

E X T R A I T

D'OBSERVATIONS sur la Strontiane ;

Par le C.^{en} PELLETIER. (Présentées à l'Institut national le 6 floréal, de l'an IV, et lues à la séance du 11 du même mois.)

LA strontiane est aujourd'hui regardée par plusieurs chimistes étrangers comme une terre particulière. Sa découverte me paraît due à M. *Hope*, professeur de chimie à Glasgow ; c'est lui qui le premier en a décrit les caractères et les propriétés chimiques, dans une dissertation qu'il publia le 4 novembre 1793, et qui depuis a été imprimée dans les Transactions de la société royale d'Édimbourg.

Histoire de
la strontiane.

M. *Klaproth* a aussi examiné la strontiane, mais il paraît que c'est postérieurement à M. *Hope* ; et comme il ne parle point dans son ouvrage, des travaux de M. *Hope*, il y a lieu de présumer qu'ils ne lui étaient point connus.

La strontiane se trouve encore indiquée dans l'ouvrage minéralogique de M. *Chmeisser*, comme différente des autres terres connues.

C'est à l'état de carbonate terreux qu'elle se trouve à Strontian dans l'Argyleshire (comté d'Argyle), dans la partie occidentale du nord de l'Écosse, accompagnant un filon de mine de plomb.

Klaproth, *Blumenbach* et *Sulzer* de Ronebourg l'ont appelée *strontianite*. *Hope* la nomme *stronite*. Je pense que le nom de *strontiane*, pris du lieu où
Journ. des Mines, Prairial, an IV. C

elle a été rencontrée , pourrait lui être assigné , & autant que ce nom ne signifie rien par lui-même , et ne peut par conséquent la faire confondre avec d'autres substances.

Le carbonate de strontiane a été regardé pendant long-temps comme une variété de carbonate de baryte natif : je l'ai moi-même regardé comme tel, en 1791, d'après quelques essais auxquels j'en avais soumis un petit échantillon que M. *Greville* de Londres eut la bonté de me procurer. L'ayant essayé comparativement avec le carbonate de baryte d'Anglezark, que l'on nommait alors *witherite*, je ne crus pas apercevoir alors de différence bien remarquable entre les deux substances : l'une et l'autre, essayées au chalumeau, fournirent des globules vitreux blancs et opaques, qui, exposés quelque temps à l'air, se réduisirent en poussière. Traités à la distillation, le carbonate de strontiane, comme celui de baryte d'Anglezark, ne donnèrent point de gaz acide carbonique, tandis qu'ils furent dissous par les acides nitrique et muriatique avec effervescence et dégagement de gaz acide carbonique; les sels qui résultèrent de ces combinaisons n'étaient nullement déliquescens; je les pris donc pour du nitrate et du muriate de baryte, d'autant encore que leurs dissolutions étaient décomposées par les sulfates de potasse, de chaux et autres, comme cela a lieu avec le nitrate et le muriate de baryte.

Il y a quelques mois que nous connaissons en France les travaux de *Klaproth* sur le carbonate de strontiane; mais ceux de M. *Hope*, quoique antérieurs, nous étaient inconnus, et ce n'est que de ces jours derniers que j'en ai eu connaissance par M. *Schmeisser*.

Dans une lettre que M. *Herrnstedt* m'écrivit,

il y a six mois, ce chimiste m'annonçait que M. *Klaproth* venait de confirmer les propriétés de la strontiane comme terre nouvelle, dont la découverte avait été faite depuis plusieurs années par M. *Sulzer*, et avait été publiée par M. *Blumenbach*, dans son *Traité d'Histoire naturelle*.

Les caractères distinctifs que M. *Klaproth* avait reconnus au carbonate de strontiane étaient,

- 1.° D'être spécifiquement plus léger que le carbonate natif de baryte (*witherite*);
- 2.° De produire avec les acides nitrique, muriatique, &c. des sels plus solubles que ne sont ceux de la baryte avec les mêmes acides;
- 3.° De former avec l'acide muriatique un sel qui, dissous dans l'alkool, lui donne la propriété de brûler d'une flamme rouge;
- 4.° Enfin de pouvoir être privé de gaz acide carbonique par la calcination, et d'être ensuite soluble dans l'eau, mais en plus grande quantité dans l'eau bouillante; de sorte que par le refroidissement une partie s'en séparait sous forme cristalline.

L'échantillon de carbonate de strontiane que j'avais dans ma collection, n'était pas assez considérable pour fournir à un grand nombre d'expériences, il l'était cependant assez pour répéter une partie de celles énoncées par MM. *Hope* et *Klaproth*; mais ce qui m'a sur-tout décidé à l'y consacrer, c'est que le citoyen *Coquebert* a fait connaître dans le n.° V du Journal des mines, que d'après quelques essais que nous avons faits sur le carbonate de strontiane, j'avais douté d'abord qu'il contiât une terre nouvelle; voici sur quoi mes doutes étaient fondés.

1.° Sur ce que, il y a plusieurs années, j'étais parvenu à dégager par la calcination le gaz acide carbonique du carbonate de baryte, et qu'ayant ensuite fait dissoudre la baryte calcinée dans l'eau chaude, j'en avais obtenu une cristallisation; je ne pouvais donc regarder ce caractère comme appartenant seulement à la strontiane.

2.° Je savais aussi que le muriate calcaire, dissous dans l'alkool, lui donnait la propriété de brûler avec une flamme rouge. Ces considérations me portaient donc à soupçonner dans le carbonate de strontiane un mélange de carbonate calcaire. L'échantillon d'ailleurs que j'en avais se trouvait accompagné de cette dernière substance. J'aurai soin d'indiquer les expériences que j'ai faites, pour tâcher de l'y reconnaître; et comme elles l'ont été comparativement avec le carbonate de baryte natif, j'ai cru devoir les présenter ensemble, afin que l'on juge en quoi le carbonate de strontiane se rapproche du carbonate de baryte d'Anglezark (witherrite), et en quoi il en diffère particulièrement.

Comparaison de la Strontiane et de la Baryte.

1.° Le carbonate de baryte se rencontre dans une mine de plomb avec le sulfate de baryte à Anglezark, dans le Lancashire.

Le carbonate de strontiane se rencontre à Strontian, dans l'Argyleshire, accompagnant également une mine de plomb avec du sulfate de baryte.

2.° Le carbonate de baryte d'Anglezark, pris intérieurement, est mortel; aussi, dans le pays, est-il connu sous le nom de *Pierre contre les rats*. Un petit chien à qui j'en ai fait prendre quinze grains, a eu des vomissemens, et est mort huit heures après.

Ayant encore fait prendre à un chien à-peu-près de la même force, quinze grains de carbonate de baryte obtenu de la décomposition d'un sulfate de baryte, le chien a eu également des vomissemens, et est mort quinze heures après; ce dernier a été ouvert par le citoyen *Chaussier*. Un autre chien, à qui j'ai donné une égale quantité de carbonate de baryte préparé avec du sulfate de baryte venant de la ci-devant Auvergne, a éprouvé des vomissemens; il n'en est cependant pas mort, quoiqu'il en ait pris deux jours de suite, mais il a vomi à chaque fois. Je me propose de suivre ces expériences avec des carbonates de baryte, que je me procurerai de diverses sulfates de baryte, sur-tout de ceux qui n'accompagnent point les mines métalliques.

Le carbonate de strontiane au contraire peut être pris intérieurement sans danger. J'en ai donné 20 grains à un petit chien; il n'a éprouvé aucun vomissement, et vingt heures après, je ne me suis point aperçu qu'il en eût ressenti la moindre incommodité. Il conviendra de répéter ces expériences à des doses plus fortes. *Blumenbach* s'est aussi assuré que le carbonate de strontiane, pris intérieurement, ne dérangeait point l'économie animale; ces observations indiquent donc une différence entre la strontiane et la baryte.

3.° La couleur du carbonate de baryte d'Anglezark est d'un gris blanc; on le rencontre quelquefois cristallisé, mais communément en masse striée. Sa pesanteur spécifique est de 42,919 à 43,710.

La couleur du carbonate de strontiane est d'un vert clair, il s'en trouve aussi de transparent et sans couleur: il est strié et quelquefois sous forme

cristalline régulière. Sa pesanteur spécifique est de 36,583 à 36,750. Ce carbonate est conséquemment plus léger que le carbonate de baryte.

4.° Le carbonate de baryte natif, exposé à un feu qui ne soit pas trop violent, ne perd presque rien de son poids; à un feu plus fort, il attaque le creuset, et entre en fusion.

Le carbonate de strontiane retient aussi assez fortement le gaz acide carbonique; mais avec des précautions et en continuant le feu, on peut en séparer jusqu'à cinq ou six parties de gaz acide carbonique sur cent de carbonate de strontiane, sans que le creuset soit attaqué: il faut cependant avoir l'attention de ne pas donner un feu trop fort, car alors cette terre attaquerait le creuset et fournirait un verre couleur de chrysolite. Le gaz acide carbonique tient donc moins fortement à la strontiane, qu'il ne tient à la baryte.

5.° MM. *Hope* et *Klaproth* avaient observé que la strontiane calcinée était soluble dans l'eau, et que lorsque celle-ci était bouillante, elle pouvait en dissoudre suffisamment pour donner des cristaux par refroidissement, de manière que ces deux chimistes ont regardé cette propriété dans la strontiane comme un caractère distinctif. M. *Klaproth* sur-tout n'est jamais parvenu à calciner suffisamment le carbonate de baryte natif pour essayer ensuite sa solubilité. Quand il le chauffait peu, ce carbonate n'était point privé de gaz acide carbonique; lorsqu'il le chauffait plus fort, il entra en vitrification; au lieu que M. *Hope* a annoncé dans un supplément à son Mémoire, qu'il était parvenu à calciner du carbonate de baryte natif dans un creuset de plombagine, et qu'il avait reconnu que

cette terre ainsi calcinée était soluble dans l'eau bouillante, et que, comme la strontiane, elle était susceptible de cristallisation. M. *Hope* n'a plus dès-lors regardé la propriété de solubilité et de cristallisation comme un caractère particulier à la strontiane.

J'ai aussi réussi à séparer avec facilité le gaz acide carbonique des carbonates de baryte natif ou artificiel, ainsi que du carbonate de strontiane, sans employer des creusets de plombagine; je vais indiquer le moyen qui m'a constamment réussi, et décrire les expériences comparatives que j'ai faites à ce sujet.

Premièrement. A 100 grains de carbonate de baryte natif réduit en poudre, j'ai ajouté 10 grains de charbon en poudre; le tout bien mélangé, j'en ai fait, avec un peu de colle d'amidon, une pâte solide dont j'ai formé une boule; alors j'ai mis dans un creuset un peu de charbon en poudre nouvellement calciné, et après avoir placé sur le charbon la petite boule, j'ai recouvert le tout de poudre de charbon. J'ai adapté aussi au creuset un couvercle, et je l'ai lutté avec un peu de terre glaise; le creuset ainsi disposé, je l'ai exposé à un feu très-fort pendant une bonne heure: ce temps suffit pour dégager le gaz acide carbonique. Le creuset étant refroidi, je l'ai ouvert et j'y ai trouvé la petite boule parfaitement conservée, mais elle ne pesait plus que 70 grains; je l'ai alors triturée dans un mortier de verre avec environ 6 onces d'eau bouillante, j'ai filtré la liqueur, et pour la disposer encore mieux à la cristallisation, je l'ai mise dans une cornue de verre, afin d'en séparer par la distillation une portion de l'eau employée à la

Procédé pour séparer le gaz acide carbonique des carbonates de baryte et de strontiane.

dissolution de la terre. Par le refroidissement il s'est formé, dans la cornue, des cristaux de plusieurs lignes de longueur.

Deuxièmement. 100 grains de carbonate de baryte préparé par les procédés ordinaires avec le sulfate de baryte, ont été traités avec 10 grains de poudre de charbon, comme il a été dit ci-dessus; le creuset n'a été également chauffé que pendant une heure; ayant ensuite traité le résidu avec de l'eau bouillante et rapproché la liqueur dans une cornue, j'en ai obtenu, par refroidissement, des cristaux pareils à ceux dont je viens de parler.

Troisièmement. 100 grains de carbonate de strontiane ont été traités de la même manière; ce qui restait après la calcination ne pesait que 72 grains: sa dissolution dans l'eau chaude m'a paru plus saturée que celle de la baryte, et sans avoir eu recours à la concentration, j'en ai obtenu, par refroidissement, des cristaux, quoique j'eusse employé environ la même quantité d'eau que dans les expériences précédentes: cependant je ne crois point que la strontiane soit plus soluble que la baryte; car dans plusieurs autres expériences, j'ai eu des dissolutions de baryte tellement saturées, que, par le refroidissement, elles cristallisaient en masse et confusément: aussi est-il très-constant que l'action du feu sépare de la baryte et de la strontiane le gaz acide carbonique, et qu'ensuite ces terres deviennent solubles dans l'eau, mais en plus grande quantité dans l'eau bouillante, de manière à pouvoir donner des cristaux par refroidissement. Ce caractère n'appartient donc pas exclusivement à la strontiane, comme M. *Klaproth* l'a annoncé.

J'ai aussi remarqué que les dissolutions dans l'eau, soit de la baryte ou de la strontiane pures ou calcinées, avaient une odeur analogue à celle de la soude ou potasse caustique, qui est celle qu'on désigne sous le nom vulgaire d'odeur de lessive.

Carbonates de baryte et de strontiane avec l'acide nitrique.

Le carbonate de baryte natif a été dissous en totalité par l'acide nitrique affaibli; la dissolution a été accompagnée de dégagement de gaz acide carbonique dans les proportions de vingt-deux centièmes; la liqueur évaporée a fourni des cristaux dont la figure la plus ordinaire est l'octaèdre.

100 grains de carbonate de strontiane ont été également dissous par l'acide nitrique; mais le dégagement de gaz acide carbonique a été plus considérable que dans l'expérience précédente; les proportions en sont de trente centièmes. Le sel qui résulte de cette combinaison cristallise également en octaèdres.

Avec l'acide muriatique.

J'ai dissous 100 grains de carbonate de baryte natif dans l'acide muriatique, et j'ai obtenu 22 grains de gaz acide carbonique. La dissolution ayant été évaporée, donna des cristaux qui étaient de courts prismes aplatis, ou des lames hexagones, dont le poids était de 138 grains; j'ai aussi fait dissoudre dans l'acide muriatique 100 grains de carbonate de baryte obtenu par la décomposition du sulfate de baryte; le dégagement de gaz acide carbonique a été aussi de 22 grains, et le muriate a cristallisé

comme le précédent, de manière à n'y trouver, à l'aspect, aucune différence.

Il n'en est pas de même du carbonate de strontiane : celui-ci a été totalement dissous par l'acide muriatique; mais le dégagement de gaz acide carbonique a été de 30 centièmes, et le sel que j'ai obtenu de cette combinaison était en longues aiguilles ou prismes rhomboïdaux très-déliés, terminés par une pyramide à deux faces : les prismes sont quelquefois hexaèdres. Ce sel m'a paru aussi plus soluble que le muriate de baryte. J'ai obtenu 176 grains de muriate, de 100 grains de carbonate. Le docteur *Crawford* a été un des premiers à observer la grande différence qu'il y avait pour la forme entre ces cristaux de muriate de baryte et ceux de muriate de strontiane, ainsi que leurs différens degrés de solubilité dans l'eau; et, de là, il soupçonna que ces deux substances pouvaient ne pas être de la même nature.

Avec l'acide sulfurique.

Le carbonate de baryte natif étant réduit en poudre, est décomposé par l'acide sulfurique; il y a dégagement de gaz acide carbonique : le résultat de cette combinaison est du sulfate de baryte insoluble dans l'eau.

Le carbonate de strontiane est aussi décomposé par l'acide sulfurique, avec dégagement d'acide carbonique, et le sulfate que l'on obtient est, de même, peu soluble dans l'eau. *M. Hope* a observé que quatre onces d'eau distillée, n'en dissolvaient que demi-grain, et que si, à cette dissolution de sulfate de strontiane, l'on ajoutait du muriate de baryte, il se formait un précipité de sulfate de

baryte : le sulfate de strontiane est donc plus soluble que le sulfate de baryte.

Avec l'acide acéteux.

L'acide acéteux dégage le gaz acide carbonique du carbonate de baryte.

Le même acide décompose aussi le carbonate de strontiane. Les sels qui résultent de cette combinaison, savoir les acétites de baryte et de strontiane, s'obtiennent sous forme cristalline et ne sont pas déliquesçens.

Dans le nombre des caractères que *MM. Hope, Klaproth* et autres ont employés pour distinguer la strontiane de la baryte, il en est un sur-tout qu'ils s'accordent à regarder comme démonstratif. Les chimistes ont observé que l'alkool dans lequel on a fait dissoudre soit du nitrate ou du muriate de baryte, brûlait avec une flamme d'un jaune blanc, tandis que l'alkool tenant en dissolution du nitrate ou muriate de strontiane, brûlait avec une flamme d'un rouge de carmin. *M. Hope* rapporte dans son mémoire, que c'est *M. Ash* qui, dès 1787, avait observé la couleur particulière que le muriate de strontiane donne à la flamme de l'alkool : les expériences répétées sous les yeux des élèves de l'école polytechnique, ont offert les mêmes résultats; mais comme le nitrate et le muriate de chaux communiquent aussi à l'alkool la propriété de brûler avec une flamme rouge, j'ai cru devoir m'assurer si le nitrate et le muriate de strontiane ne contiendraient pas de chaux; à cet effet, j'ai tenté les moyens suivans :

1.° A une dissolution de nitrate de baryte j'ai

Flamme rouge que donne en brûlant, l'alkool, qui tient en dissolution des nitrates et muriates de strontiane ou de chaux.

Expériences pour déterminer si la strontiane ne contiendrait pas de la chaux.

ajouté de l'acide fluorique très-pur et exempt d'acide sulfurique : le mélange a eu lieu sans précipitation.

2.° A une dissolution de nitrate de strontiane j'ai aussi ajouté du même acide fluorique : le mélange a également eu lieu sans précipitation.

3.° A des dissolutions de nitrate de baryte et de strontiane, mises dans des vases séparés, j'ai ajouté deux ou trois gouttes de nitrate de chaux, et ensuite j'y ai versé de l'acide fluorique; cet acide a aussitôt produit un précipité blanc qui était du fluaté de chaux.

Il résulte de ces expériences comparatives, que le nitrate de strontiane ne contenait point de chaux; car pour peu qu'il y en eût eu, l'acide fluorique y aurait déterminé un précipité. Cet acide a une telle affinité avec la chaux, qu'il l'enlève à l'acide sulfurique lorsque le sulfate de chaux est tenu en dissolution dans l'eau; aussi quand on ajoute à une eau séléniteuse quelques gouttes d'acide fluorique, il se fait un précipité aussi promptement que lorsqu'on emploie l'acide oxalique. L'acide fluorique offre donc un excellent moyen de reconnaître la présence de la chaux. Le fluaté d'ammoniaque bien pur peut aussi être employé; car si on le mélange aux nitrate, muriate ou sulfate de chaux, il y a décomposition par affinités doubles, et le précipité qui a lieu est du fluaté de chaux.

L'on a dû voir que les caractères de la strontiane qui semblaient la rapprocher le plus de la baryte, offraient néanmoins des différences marquées lorsqu'on en faisait une comparaison rigoureuse. L'expérience suivante, due aux observations de M. *Hope*, offre un caractère distinctif plus saillant entre ces

Le nitrate de strontiane n'est point précipité comme le nitrate de baryte par les prussiates de potasse ou de chaux.

deux terres. On savait que le nitrate de baryte était totalement précipité par les prussiates de potasse ou de chaux; M. *Hope* ayant ajouté du prussiate de potasse à une dissolution de nitrate de strontiane, n'a eu qu'un léger précipité en raison du fer qui accompagne le carbonate de strontiane. J'ai voulu m'en assurer par moi-même; j'ai donc préparé trois dissolutions, savoir :

1.° Une dissolution de carbonate de baryte natif dans l'acide nitrique;

2.° Une dissolution dans le même acide de carbonate de baryte obtenu par la décomposition du sulfate de baryte;

3.° Une dissolution de carbonate de strontiane dans l'acide nitrique.

Ces trois dissolutions mises dans des vases séparés, j'y ai ajouté une assez grande quantité de prussiate de potasse, pour décomposer complètement ces nitrates. Il y a eu, en effet, un précipité abondant dans les nitrates de baryte, et les liqueurs surnageantes ayant été ensuite éprouvées avec le carbonate de potasse, n'ont donné aucun signe de précipitation.

Le nitrate de strontiane, au contraire, n'a donné qu'un faible précipité bleu en raison du fer qu'il contenait, et un excès de prussiate de potasse n'en a pu rien précipiter. La liqueur surnageante, essayée avec le carbonate de potasse, a donné un précipité blanc très-abondant, qui était du carbonate de strontiane.

Ainsi il paraît constant que le prussiate de potasse ne décompose point le nitrate de strontiane, tandis qu'il décompose totalement le nitrate de

baryte. Ce moyen indique donc un caractère distinctif entre ces deux terres. Je n'examine point ici de quelle nature est le précipité qu'on obtient en décomposant le nitrate de baryte par le prussiate de potasse, et si la décomposition n'a lieu qu'en raison d'un trisule qui se forme, ou en raison de l'acide sulfurique que le prussiate de potasse peut contenir quelquefois. Les expériences comparatives dont je viens de rendre compte, ayant été faites avec le même prussiate de potasse, le nitrate de strontiane aurait dû être décomposé comme le nitrate de baryte, si ces terres eussent été de même nature.

Parties constituantes des carbonates natifs de strontiane et de baryte.

Il serait trop long de détailler les diverses expériences que j'ai faites, pour connaître les parties constituantes des carbonates natifs de strontiane et de baryte; je dirai seulement que c'est par la dissolution dans l'acide muriatique que j'ai déterminé la quantité de gaz acide carbonique, et par la calcination, celle de la terre. Le résultat moyen que j'ai obtenu, est pour cent grains de carbonate de baryte natif ou witherite,

Baryte.....	62.
Gaz acide carbonique.....	22.
Eau.....	16.

100.

Pour cent grains de carbonate de strontiane;	
Strontiane.....	62.
Gaz acide carbonique.....	30.
Eau.....	8.

100.

CONCLUSION.

JE n'ai pu porter plus loin mes recherches sur la strontiane, n'en ayant plus pour en soumettre à de nouvelles expériences; aussi-tôt que je pourrai m'en procurer, je les continuerai, d'autant que je vois qu'il convient d'établir la différence entre la baryte et la strontiane par des caractères plus saillans et plus multipliés. Néanmoins si l'on considère, d'après mes recherches et celle de *Hope* et *Klaproth*,

1.° Que le carbonate de strontiane n'est point mortel comme le carbonate de baryte natif, et qu'il n'est point vomitif comme le carbonate de baryte artificiel;

2.° Que le carbonate de strontiane est spécifiquement plus léger que celui de baryte;

3.° Qu'il abandonne plus facilement par la chaleur le gaz acide carbonique, et qu'il en contient également plus que le carbonate de baryte;

4.° Que la strontiane calcinée est soluble dans l'eau froide et dans l'eau chaude, mais en plus grande quantité dans cette dernière, de manière à fournir des cristaux par le refroidissement, propriété, à la vérité, commune à la baryte;

5.° Que les nitrate et muriate de strontiane sont plus solubles, &c., que les mêmes sels barytiques, et qu'ils communiquent à l'alkool la propriété de brûler avec une flamme rouge, tandis que les mêmes sels barytiques donnent à la flamme de l'alkool une couleur d'un bleu jaunâtre;

6.° Que la strontiane ne contient point de chaux;

7.° Et enfin, que le nitrate de strontiane n'est pas décomposé par le prussiate de potasse qui décompose le nitrate de baryte,

Tous ces caractères établissent déjà une différence assez marquée entre la strontiane et la baryte, et encore plus entr'elle et les autres terres connues, et on pourra la regarder comme une terre particulière.

La suite au N.° prochain.

NOTICE

NOTICE

*Sur l'état des Bois et des Forêts en France ;
et particulièrement dans le Midi de la
République.*

LA conservation des forêts intéressé trop essentiellement les branches de la prospérité nationale, sur lesquelles le Conseil des mines est chargé de donner des avis motivés, pour qu'il n'ait pas fixé son attention sur cette matière importante.

En conséquence, l'état des forêts dans la République, a été un des objets qu'il a chargé les inspecteurs et les ingénieurs d'examiner dans leurs tournées, relativement aux exploitations, et de faire connaître au gouvernement. Nous pensons que nos lecteurs nous sauront gré de leur transmettre les observations faites par quelques-uns de ces officiers dans les départemens méridionaux.

Les dilapidations, écrivait le 10 vendémiaire le citoyen *Dolomieu*, sont à leur comble dans les deux départemens de l'Isère et du Mont-Blanc, tant dans les forêts nationales que dans celles des particuliers. Sans pudeur, comme sans mesure, tous ceux qui ont besoin de bois, vont en abattre dans les forêts voisines quels qu'en soient les propriétaires. Ils les dévastent, tant pour leur usage particulier, que pour faire des fagots et des charbons qu'ils vont vendre dans les villes voisines : ils augmentent encore le dégât par la manière dont ils coupent les arbres ; ne se donnant pas la peine de les recevoir près de terre, ils détruisent ainsi toute espérance de nouvelles pousses. Mais si ces désordres nous privent,

Journal des Mines, Prairial, an IV. D