauldon, homme de loi (1) ; Hugues Blanc, gantier ; André Gerboud aîné, notaire ; Claude Vallier cadet, marchand de draps ; Louis-Joseph Corréard aîné, toilier ; Antoine Michon, ancien avocat ; Gabriel Charvin, gantier ; Charbonnel, marchand ; Antoine Souveran, gantier, et Etienne Emery, officier de santé (2).

Ces nouveaux membres sont installés le 3 ventôse.

Épuration et complètement du même conseil général, par arrêté du représentant du peuple Borel, en mission dans les départements de l'Ain, de l'Isère, du Rhône, de la Loire et de Saône-et-Loire, daté de Grenoble du 9 prairial an III (28 mai 1795).

CORPS MUNICIPAL.

Pierre-François Arthaud, notaire, maire ;

Charles Bonin, ferblantier ; Antoine Dumas-Larochetière, homme de loi ; Jean-Baptiste Guillermet, épicier ; Etienne Marcel aîné, ancien employé d'administration ; Jean-Baptiste Dalban, ex-procureur au bailliage du Graisivaudan ; Jean-Pierre Ailloud, toilier ; Charles Cheminade aîné, cartier ; Ennemond Hélié aîné, propriétaire ; Pierre Raffin, peigneur de chanvre ; Charles Renauldon, homme de loi ; Gilles Ollagnier fils, orfèvre ; Claude Vallier cadet, marchand de draps ; Antoine Michon, ancien avocat, officiers municipaux ;

Jean-Laurent Martinais, ex-avoué, agent national ;

Jacques-François Laurent-Duchesne, ancien procureur au bailliage du Graisivaudan, substitut de l'agent national.

NOTABLES.

Pierre Breton, pharmacien ; André Lamouroux, payeur du département de l'Isère ; Barthélemy-Antoine Besson fils, vitrier ; Jean Chavand cadet, charpentier ; Jacques Ducreux père, ex-

(1) Depuis, maire de Grenoble.

(2) Père de Joseph-Augustin-Apollinaire Emery, chirurgien-major, médecin de Napoléon, à l'île d'Elbe, et après son retour en France pendant les Cent-Jours ; décédé au Grand-Lemps le 4 octobre 1821.

receveur des contributions; François Berlioz, marchand de draps; Victor Jat, officier de santé; François Michal père, ancien notaire à Voiron; Etienne Laville, gantier; Jean Dumoulin, chamoiseur; Pierre-Honoré Duport-Préville, homme de loi; Etienne Emery, officier de santé; Joseph Rivier, juge au tribunal civil du district de Grenoble; François Blanc, boulanger; André Gerboud aîné, notaire; Louis-Joseph; Corréard, toilier; Jean-Laurent Bernard, caissier du payeur du département; Jacques Pellat, ex-avoué; Jean-Baptiste-Joseph-Charles Bernard, homme de loi (1); Antoine Barthelon, négociant; Pierre-Roch-André Blanc, ancien procureur au bailliage, ex-avoué; Hugues Dutrait-Deshayes, homme de loi; André Duhamel, gantier; Barbier, cultivateur; Antoine Mérand aîné, cultivateur; Pierre-César Lamorte fils aîné, tanneur; Rétif, ancien receveur des tailles; François Navizet père, chamoiseur; Charles Brunel père, ex-avoué.

Installés le lendemain 10 prairial.

§ XXIII. — *Organisation municipale de 1795 à 1800.*

Le conseil général de la commune, établi près de chaque municipalité par le décret de l'assemblée nationale du 14 décembre 1789, et divisé en corps municipal et en notables, fit place, en l'an IV (1795), à une administration municipale ou communale composée de sept membres dont l'un président, et d'un commissaire du pouvoir exécutif, remplaçant l'ancien agent national et chargé des fonctions d'officier de l'état civil, conformément à la constitution de l'an III et à la loi du 19 vendémiaire an IV (11 octobre 1795). Cette nouvelle organisation a duré jusqu'à la constitution de l'an VIII et à la loi du 28 pluviôse de la même année (17 février 1800), époque où fut créé, dans chaque commune, un maire assisté d'un conseil.

(1) Depuis, conseiller à la cour de cassation, premier président honoraire de la cour royale de Grenoble.

Membres de l'administration municipale de Grenoble, du mois de brumaire an IV au mois de germinal an VIII (novembre 1795 à mars 1800).

1795-1796.

Élections du 12 brumaire an IV (3 novembre 1795.) (1).

ADMINISTRATEURS ÉLUS :

Hyacinthe-Camille Teisseire, liquoriste; **Pierre Enfantin**, ex-juge du tribunal civil du district de Grenoble; **Joseph Martin**, homme de loi, ex-administrateur du département de l'Isère; **Léonard-Joseph Prunelle-Delières**, ex-député à la convention nationale; **Claude Gonnet**, peigneur de chanvre; **Antoine Baret**, ancien plâtrier, entrepreneur; **André Muret**, ex-prêtre, commissaire des poudres.

Installés le lendemain 13 brumaire.

Martin, administrateur président.

Jean-Laurent Martinais, ex-agent national près de la commune de Grenoble, chargé par intérim des fonctions de commissaire du pouvoir exécutif près de l'administration municipale de la même ville.

Nicolas-Pierre Trembley, employé dans les bureaux du directoire du département, nommé commissaire du pouvoir exécutif près de l'administration municipale de Grenoble, par arrêté du directoire du 15 frimaire an IV (5 décembre 1795).

Enfantin et **Prunelle-Delières**, démissionnaires, sont remplacés par **Joseph Chanriont aîné**, peigneur de chanvre, et **Claude Pascal**, marchand fripier, le 4 frimaire an IV (25 novembre 1795).

Chanriont et **Camille Teisseire**, démissionnaires, sont remplacés par **Charles Cheminade aîné**, cartier, et **Jean-Joseph-**

(1) A ces élections furent d'abord nommés **Joseph-Marie de Barral**, ancien maire, et **François Bernard**, entrepreneur, qui donnèrent immédiatement leur démission, fondée sur ce qu'étant parents et alliés d'émigrés, ils se trouvaient incapables d'accepter aucune charge municipale, en conformité à la loi du 15 frimaire an IV : ils furent, le même jour, remplacés par **Baret** et **Muret**.

Antoine Balmet aîné, ancien négociant, le 9 pluviôse an IV (29 janvier 1796).

Élections du 7 germinal an V (27 mars 1797).

Administrateurs élus en remplacement de Muret, Pascal, Cheminade et Balmet, membres sortants :

Joseph-Jean Cousin, ancien procureur au parlement ; Gilles Ollagnier, orfèvre ; François Navizet, chamoiseur ; André Gerboud aîné, notaire.

Installés le même jour 7 germinal.

Martin, continué président.

François Perret-Imbert, homme de loi (1), ex-administrateur du département de l'Isère, nommé commissaire du directoire près de l'administration municipale de Grenoble, en remplacement de Trembley, par arrêté du directoire exécutif du 7 floréal an V (26 avril 1797).

Cousin, Ollagnier, Navizet et Gerboud, destitués par arrêté du même directoire du 27 vendémiaire an VI (18 octobre 1797), comme prévenus d'avoir favorisé des prêtres non assermentés, exerçant clandestinement le ministère, sont remplacés par Louis Grange, ex-prêtre, chapelier ; Nicolas-Philippe Ducros, ex-juge du tribunal civil du district de Grenoble, André Julliard, gantier, et Victor Michal, homme de loi, ex-juge au même tribunal.

Ducros et Michal, démissionnaires, sont remplacés par Jean-Baptiste Bertier, épicier, ex-receveur du district de Grenoble, et Jean-Baptiste Verd, commissionnaire, le 16 brumaire an VI (6 novembre 1797).

Louis Grange, ex-prêtre, nommé commissaire du directoire près de l'administration municipale de Grenoble, par arrêté du directoire exécutif du 21 brumaire an VI (11 novembre 1797), est remplacé, le 7 frimaire an VI (27 novembre 1797), en sa qualité d'administrateur municipal, par Jean-Aimé Reverchon, géomètre.

(1) Depuis, député au conseil des Cinq-Cents, préfet du département de la Loire, décédé à Montbrison le 10 mars 1807.

Élections du 5 germinal an VI (25 mars 1798).

ADMINISTRATEURS ÉLUS :

Jean-Baptiste Berthier, ex-receveur du district de Grenoble; André Julliard, gantier; Claude Gonnet, peigneur de chanvre, pour rester en fonctions jusqu'aux élections de l'an VIII; Jean-Baptiste Verd, commissionnaire; Etienne Mollard, horloger; Pierre-Henri Legrand, marchand de tabac, et Pierre-Jacques Pèlerin fils, ceinturonnier, pour sortir après une première année.

Installés le 1^{er} floréal suivant.

Berthier, administrateur président.

Louis Grange, commissaire du pouvoir exécutif près de l'administration municipale de Grenoble.

Gonnet, démissionnaire, est remplacé par Noël Chabert, pharmacien, le 2 brumaire an VII (23 octobre 1798).

Etienne Mollard, démissionnaire, est remplacé par Pierre Cadou, imprimeur (1), le 8 frim. an VIII (30 nov. 1799).

§ XXIV. — *Organisation municipale actuelle.*

De conformité à la constitution de l'an VIII et à la loi du 28 pluviôse de la même année (17 février 1800), un maire, deux adjoints au maire et vingt-trois conseillers municipaux furent nommés à Grenoble, en l'an VIII, en remplacement de l'ancienne administration municipale. Ces deux premiers adjoints au maire furent : Louis Grange, ancien commissaire près de cette administration, et Joseph-Jean-Baptiste-Hippolyte Beaufort, ancien employé à l'intendance de Grenoble. Un troisième adjoint au maire a été créé par ordonnance royale du 28 décembre 1825. Cette dernière organisation municipale, successivement modifiée par les lois ultérieures, quant au mode d'élection ou de nomination, au nombre des membres et à la durée de leurs fonctions, est toujours en vigueur quant au fond et au principe. Aujourd'hui, le conseil municipal de Grenoble est composé d'un maire, de trois adjoints au maire, et de vingt-trois conseillers municipaux : en tout 27 membres.

(1) Depuis, receveur principal des contributions indirectes.

*Maires de la ville de Grenoble depuis l'année 1800 (an VIII)
jusqu'en 1845.*

MM. Joseph-Marie de Barral, ancien maire, nommé par arrêté du premier consul, du 8 germinal an VIII (29 mars 1800).

Louis Royer aîné, ex-procureur général syndic du département de l'Isère, nommé par arrêté du 1^{er} consul du 2 thermidor an VIII (21 juillet 1800), non acceptant (1).

Charles Renaudon, ancien officier municipal de Grenoble, nommé par arrêté du même consul, du 28 fructidor suivant (15 septembre 1800).

Pierre Giroud, receveur général du département de l'Isère, nommé par décret impérial du 22 avril 1815.

Charles-Laurent-Joseph-Marie Mascrani-Planelli-de-la-Valette, ancien adjoint au maire, nommé par ordonnance royale du mois de juillet 1815 (2).

J.-Fr.-Calixte de Pina, adjoint au maire, nommé en 1816 (3).

Joseph-Jean-Baptiste-Hippolyte Beaufort, ancien adjoint au maire, nommé par ordonnance royale du 23 septembre 1818, non acceptant.

Alexandre Royer-Deloche, ancien procureur général près de la Cour impériale et royale de Grenoble, nommé maire par ordonnance royale du 14 octobre 1818 (4).

De la Valette, ancien maire, renommé par ordonnance royale du 10 août 1820.

De Pina, ancien maire, renommé par ordonnance royale du 26 août 1824.

Une commission de mairie est formée par arrêté du préfet de l'Isère, en remplacement de M. de Pina, démissionnaire, pendant le gouvernement provisoire de 1830; elle est composée de :

MM. Félix Penet, négociant; Vincent Rivier, notaire; Hyacinthe-Camille Teisseire, ancien négociant.

(1) Depuis, conseiller de préfecture du département de l'Isère; fils d'Etienne Royer, avocat, consul de Grenoble de 1773 à 1778 compris.

(2) Depuis, membre de la chambre des députés, préfet du département du Gard.

(3) Depuis, membre de la chambre des députés.

(4) Frère de Louis Royer aîné, précité.

MM.

Félix Penet, négociant, nommé maire par ordonnance royale du 16 août 1830 (1).

Vincent Rivier, notaire, nommé par ordonnance royale du 25 décembre 1831.

Honoré-Hugues Berriat, sous-intendant militaire en retraite, nommé par ordonnance royale du 29 janvier 1835.

Anne-César-Loup-Arthur Copin-de-Miribel, ancien officier de cavalerie, nommé par ordonnance royale du 8 avril 1842.

Marc-Joseph-Frédéric Taulier, professeur à la faculté de droit, adjoint au maire, nommé par ordonnance royale du 16 février 1845 (2).

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

RENFERMÉES DANS LE MÉMOIRE PRÉCÉDENT.

Première partie imprimée dans le tome II du Bulletin (voir ce tome).

PRÉAMBULE	page 427
§ 1 ^{er} Immunités romaines à Grenoble	428
§ 2. Immunités sous les Bourguignons et sous les rois Francs	433
§ 3. Traces d'une organisation municipale à Grenoble, aux 10 ^e , 11 ^e et 12 ^e siècles.	434
§ 4. Charte municipale de Grenoble de l'année 1244.	440
§ 5. Concession de nouvelles franchises.	445
§ 6. Charte du 1 ^{er} décembre 1316.	450
§ 7. Nouvelles libertés et nouveaux privilèges.	438
§ 8. Confirmations des franchises déjà accordées.	464
§ 9. Prestation de serment des dauphins et des évêques, pour l'ob- servation des franchises.	468
§ 10. Même serment prêté par les officiers du dauphin et de l'évê- que.	469
§ 11. Prestation de serment de fidélité par les habitants de Gre- noble.	470
§ 12. Noms des habitants de Grenoble qui prêtèrent serment de fidélité en 1350.	471
§ 13. Plaintes, émeutes et séditions des habitants de Grenoble.	474

(1) Depuis, membre de la chambre des députés et du conseil général du département de l'Isère.

(2) Auteur de la *Théorie raisonnée du Code civil*.

§ 14. Faits et actes des consuls pour la défense des libertés de la ville.	page 479
§ 15. Atteintes portées aux franchises de Grenoble par Louis XI.	493
§ 16. Régime consulaire, depuis l'époque la plus reculée jusqu'en 1790	496

Seconde partie imprimée dans le tome III du Bulletin.

§ 17. Costume, rang, présence des consuls.	363
§ 18. Exemptions de péages.	373
§ 19. Liste des consuls de Grenoble de 1244 à 1790.	378
§ 20. Office des anciens maires de Grenoble de 1692 à 1737. . .	458
§ 21. Office du lieutenant du maire et des consuls en 1702 et 1704.	465
§ 22. Organisation municipale à Grenoble de 1790 à 1795. . . .	466
§ 23. Organisation municipale de 1795 à 1800.	485
§ 24. Organisation municipale de 1800 à 1845. — Liste des maires.	488

FIN DE LA TABLE.

Séance du 28 mars 1845.

(PRÉSIDENCE DE M. GUEYMARD.)

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté sans réclamation.

M. Gueymard fait un rapport verbal sur l'ouvrage de M. le pasteur Blanc, intitulé *Lettres à Lucie*; d'après le rapporteur, cet opuscule est rempli de détails statistiques exacts et intéressants.

M. Scipion Gras expose qu'il s'est chargé de faire des observations météorologiques à Grenoble, principalement dans le but d'éclairer la question des inondations, en déterminant le rapport qui existe entre la crue des rivières du département et l'abondance des pluies, mais qu'étant obligé à de fréquents voyages dans le cours de l'été, il craint, s'il est seul, de ne pouvoir s'occuper de ces observations avec toute la continuité désirable. En conséquence, vu l'importance

des études météorologiques dont il s'agit, il demande à la société de former dans son sein une commission hydrométrique, instituée à l'instar de celle de Lyon, et dont les membres s'entendraient entre eux pour se suppléer en cas d'absence. Après une légère discussion, cette proposition est adoptée. Sont nommés membres de la commission hydrométrique de l'Isère MM. Gueymard, Charvet, Bernard, Michaud, Dotta, Albin Gras et Scipion Gras. Il est convenu qu'on observerait journellement le pluviomètre, le thermomètre et le baromètre à Grenoble; que l'on déterminera la hauteur de l'Isère et du Drac; enfin, que l'on filtrera chaque jour un demi-litre des eaux de ces rivières, afin de connaître la quantité moyenne de matière qu'elles tiennent en suspension. Les menus frais auxquels ces diverses opérations donneront lieu, seront supportés par la société.

M. Gariel lit la note suivante sur l'histoire des Allobroges d'Aymar du Rivail, publiée récemment par M. de Terrebasse.

Depuis tantôt vingt années, les esprits se rejettent avec ardeur dans le passé, le fouillent et l'interrogent avec une infatigable curiosité; de toutes parts, les travaux historiques sont l'objet d'une émulation générale. Pourquoi donc, au milieu de cet entraînement de tous, de cette sympathie universelle, notre pays est-il resté dans l'inactivité et ne s'est-il point ému? Pourquoi, comme tant d'autres provinces, le Dauphiné ne s'est-il pas mis à reconstruire son passé? Les souvenirs nationaux lui manquent-ils donc, ou l'histoire s'en est-elle déjà emparée? Hélas! non; peu étudiées, ses annales ont été traitées très-partiellement, et une abondante moisson récompensera les travaux de l'érudit investigateur. Ce qui manque, ce n'est pas le terrain: il est riche, il est vaste, il est accidenté; ce ne sont pas non plus les matériaux: le nom-

bre en est immense. Ce qui manque, ce sont des bras nerveux pour remuer ce terrain, c'est une pensée patiente et forte pour coordonner ces matériaux et leur insuffler la vie.

Un homme peut-être avait assez de forces pour suffire à ce rôle, mais la mort nous l'enleva au moment où il donnait à notre histoire locale une impulsion qu'il a emportée avec lui dans la tombe. J'ai nommé Jules Olivier.

Mais à côté de ce rôle principal, combien d'autres sont indispensables ! Mais derrière le premier plan, combien de richesses encore j'aperçois dans ce tableau ! Et quelle est la pièce, quel est le tableau qui peuvent se passer de rôles secondaires ou de seconds plans ? Sachons donc nous mettre à la place où nous pouvons paraître avec avantage ; choisissons l'emploi où nos forces pourront le mieux se développer. Que chacun apporte son chapitre à la grande histoire nationale, et chacun aura bien mérité du pays.

Cultivant les lettres par goût, en amateur éclairé, et sans aucun but d'ambition, M. de Terrebasse doit à l'indépendance de sa fortune le rare avantage de choisir le genre de ses travaux littéraires et de s'y livrer à son loisir et à sa volonté. C'est ce qui explique la variété de ses publications : poésie, critique, roman, histoire, il a suivi toutes ces carrières et les a parcourues avec honneur. Dès 1821, et cette date a quelque signification, il versait *Une larme à la mémoire de Napoléon* (1). L'opuscule qu'il publiait portait cette épigraphe, tirée de Cicéron : *Plura bella gessit, quàm ceteri legerunt*. — En 1828, il donnait la première édition de la vie de Bayart (2).

(1) *Une larme à la mémoire de Napoléon*. Paris, Plée, 1825, in-8° de 8 pp.

(2) *Histoire de Pierre de Terrail, seigneur de Bayart, dit le bon chevalier sans peur et sans reproche, suivie de recherches généalogiques, pièces et lettres inédites*. Paris, Ladvocat, 1828, in-8° ; — 2^{me} édition, Lyon, Laurent, 1831, in-12, fig. A cette dernière édition, on a retranché les préliminaires bibliographiques qui sont dans la première, mais en revanche, l'auteur y a ajouté *les dits du capitaine Bayart* ; — 3^{me} édition, Lyon, Laurent, 1832, in-8°. port. et pl. : il a été tiré de cette édition treize exemplaires, avec un frontispice gothique précédé de cette dédicace : *Amicis litteratis*, dont deux sur papier jaune, deux sur papier gris et neuf sur papier velin blanc. L'auteur a enrichi cette édition de documents qui ne se trouvent pas dans les deux autres.

« Ce serait, a dit un critique, faire un bien faible éloge de cet ouvrage que de se borner à dire qu'il est supérieur à tous ceux qu'on a publiés sur la vie de l'un des plus grands capitaines dont la France s'honore, et qu'il a justement fait oublier l'histoire inexacte, incomplète et mal écrite qu'en avait donnée Guyard de Berville. On ne peut bien connaître Bayart que dans la nouvelle et intéressante histoire que nous devons à M. de Terrebasse. » Cet éloge est parfaitement justifié par les trois éditions qu'a eues cette histoire.

En 1833, M. de Terrebasse publiait l'*Histoire de Palanus, comte de Lyon*, roman de chevalerie composé au XVI^e siècle (1);

En 1835, *Histoire du chevalier Pâris et de la belle Vienne, fille du Dauphin de Viennois* (2);

En 1837, le premier volume des *grans Croniques de France, dites Croniques de Saint Denys* (3);

Et enfin, en 1844, l'*histoire des Allobroges*, dont nous avons donné le titre et qui est le sujet de cette notice.

M. de Terrebasse a aussi publié dans les *Archives historiques de Lyon*, T. XI, *Bayart à Lyon, 1490-91. Comment le bon chevalier s'appareilla et s'accoutra au crédit de son oncle, l'abbé d'Aynay. (L'oncle est ottroyé par nature thresorier à Nepveu.) P. L. A. J. T. (Alfred de Terrebasse.)* Cet opusculé a été tiré à part à vingt-cinq exemplaires, à Lyon sur le Rosne, Barret, 1829, in-8°.

(1) *L'histoire de Palanus, comte de Lyon, mise en lumière jouste le ms. de la bibliothèque de l'Arsenal*, Lyon, Louis Perrin, 1833, in-8° de 14 pp. et XLVIII ff., frontispice en lettres goth. et grandes lettres ornées. Tiré à 120 exemplaires numérotés, dont 1 sur velin, 1 sur papier de Chine, 3 pap. azuré, et 4, pap. fort de Hollande.

(2) *Histoire du chevalier Pâris et de la belle Vienne, fille du Dauphin de Viennois*, Lyon, Louis Perrin, 1835, in-8° de 16 pp. et xciv ff., orné de vignettes sur bois, fleurons, lettres grises. Cette édition, faite d'après le texte d'un ms. de la bibliothèque de Louis XII, à Blois, est plus complète que toutes celles, en assez grand nombre, qui l'ont précédée. Il n'en a été tiré que 120 exemplaires, dont un sur velin, et quelques-uns sur grand papier de Hollande.

(3) Premier (1^e) volume des *Grans chroniques de France, dites croniques de Saint Denis*, publié d'après le ms. (T. 1^{er}, seul paru.) Lyon, Perrin, 1837, in-8° de xix et 464 pp.

Ajoutons à ces divers ouvrages celui-ci : *Le tombeau de Narcissa*, Lyon, 1^{er} avril 1832, imp. de Rossary, in-8° de 4 pp., extrait tiré à 25 exemplaires de la *Revue de Paris*, T. 37, p. 176 et suiv. Dans cet opus-

Quoique l'histoire du droit civil et canonique (1), seul ouvrage imprimé d'Aymar du Rivail, ait eu huit éditions de 1515 à 1551, cependant les biographes de la province ne nous ont rien appris de sa vie ; la biographie universelle lui a consacré deux articles erronés, l'un sous le nom d'*Aymar Rivault*, l'autre sous celui d'*Aymar de Rival*, mais M. de Terrebasse a fait sur notre auteur de nombreuses recherches où nous allons puiser pour vous le faire connaître.

Aymar du Rivail naquit vers 1490, probablement à St-Marcellin, d'un père qui remplissait dans cette ville les fonctions de vibailli. Il fit ses études à l'académie de Romans, et passa ensuite les Alpes pour aller, selon l'usage du temps, étudier le droit dans les célèbres universités de l'Italie. Pendant son séjour à Pavie, les Suisses firent une tentative sur Milan, et les habitants de Pavie ne lui paraissant pas très-attachés aux

cule l'auteur renverse impitoyablement l'échafaudage romanesque, à l'aide duquel Young, dans sa quatrième Nuit, a surpris pendant plus d'un siècle notre crédule pitié. M. de Terrebasse est en outre auteur de quelques articles publiés dans les *Archives de Lyon*, la *revue de Paris*, etc.

(1) *Aymari Rivallii Allobrogis Iuris consvlti ac oratoris libri de his toria Iuris civilis et pontificti. Cum gratia et privilegio in dorso huius pagine posito. Venundantur Valentie in biblioteca Ludovici Oliuelli bibliopole vniuersitatis Valen. iurati* (vers 1515). Pet. in-4° de 129 ff. chiff. et 19 ff. non chiff. dont un blanc. — Autres éditions : *Moguntia*, apud Schoeffer, 1527, in-8° de 8 ff. et 291 pp. — 1529, in 8°. — 1530, in-8° de 8 ff. et 351 pp. — 1533, in-8° de 8 ff. et 357 pp. — 1539, in-8°. — *Lugduni*, apud Joan. Tornaesium et Guill. Gazeium; 1551, in-8° 16 ff. et 272 pp. — Réimprimé aussi dans le tome 1 de *Tractatus universi juris, duce et auspice Gregorio XIII in unum congesti*. Venet., Zilatus, 1580, 1585, 18 T. en 28 vol. in-f°. C'est probablement par erreur que MM. de Terrebasse et Olivier (*Revue du Dauphiné*, T. VI, p. 150) donnent à cette collection, l'un 29 volumes, l'autre 22. Brunet, dans son *Manuel*, 4^{me} édition, lui en donne 28 ; c'est aussi le nombre de l'exemplaire de la bibliothèque de Grenoble (n° 6463). Dans les *Lettres sur la profession d'avocat*, de Camus, édition de M. Dupin, du Rivail est cité deux fois, la première sous le n° 463, où son nom est ainsi écorché : *Aymundi Rivalii*, et la seconde sous le n° 797. Ciaconus attribue à Aymar du Rivail un commentaire sur le concordat entre Léon X et François 1^{er}, que M. de Terrebasse n'a jamais rencontré. Nous en dirons autant pour ce qui nous concerne.

Français, ils s'enfuit si précipitamment de cette ville, qu'il y laissa tout son bagage, vainement réclamé depuis. De Pavie il vint à Grenoble, où Anne de Bretagne, durant un voyage qu'elle y fit, entendit dire tant de bien de lui, qu'elle voulut le donner pour précepteur à sa fille Rénée, qui annonçait les plus heureuses dispositions. Aymar s'apprêtait à partir lorsque la mort de cette princesse, dit Chorier, « ensevelit avec elle dans son tombeau un si noble projet. »

Du Rivail s'occupa alors de l'impression de son ouvrage sur l'histoire du droit civil et canonique. Mais François 1^{er} passant à cette époque à Grenoble pour aller à Marignan, du Rivail se mit à la suite de l'armée, assista à la défaite des Suisses, et rentra dans Pavie avec les troupes victorieuses. Le Lombard chez qui du Rivail avait logé à son premier voyage en 1512 n'eut qu'à rendre au plus vite ce qu'il s'était approprié, et notre Dauphinois se hâta de reprendre la route de Valence où déjà son livre était sous presse.

C'est à cette époque qu'il faut placer le mariage d'Aymar du Rivail : cette première femme ne vécut guère qu'une quinzaine d'années. Devenu veuf, Aymar se remaria avec une fille du Comtat-Venaissin ; Chorier (t. II, p. 513) en parle en ces termes : « Du Rivail fut possesseur de la plus belle femme de son temps. Il l'aimait éperdument, et on en a fait des récits bien plaisants. Il est malaisé d'être bien sage et bien amoureux. » La beauté de cette femme faisait beaucoup de bruit, et Govea, qui professait alors le droit à Grenoble, lui adressa des vers que l'on peut voir en tête de ses *Opera juridica*, et qui sont rapportés dans la préface de M. de Terrebasse.

En 1521, Aymar du Rivail fut pourvu d'une charge de conseiller au parlement de Grenoble. En 1529, il fut envoyé avec son collègue, Ennemond Mulet, ambassadeur auprès du duc de Savoie, pour se plaindre de ce que le fort du Château-Dauphin avait été surpris et pillé par des Piémontais. Deux auteurs prétendent qu'Aymar du Rivail se maria une troisième fois vers 1540 : Henri III le chargea, avec son collègue Laurent Rabot, de préparer un règlement général de justice pour le marquisat de Saluces, qui lui échut comme royaume dauphin à la mort du dernier marquis possesseur de ce fief mouvant du Dauphiné.

L'époque de la mort d'Aymar du Rivail est restée inconnue. Tels sont, en abrégé, les faits biographiques recueillis par M. de Terrebasse et consignés dans sa préface que nous mettrons encore à contribution dans l'aperçu que nous allons donner de l'histoire des Allobroges.

Aymar du Rivail annonce qu'il divisera son ouvrage en onze livres ; mais, arrêté sans doute par la mort, il n'en a composé que neuf ; c'est du moins le nombre de ceux qui nous sont parvenus.

In principio Deus cælum et terram fecit. . . . Tel est le début du premier livre ; il contient une description topographique de l'Allobrogie et de ses principales villes : Vienne, Romans, Grenoble, Chambéry, Genève, Valence, Montélimar, Orange, Avignon, Die, Gap, Briançon, Bourg, Nantua, etc.... D'après l'auteur, l'origine de ces villes date de l'arche de Noé, ou pour le moins du siège de Troie ; mais tout cela est semé de particularités historiques très-curieuses.

Le second livre, comme échantillon de toutes les rêveries historiques des moines, est un modèle parfait. Il est à lui seul un monument aussi curieux qu'intéressant des fables que les chroniqueurs et le dominicain Annius de Viterbe ont imposées pendant plusieurs siècles à la vénération crédule des peuples.

Dans ce livre, Aymar du Rivail nous donne l'histoire chronologique des princes celtes qui régnèrent sur les Allobroges : à leur tête se trouvent les enfants de Noé et les géants.

Et comment notre auteur n'aurait-il pas cru aux géants, puisqu'il raconte que l'on montrait de son temps, dans le cloître des dominicains de Valence, au-dessous de la portraiture du squelette du géant Briard ou Buard, qui avait vingt-deux pieds de long, cette inscription : *Hæc est vera effigies gigantis Buardi, cujus ossa inventa fuerunt per unum de nostris in comitatu de Cruciolo, propè rivum Merderi*. Et pour mériter davantage la confiance du public, on avait suspendu tout près quelques-uns des os de cet immense géant.

Après les géants viennent les enfants de Noé, dont la véritable généalogie se déroule sans lacune avec une admirable précision : Samotès, premier roi des Celtes, — Magus, — Dryus, — Celtes, — Allobrox, — Romus, — Rémus, — Francus, etc.... On serait bien sévère, dit notre éditeur, de

reprocher à du Rivail des erreurs partagées par la plupart des écrivains de son temps, et qui, même jusqu'à nos jours, ont rencontré quelques partisans.

Le troisième livre est un centon de tout ce que les auteurs anciens ont écrit sur les Allobroges pendant la domination romaine. Ce livre présente un grand intérêt par la réunion de toutes ces autorités dispersées dans un grand nombre d'ouvrages.

Le quatrième livre contient l'histoire des Allobroges sous la domination des Burgundes, et le cinquième, sous celle des Francs, jusqu'à Charles le Chauve. Le sixième embrasse l'histoire des deux royaumes de Bourgogne jusqu'à leur réunion à l'empire sous Conrad le Pacifique. C'est là l'époque la plus obscure de notre histoire, et quelque jour qu'y puisse jeter notre auteur, elle est loin encore d'être éclaircie.

Le septième livre ne se compose que d'un chapitre qui comprend cette donation du royaume de Bourgogne d'où date la prétention que conservèrent si longtemps les empereurs d'Allemagne, de se considérer comme les suzerains de notre province.

Le huitième livre contient l'histoire des Dauphins des trois races ; c'est l'un des meilleurs de l'ouvrage.

Le neuvième et dernier livre est consacré aux Dauphins de la maison de Valois. C'est sans contredit le plus curieux et le plus intéressant de tous. A partir de Louis XI, de Charles VIII surtout, ce n'est plus de l'histoire qu'écrit du Rivail, ce sont des mémoires. Contemporain de Charles VIII, de Louis XII et de François 1^{er}, les faits qu'il rapporte, il les a vus, il les tient des acteurs, il y eut lui-même quelque part ; les noms les plus illustres de notre province reviennent à chaque page sous sa plume ; c'était l'époque des longues et meurtrières guerres d'Italie, et il n'y eut point alors de province qui fournît aux armées françaises un contingent aussi fort que le Dauphiné. Le voisinage d'un côté, et de l'autre le passage en cette province des rois qui allaient maintenir ou recouvrer les royaumes de Naples et de Sicile et le duché de Milan, entraînaient toute la noblesse dauphinoise, qui mérita d'être appelée *l'escarlate de la noblesse française*.

Et sans parler de Marignan, où il y eut trois cents gentilshommes de Dauphiné, que de noms l'on pourrait citer :

Bayard, qu'il suffit de nommer; — le chevalier de Bouttières, qui commanda en chef l'armée, et à qui fut dû le gain de la bataille de Cerisoles; Etienne de Poisieu, qui fit des prodiges à la tête des archers dauphinois; — François de Viennois, qui fit tant de mal aux ennemis en dirigeant l'artillerie dauphinoise; — Jean de Gasles, surnommé le bastard de Lupé, et qui fit dire en forme de proverbe : *Vaillant comme le bastard de Lupé*; — Philibert de Clermont, surnommé le brave Montoisson; — Marin de Montchenu, qui ne quitta jamais François 1^{er} et le suivit jusque dans sa prison à Madrid; — d'Urre la Baume Cornillon, surnommé Tartarin, qui était en telle estime auprès du même roi, que ce dernier dit un jour que s'il fallait décider les différends qu'il avait avec Charles-Quint et qu'il eût besoin d'un second, il choisirait Tartarin.

A ces noms, nous pourrions en ajouter bien d'autres encore, que Guy Allard, dans diverses parties de ses manuscrits, a soigneusement préservés de l'oubli : à Fornoue, 46 gentilshommes dauphinois; à Pavie, 115; à Cerisoles, 50 : ces chiffres n'indiquent que ceux dont il a pu se procurer les noms; quant aux autres, il n'en parle pas, mais leur nombre dut être considérable, car les guerres d'Italie avaient enflammé toute notre province.

Et cependant, comme si ce terrain ne fût pas assez vaste pour suffire à l'active vaillance de nos preux, ne voyons-nous pas encore le dernier des paladins, Antoine d'Arces, courir de royaume en royaume pour rompre des lances en l'honneur de sa dame, et qui, ne pouvant être vaincu en champ clos, mourait assassiné par un seigneur écossais?

Malheureusement l'histoire n'inscrit dans ses annales que les noms des chefs; mais à en juger par le nombre de ceux qui sortirent de la province, quel ne dut pas être celui des simples soldats qu'elle fournit à ces batailles d'Italie! qui nous dira les noms de ces milliers de soldats qui, dans ces combats sanglants, se couvrirent de gloire et moururent ignorés!

A cette époque, le nom des habitants de notre province brillait partout d'un vif éclat; sous Louis XII, par exemple, la garde de presque toutes les places frontières était confiée à l'honneur, au courage, à l'habileté des Dauphinois.

A Exiles et à la Buissière, c'était Claude d'Urre qui com-

mandait; — à Bregançon, en Provence, c'était Gabriel de Béranger-Sassenage; — à Notre-Dame de la Garde et Cour Saint-Jean, à Marseille, c'était Aymar de Poitiers, seigneur de Saint-Vallier; — à Bayonne, c'était Pierre de Salignon; — à Auxonne, à l'extrémité de la Bourgogne, c'était Antoine de Gotaffrey; au Mont Saint-Michel, *suprà mare Anglis oppositum*, pour tenir tête à l'Anglais, c'était Imbert de Baternay du Bouchage. Déjà sous Louis XI, le même Imbert du Bouchage avait été commis à la garde et capitainerie de Blaye et de Dax pour récompense de sa *suffisance, loyauté, vaillance, prud'homme et bonne diligence* (1). Il fallait toutes ces qualités pour occuper de pareils postes menacés par les insulaires d'Albion, car

Il ne vint jamais d'Angleterre
Bon vent, bonne gent, bonne guerre,
Bonne guerre ni bonne gent (2).

D'autres Dauphinois, à l'époque de ces mêmes guerres d'Italie, s'illustrèrent encore dans les plus hautes fonctions. Un exemple suffira.

Jean Rabot (3), dont du Rivail ne fait que citer le nom en passant, fut trois fois ambassadeur à Rome et, chaque fois à la satisfaction des rois de France qui l'y envoyaient; il fut l'âme de nos premières victoires en Italie. Charles VIII, méditant la conquête des royaumes qui lui appartenaient dans ce pays, y envoya Jean Rabot, qui travailla activement les esprits en faveur du roi de France. C'est à lui que Pise dut une liberté qui dura si peu. Le terrain étant ainsi préparé,

(1) Provision du roi Louis XI en faveur d'Imbert de Baternay du sieur Bouchage, pour les capitaineries de Blaye et de Dax (en 1461), dans les *Mémoires de Comines*, édition de Lenglet du Fresnoy, T. IV, partie 1^{re}, pp. 427-428.

(2) *Mentippée de Francion ou Responce au manifeste Anglois*. Paris, 1627, in-8°.

(3) Chorier, *Nobiliaire*, T. III, pp. 475-483, *Histoire du Dauphiné*; — *Philippe de Comines*, édit. de Lenglet du Fresnoy, tom. IV, pag. 110. — Guichardin, *Hist. des guerres d'Italie*, Londres, 1738, T. 1^{er}, p. 91 et note. — Guy Allard, *ses ms.*, etc...

Charles VIII partit de Paris en 1494, se rendit à Lyon, de là à Grenoble, pour y prendre Jean Rabot, qui était, dit un manuscrit de Guy Allard, le seul à qui il voulût se confier des plus secrètes pratiques de son voyage ; il lui fit même l'honneur de loger dans sa maison (qui était rue des Vieux-Jésuites), que les successeurs de Rabot conservèrent et habitèrent toujours depuis. Avant que Grenoble fût agrandi, à l'époque dont nous parlons, par conséquent, cette maison était sur les remparts, et les jardins qui en dépendaient en étaient séparés par ces mêmes remparts, épais de 2 toises. Le roi vit qu'il était incommode de faire un grand tour pour aller à ces jardins ; il autorisa Rabot à percer les murailles de la ville et à y faire élever une porte que l'on voyait encore à la fin du XVII^e siècle. Ce n'était certes pas une petite faveur que celle d'ouvrir les murailles d'une ville pour plaire à un particulier ; et cette porte fut dans la suite matière à procès entre les descendants de Jean et les consuls de la ville.

Le roi part de Grenoble accompagné de Jean Rabot, d'Antoine Putot et de Jean Fléar, tous conseillers au parlement de cette ville. Il traverse l'Italie en vainqueur. Naples lui ouvre ses portes, et il nomme Rabot chancelier du royaume de Naples et Sicile, ce que les Napolitains appellent *Logothete*. Pendant onze mois, il remplit ces difficiles fonctions sans exciter le moindre murmure ; mais profitant de la discorde élevée entre les chefs français, Naples et l'Italie se soulèvent ; partout les Français sont égorgés ou jetés dans les cachots. Rabot a ce dernier sort ; mais il sortit bientôt de prison, grâce à l'intervention du roi et du cardinal Briçonnet, alors à Rome, et il revint à Grenoble. En 1499, il fut nommé par Louis XII intendant de l'armée que le pape Innocent VI, de concert avec le roi de France, avait levée, à communs frais pour exterminer les Vaudois, ou tout au moins les chasser des vallées de Prajela, de Fressinières, d'Argentières et de la Vallouise. Rabot assista à toutes ces boucheries, dont on peut donner une idée en racontant qu'il y eut en une seule fois quatre cents enfants brûlés dans une caverne. Si quelque chose pouvait nous consoler de ce souvenir, c'est que Perrin, qui dans son histoire des Vaudois parle plusieurs fois de Rabot, ne l'attaque jamais ; ce qu'il dut sans doute à son

caractère conciliant et aux efforts, une fois fructueux, qu'il fit pour tout pacifier; car tous les autres fauteurs et acteurs de ce drame sanglant sont rudement traités par Perrin.

D'après ce que nous venons de dire de Jean Rabot, il méritait plus qu'une simple mention d'Aymar du Rivail; mais revenons à ce dernier. Quoique, dans les deux premiers livres, il ait payé un large tribut aux idées de son époque, il ne faudrait pas cependant le juger sur les origines fabuleuses qu'il attribue aux peuples de l'Allobrogie. Le huitième et le neuvième livre surtout sont du plus grand intérêt, et nous paraissent respirer un grand air de vérité. Nous pouvons, au reste, ce que M. de Terrebonne a déjà fait dans ses intéressants préliminaires, donner plusieurs preuves de la confiance que méritent les assertions de notre auteur, indépendamment, bien entendu, des reproches que nous lui avons justement adressés.

Aymar du Rivail, pages 21 et 25, décrit les environs de Murinais et de Chevières, et il parle d'un magnifique écho qui se trouve dans ces localités. Eh bien, la description, faite au commencement du XV^e siècle, est encore exacte aujourd'hui; les eaux de la fontaine dont il par le coulent encore, en clapotant, au bas des vignobles. Du vieux manoir il ne reste que des ruines; mais l'écho s'est conservé dans toute sa pureté, *et ita expressum ut alio loco non sit melius*.

Notre auteur rapporte encore, page 580, qu'en 1524, Chabannes de la Palice descendant le Rhône pour se rendre au camp d'Avignon, une barque, qui portait sa vaiselle avec quelques gens de sa maison, s'abîma sous le pont de Vienne, sans que rien pût être sauvé; et il y a quelques jours seulement, nous pouvions lire dans le *journal de Vienne* (1^{er} juin 1844) un article du savant conservateur du musée de cette ville, M. Delorme, qui annonçait qu'un plat d'argent venait d'être trouvé dans le Rhône, précisément à l'endroit indiqué par du Rivail: ce plat provient évidemment du désastre raconté plus haut, puisqu'il porte les armes mi-parties du maréchal de Chabannes et de Marie de Melun d'Epinoy, sa seconde femme. On ne saurait, comme on le voit, mettre plus d'exactitude dans les faits.

Nous regarderions notre tâche comme tout à fait incomplète, si, après nous être tant occupé du livre et de son auteur, nous

ne faisons la part de son savant et modeste éditeur. En faisant à la bibliothèque royale de laborieuses recherches dans l'immense collection manuscrite de Duchesne, M. de Terrebasse découvrit un fragment de deux cents pages qui manquaient au manuscrit d'Aymar du Rivail. La lacune si heureusement comblée par cette découverte s'étendait de l'an 1059 à l'an 1500, c'est-à-dire qu'elle embrassait la période la plus intéressante du livre.

A partir de ce jour, M. de Terrebasse se décida à publier le manuscrit ainsi complété. Mais quelle rude tâche à aborder ! six cents pages de texte latin ! Quelle gloire, quel profit en reviendront à l'éditeur ! Guidé par le plus noble désintéressement, M. de Terrebasse a pleinement atteint le but qu'il se proposait, celui d'être utile à son pays : aussi lui devons-nous de justes et sincères éloges, nous, Dauphinois, et nos voisins, car l'Allobrogie embrassait aussi une partie de la Savoie, de la Suisse, du Bugey, du Comtat, etc.... A tous ceux qui, dans ces pays, s'occupent d'histoire locale, ce livre est indispensable. Il sera aussi d'un grand secours à M. Michelet pour le volume d'histoire de France que prépare ce savant professeur, volume qui tout entier doit être consacré aux guerres d'Italie. Nous devons à Aymar du Rivail d'avoir une part plus belle dans la plus intelligente histoire de France qui ait encore été faite. Cette considération est un motif de plus que nous avons de remercier son éditeur, et ce motif en sera sans doute un pour lui de consacrer encore ses loisirs à des publications de ce genre. Le talent et l'érudition de M. de Terrebasse leur donnent un prix que tous les amis des études historiques sauront dignement apprécier.

Après cette lecture MM. Gueymard et Albin Gras présentent des observations sur quelques questions d'agriculture, notamment sur les engrais ammoniacaux, et sur la bonté relative des eaux du Drac et de la Romanche pour l'arrosage.

TABLE DES MATIÈRES.

SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES.

Notice sur un fœtus monstrueux , par M. MICHAUD.	page 6
Nouvelle analyse de l'eau gazeuse et ferrugineuse d'Oriol, près de Mens, par M. LEROY.	92
Rapport sur le jaugeage des eaux thermales de la Motte, par M. Scipion GRAS.	102
Note sur la reproduction artificielle des sangsues, par M. CHARVET.	161
Second memoire sur les eaux minérales d'Uriage, par M. BER- NARD (1).	191
Compte rendu du service médical de l'hôpital de Grenoble, pen- dant l'année 1843, par MM. ROBIN et CHARVET, médecins en chef.	268
Introduction à un essai sur la constitution géologique des Alpes centrales, de la France et de la Savoie, par M. Scipion GRAS. .	282
Note sur l'emploi en médecine du fer carbonaté spathique, par M. Albin GRAS	340

ARTS INDUSTRIELS ET AGRICULTURE.

Rapport sur la conservation des bois, d'après le procédé de M. Boucherie, par M. GUEYMARD.	13
Mémoire sur les magnaneries, par M. GUEYMARD.	74
Note sur l'emploi de la vapeur d'eau, pour faciliter la combustion de l'anthracite, par M. Scipion GRAS.	96
Procédé de carbonisation du bois en Chine (extrait des Annales des Mines).	279
Note sur le traitement du cuivre argentifère par la voie humide, par M. GUEYMARD.	334

MÉLANGES STATISTIQUES, HISTOIRE, ANTIQUITÉS.

Notice sur la cathédrale de Grenoble, par M. PILOT.	45
Note sur le plan de deux anciennes portes de Cularo, par M. Al- bin GRAS.	87
Rapport sur des fouilles archéologiques faites à Vienne, par M. SOULIÉ.	88

(1) Le premier mémoire a été inséré dans le tome 2 de Bulletin, page 339.

Note statistique sur les décès et les mariages à Grenoble, de 1830 à 1842, par M. Albin GRAS.	100
Précis statistique des antiquités du département de l'Isère, par M. PILOT.	116
Notice bibliographique sur les ouvrages de Villars, par M. GABRIEL.	168
Notice sur l'ancien couvent de Chalais, par M. PILOT.	175
Note statistique sur les carrières et scies à marbre du département de l'Isère, par M. BERNARD, marbrier.	189
Note statistique sur les bois du département de l'Isère, par M. Albin GRAS.	239
Historiques des institutions médicales de la ville de Grenoble, par M. Albin GRAS.	244
Détails sur un sceau d'Hugues Capet trouvé près de Vienne.	330
Note sur les restes d'un chauffoir romain découvert à Uriage, par M. DE ST.-FERRÉOL.	331
Suite de l'histoire municipale de Grenoble, par M. PILOT, et table des matières de cette histoire (1)	342 et 490
Note de M. GABRIEL sur l'histoire des <i>Allobroges d'Aymar du Rivail</i> , éditée par M. de Terrebasse.	491

FIN DE LA TABLE DU TOME TROISIÈME.

Planches jointes à ce volume.

1 ^o Appareils pour la conservation des bois par le procédé Boucherie.	page 17
2 ^o Tables de Magnaneries.	76
3 ^o Détails des tables.	77
4 ^o Anciennes portes de Cularo	87
5 ^o Appareil pour la combustion de l'anthracite.	98
6 ^o Coupe du terrain d'où sortent les eaux thermales de la Motte	114
7 ^o Carbonisation du bois en Chine.	279
8 ^o Sceau d'Hugues Capet	330
9 ^o Plan des restes d'un chauffoir romain	334

(1) Voyez pour le commencement de ce travail le tome 2 du Bulletin, page 427.







