

considérables que celle où la térébenthine les fait voir complètement.

Depuis la lecture que j'ai faite de cette note, à la première classe de l'Institut, j'ai trouvé d'autres liquides qui jouissent de propriétés analogues. L'huile essentielle de laurier fait tourner la lumière de droite à gauche comme la térébenthine. L'huile essentielle de citron, au contraire, et la dissolution de camphre dans l'alcool, la font tourner de gauche à droite. Ainsi l'on retrouve dans ces fluides l'opposition que j'ai depuis long-tems reconnue entre les actions de ce genre dans des plaques de cristal de roche tout-à-fait semblables par les caractères extérieurs. Si l'on prend deux liquides qui fassent ainsi tourner la lumière en sens contraire, qu'on évalue par l'expérience l'intensité absolue de leur action individuelle, et qu'on les mêle dans des rapports de volume inverses de ces intensités, on produit des mélanges neutres. On obtient ce résultat, par exemple, en mêlant une partie, en volume, d'huile de térébenthine pure, avec trois parties de dissolution de camphre dans l'alcool à 40°. Mais il faut élever la température de l'appareil, parce que ce mélange n'est transparent que lorsqu'il est chaud. Le camphre seul, dissous à froid dans l'huile de térébenthine, diminue sa force rotatoire; mais il ne s'y dissout pas alors en quantité suffisante pour la neutraliser.

SUR LA NATURE

DE CERTAINS GRÈS MODERNES;

Par M. VOIGT;

Avec des observations par M. d'ARBUISSON, Ingénieur en chef au Corps royal des Mines.

M. VOIGT, officier des mines dans le duché de Weimar (auteur de l'excellent Traité sur les houilles et les bois bitumineux dont on a donné une traduction dans le tome 27 de ce Journal), occupe depuis long-tems un rang distingué parmi les savans observateurs auxquels la géognosie doit les progrès qu'elle a faits depuis trente ans.

Il a eu sur les grès modernes une opinion nouvelle et extraordinaire; il pense que ce ne sont point des grès ou des agrégats de sable de quartz, mais un dépôt chimique de quartz à particules grenues ou cristallines.

M. Reuss ayant donné dans son *Lerbuch der Géognosie*, p. 417, un précis de cette opinion de M. Voigt, on en rapportera ici la traduction.

« M. Voigt est porté à croire que les grès de » dernière formation, dans les terrains secondaires, sont un vrai *précipité chimique* (c'est-à-dire, le produit d'une cristallisation plus ou moins confuse); le précipité serait *mécanique*, ou un simple sédiment, si ses molécules

» avaient été simplement suspendues dans un
 » fluide, au lieu d'y être réellement dissoutes.
 » Le sable des environs de Halle, et celui de
 » quelques autres contrées, vu à la loupe, ne
 » lui a pas paru composé de grains de quartz
 » arrondis, mais de grains d'un cristal de roche
 » très-limpide, à bords anguleux ou très-rare-
 » ment émoussés, et recouverts quelquefois d'un
 » enduit ocracé. Le grès de ces pays lui a éga-
 » lement paru être sans ciment, ou n'en avoir
 » qu'un à peine sensible et de nature argileuse.
 » Dans la mine Louise - Christine, à Lauter-
 » berg, dans le Hartz, on a un filon pres-
 » que entièrement composé d'un sable, qui y
 » a été certainement déposé par la voie hu-
 » mide: le quartz qui le compose, depuis celui
 » qui est comme de la poussière, jusqu'à celui
 » qui est en parties grosses comme des têtes de
 » pavot, n'est jamais arrondi; on n'y voit au-
 » cun fragment ou galet d'autre minéral, et
 » on ne peut dire que ce soit une fente remplie
 » de sable venant de la superficie du terrain.
 » D'après ces faits et plusieurs autres, M. Voigt
 » ne regarde, ces grès que comme des masses
 » d'un quartz à *pièces grenues distinctes*; et
 » les considérations suivantes semblent l'indi-
 » quer:
 » 1°. Le quartz peut se former en petits grains,
 » soit détachés, soit réunis: le filon cité en
 » fournit une preuve.
 » 2°. Pendant les dernières formations secon-
 » daires, il s'est encore déposé beaucoup de
 » matière siliceuse, ainsi que le prouvent les
 » cristaux de quartz qu'on trouve dans le gypse
 » et dans le calcaire des environs de Langen-

» salze, les couches de silex des montagnes
 » calcaires de Jena, et de presque tous les ter-
 » rains crayeux.
 » 3°. Le nouveau grès serait placé dans l'ordre
 » des précipités chimiques, entre celui du gypse
 » ancien, de la pierre puante, et du schiste
 » marno-bitumineux, et celui du gypse nou-
 » veau et du calcaire secondaire le plus mo-
 » derne.
 » 4°. Le quartz n'est pas le seul minéral qui se
 » réduise par la décomposition en grains d'é-
 » gale grosseur.
 » 5°. Le grès provenant de la décomposition
 » des granites est entièrement différent de celui
 » dont il est ici question: il contient peu de
 » quartz, et abonde en feldspath et mica.
 » 6°. Les roches provenant de la destruction
 » de roches plus anciennes, ont des propriétés
 » qui sont une suite de cette origine: par exem-
 » ple, elles contiennent des fragmens de miné-
 » raux différens, qui sont de diverses grosseurs:
 » il n'en est pas de même du nouveau grès.
 » 7°. Ses couches présentent quelquefois des
 » parties qui ne peuvent être regardées que
 » comme du vrai quartz, et qui ont à peine
 » quelque ressemblance avec le grès.
 » 8°. Toutes les roches connues, le granite
 » et le gneiss exceptés, prises ensemble, se-
 » raient hors d'état de fournir, par leur dé-
 » composition et leur destruction, la quantité
 » de quartz nécessaire à la composition du grès
 » et des sables, objet des considérations ac-
 » tuelles ».

Observations.

Il y a environ dix ans, qu'en allant de Paris aux mines de Poullaouen en Bretagne, je vis sur la route, notamment dans le Perche et le Maine, une très-grande quantité de pierres qui me paraissaient être tantôt un grès, tantôt un quartz granuleux; j'étais embarrassé pour les classer. Aux environs de Poullaouen je vis en place de pareilles roches; elles faisaient partie d'une montagne de schiste micacé; le mica y diminuait au point de disparaître quelquefois entièrement ou presque entièrement, et l'on n'avait plus alors que des couches ou des masses énormes de quartz, tantôt compacte, tantôt granuleux. Ici, tout embarrassé de classification cessait; j'étais certain de n'avoir devant mes yeux qu'un simple quartz que quelques personnes auraient bien pu appeler grès, si elles n'eussent vu, dans son gîte, le passage au quartz compacte.

J'avais déjà eu occasion de remarquer de pareilles méprises. C'est ainsi qu'on donne le nom de *grès flexible* du Brésil, à un minéral, qui n'est, comme la roche de Poullaouen, qu'un schiste micacé, dans lequel le mica a presque entièrement disparu, et où le quartz est en *pièces grenues* très-distinctes. Une pareille structure est trop commune dans le règne minéral, et trop connue des minéralogistes, pour que je m'arrête ici à la caractériser, je me bornerai à en citer un exemple frappant. Auprès de Mortagne, dans une carrière de pierre calcaire, j'ai vu des couches de cette roche, en

pièces grenues, tellement distinctes et si peu adhérentes, qu'on eût dit que c'était un simple assemblage de grains d'anis juxtaposés. Quelques échantillons de la pierre étaient ainsi divisés à une extrémité et compacte à l'autre.

A mon retour de Bretagne, je vis aux environs de Paris de véritables grès composés de grains de quartz compacte, de silex, de lydienes, semblables à de petits pois, et agglutinés par un ciment siliceux de structure granuleuse, et exactement pareil à la pierre avec laquelle on pave les rues de la capitale, et que les ouvriers nomment *grès*. Le grès observé était le vrai grès siliceux de Werner; le ciment en était un quartz granuleux provenant d'un *précipité chimique*; pourquoi n'en serait-il pas de même du grès des ouvriers, qui lui est absolument semblable, et qui n'est, comme lui, qu'une masse homogène, n'ayant ni grains différens, ni ciment distinct?

J'ai observé à la loupe plusieurs de ces pierres, et je n'y ai rien vu qu'un assemblage de petits grains ou cristaux informes d'un cristal de roche pur et transparent, sans aucun intermédiaire, et tenant ensemble par voie de simple agrégation. Quelques essais chimiques, auxquels j'en ai soumis divers échantillons, ne m'y ont fait découvrir aucune substance étrangère.

La propriété qu'ont ces grès de se réduire subitement en poussière, ou plutôt en sable, par une forte percussion, ne m'a pas paru être une objection contre le mode de formation *chimique*: le calcaire de Mortagne dont j'ai parlé et plusieurs oolithes, en ont une pareille, et leur mode de formation n'est pas douteux.

Les observations de gisement, bien loin d'affirmer l'opinion que je viens d'énoncer, me paraissent lui donner un nouveau degré de vraisemblance. — Le grès des paveurs accompagne la formation calcaire qui constitue le sol d'une partie du nord de la France; il se trouve avec elle sur des points assez éloignés (les environs d'Orléans et de Valenciennes, par exemple), et semble n'être qu'un des divers produits siliceux qu'on y voit en si grande quantité. Les observations de MM. Cuvier et Brongniart, qui ont fait connaître la constitution minéralogique des environs de Paris, peut-être mieux qu'on ne connaît celle de toute autre contrée, ne laissent à cet égard aucun doute pour ces environs. Les dissolutions qui ont produit les diverses formations calcaires qu'on y a reconnues, contenaient une très-grande quantité de silice, laquelle s'est déposée, tantôt avec le carbonate de chaux, tantôt seule: dans le premier cas, les molécules siliceuses se sont trouvées en différente quantité sur divers points; et, en se réunissant et se pelotonnant diversement, suivant les circonstances locales, et le plus ou moins de facilité qu'elles trouvaient à obéir à la force d'affinité tendante à les réunir, elles ont produit les plaques ou tubercules de silex pyromaque, les masses ou boules de silex corné (*hornstein* des Allemands), les blocs de grès, les masses de quartz, tantôt carié, tantôt compacte, enfin les petits cristaux de roche, qu'on trouve au milieu des couches calcaires. Tous ces minéraux siliceux paraissent n'avoir qu'un même mode de formation; la silice qui les a produits était en vraie dissolution dans le même

fluide; et, suivant les différences que les circonstances locales ont mises dans le mode d'aggrégation, il en est résulté, ou les petits cristaux de roche qu'on trouve dans le calcaire ou au centre des géodes, ou les quartz, ou les silex pyromaque et cornés, ou les grès: aussi remarque-t-on de fréquens passages entre ces substances; ils ont été observés particulièrement par un des auteurs de la Description minéralogique des environs de Paris (1). — C'est sur-tout vers la fin des précipitations calcaires, que la silice abondait et se trouvait fréquemment seule: de-là, ces bancs de vingt mètres et plus d'épaisseur, qu'on trouve quelquefois sur le calcaire, et qui sont composés de couches de sable, de grès, et de pierres meulières alternant diversement entre elles. Encore ici, ces divers minéraux, absolument identiques dans leur composition, ne diffèrent pas dans le mode d'aggrégation; les mêmes molécules ont formé des masses de quartz entièrement compactes dans une partie des meulières, des masses en grains de quartz adhérent les uns aux autres dans les grès, enfin des masses en grains de quartz absolument isolés dans les sables. Entre le grès qui est au milieu des bancs siliceux, et celui qui est dans les couches calcaires, il n'y a aucune différence. D'où nous pouvons conclure que, dans les terrains des environs de Paris, les quartz, soit en cristaux, soit en masses, les silex pyromaque, les silex cornés, les grès et les sables se tiennent entre

(1) Brongniart, *Minéralogie*, tome 1, p. 289.

eux, et sont, les uns comme les autres, de vrais *précipités chimiques*. Dans les grès rien n'indique un transport de *détritus* de roches préexistantes, dû à une cause mécanique; rien absolument n'y montre la présence d'un ciment (1).

D'après cela, ce grès de Paris ne serait qu'un pur quartz, mais de structure granuleuse, à grains extrêmement petits: en un mot, il serait au quartz ordinaire, ce que la dolomie est à la pierre calcaire.

J'ai déjà (en 1805) émis et consigné cette opinion dans un extrait de la Minéralogie de M. Brongniart (2). J'y disais que quelques-uns des grès de cet auteur *paraissaient n'être que de simples quartz, ou hornstein, de structure granuleuse, comme la dolomie*. J'avais soumis cette manière de voir à M. Brongniart même, qui connaissait l'opinion de M. Voigt sur certains grès, et qui ne la trouvait pas dénuée de fondement; mais, relativement au grès de Paris, que j'avais principalement en vue, sans la rejeter entièrement, il ne crut pas devoir l'admettre du moins encore.

Je me proposai, par une suite d'observations directes et positives, de lever tout doute à cet égard, lorsque je fus dans le cas de m'éloigner de Paris. Il serait bien à désirer que quelque minéralogiste voulût nous donner la

(1) J'excepte toujours le grès à grains et ciment discernables dont j'ai parlé, et dont le ciment est absolument semblable à celui des paveurs.

(2) *Annales de Chimie*, tome 62.

solution de cet important problème; il est d'ailleurs assez facile à résoudre, 1^o. par un examen très-circonstancié de la structure des grès en question, tant à l'aide du microscope, qu'à l'aide des agens chimiques; 2^o. par des observations de gisement tendant à constater, d'une manière certaine, le passage aux silex et quartz compactes qui sont dans les mêmes formations.

Ce travail pourrait mener à ce résultat intéressant: que la pierre avec laquelle on pave les rues de Paris, et les chemins des environs, qui de tems immémorial y porte le nom de *grès*, qui très-vraisemblablement est la première pierre qui ait été ainsi appelée, que l'on y regarde comme le type de cet ordre de minéraux, n'y appartient cependant en aucune manière. Les minéralogistes français ont toujours entendu par le nom de *grès*, des *roches agrégées*, composées de grains provenant du détritius de roches préexistantes, lesquelles ont été charriées par un fluide, et ensuite agglutinées par un ciment: c'est l'idée que s'en formait Saussure, il y a plus de 40 ans (*Voyages dans les Alpes*, §. 196). M. Haüy, faisant ici les fonctions de simple historien, et donnant l'opinion de ceux qui l'avaient précédé, met le grès, et particulièrement celui des paveurs de Paris, dans la classe des *agrégats composés de fragmens ou de débris agglutinés postérieurement à la formation des substances auxquelles ils ont appartenu*. Il est très-douteux que ce soit le cas du grès des rues de Paris, et de plusieurs des grès des derniers terrains secondaires.

La détermination orictognostrique de cette

sorte de pierre est d'une très-grande importance, non-seulement parce qu'elle nous ferait connaître la vraie nature d'un des minéraux qui se trouve dans la nature en très-grande quantité, et rectifierait les idées erronées que nous pouvons avoir à ce sujet; mais encore parce qu'elle est d'un intérêt majeur pour la géognosie: il ne serait peut-être plus fait mention de ces grès qu'on dit avoir trouvés au milieu des montagnes qui paraissent d'ailleurs un produit des cristallisations les plus pures, et qui même, d'après cela, à des conséquences si extraordinaires. Une rectification dans la nomenclature de la minéralogie deviendrait ici absolument indispensable.

Note des Rédacteurs. — Sans vouloir rejeter absolument l'opinion de M. Voigt, et les présomptions de M. d'Aubuisson, comme décidément fausses, pour toutes les espèces de roches qui portent le nom de *grès*, nous croyons qu'elles ne sont pas encore assez fondées, surtout pour les grès modernes, et qu'elles sont sujettes à de très-fortes objections. Sans doute il est certain qu'il existe des roches semblables aux grès, qu'on a cependant lieu de regarder comme étant des précipités chimiques; la dolomie, certains schistes micacés, en fournissent des exemples; Saussure avait d'abord appelé *grès*, des roches qu'il a depuis reconnues pour être des quartz en masse, etc. Mais il ne s'ensuit nullement que toutes les autres roches analogues, ou la plupart, doivent être regardées comme étant aussi des précipités chimiques.

Si l'on en a jugé ainsi pour les roches que nous venons de citer, c'est, 1°. parce que

l'on a observé distinctement dans plusieurs endroits des passages où ces couches prenaient une structure différente de celle des grès, et décidément chimique; 2°. parce qu'on ne les a jamais vu prendre celle d'un véritable poudingue ou brèche; 3°. enfin, parce que ces roches se trouvaient associées dans un même terrain avec d'autres roches, dont la formation chimique n'était point contestée.

Nous ne pensons pas que l'on puisse s'appuyer sur d'autres motifs; et encore le dernier n'est-il rien moins que décisif, puisqu'un grand nombre de géologues ont reconnu dans plusieurs contrées des terrains composés à la fois de roches cristallines et de roches de transport.

Il nous paraît donc que l'opinion de M. Voigt devrait être basée sur des considérations semblables; et nous ne voyons pas qu'elle le soit. Il nous semble, au contraire, que les raisonnemens par lesquels on cherche à la prouver sont bien faibles, et que même la plupart ne tendent nullement à faire conclure ce que l'on veut établir.

Que le quartz puisse se former en masses grenues, à petits grains détachés ou réunis, qu'il se soit déposé beaucoup de matière siliceuse dans les dernières formations secondaires, que le quartz puisse se réduire par la décomposition en grains d'égale grosseur, tout cela ne nous paraît pas prouver que les grès modernes ne soient pas réellement des grès.

Les *grès* ou roches de transport qui proviennent de la décomposition des granites ou des roches anciennes, sont, sans doute, très-

différens des grès modernes ; mais d'abord nous ne voyons pas qu'ils contiennent *peu de quartz*, et qu'ils abondent en feldspath. Sans entrer dans de longs détails, nous dirons que la granwacke et le grès des honillères donnent lieu à une observation absolument contraire ; le quartz y domine, et le feldspath y est très-rare, si ce n'est dans les galets de granite que la première de ces roches renferme quelquefois. Quant au mica, il y abonde, mais les grès modernes n'en sont pas entièrement dépourvus. Les grès anciens contiennent des fragmens de minéraux différens et de différentes grosseurs ; cela doit être, parce que la position de ces grès sur la lisière, à la base, et sur les flancs des montagnes primitives, prouve qu'ils ne sont autre chose que l'amas de leurs débris plus ou moins grossiers, plus ou moins triturés. Si les grès modernes ne présentent pas ce caractère, il est facile de l'expliquer en admettant qu'ils ne sont pas le dépôt le plus éloigné des débris, et qu'ils ne doivent renfermer que les résultats de la trituration les plus atténués, et qui étaient le plus capables d'être long-tems suspendus dans les eaux et entraînés par elles à de grandes distances. Enfin ces grès modernes sont aux grès anciens ce que les sables fins, que les rivières déposent souvent en bancs immenses à leur embouchure dans la mer, sont aux graviers qu'elles ont amoncelés sur leurs bords dans tous leurs cours. Et cette comparaison est d'autant plus frappante, que les alluvions des grands fleuves, à leur embouchure et dans la mer, sont presque constamment de vérita-

ble sable quarzeux analogue à nos grès modernes.

Et d'ailleurs, en rejetant même toutes ces explications des différences alléguées entre les grès anciens et les grès modernes, ces différences ne peuvent en aucune manière servir à prouver que ces derniers ne sont pas des grès.

Un motif plus plausible et plus spécieux est tiré de ce que les grès modernes présentent quelquefois des parties qui peuvent être regardées comme du quartz, et qui ont à peine quelque ressemblance avec les grès.

Nous ne pouvons, d'après une indication aussi succincte de cette structure, nous permettre de prononcer sur les grès modernes dont veut parler M. Voigt. Mais M. d'Aubuisson voulant établir une considération analogue sur les grès modernes de Paris, nous avouerons qu'elle ne nous paraît pas fondée.

M. d'Aubuisson rejette d'abord, comme peu importante, l'objection qu'on peut tirer contre son opinion de la facilité qu'ont une grande partie des grès de Paris de se réduire en poussière ; il nous semble au contraire que ce caractère est un de ceux qui tendent le mieux à faire présumer l'origine mécanique de ces grès.

Non-seulement beaucoup d'entre eux se désagrègent facilement à la manière des sables, mais dans la plupart des carrières de grès solides, on observe que les limites solides sont non-seulement parfaitement tranchées, soit horizontalement, soit verticalement (ce qui n'aurait pas lieu si la désagrégation provenait d'une décomposition), mais qu'elles ont des formes

arrondies tuberculeuses comme celles des concrétions ou des filtrations, ce qui fait présumer avec une grande probabilité que toute la masse était primitivement un sable qui a été postérieurement agglutiné par parties dans les lieux où des filtrations y ont amené un dépôt chimique calcaire ou siliceux. Dans les carrières où la séparation entre le grès solide et le sable est horizontale, la surface du grès est encore toute mamelonée, et souvent même ridée, et ondulée comme celle d'un sable déposé sous les eaux, ce qu'il est très-facile d'expliquer.

M. d'Aubuisson, s'étayant des observations de gisement, remarque l'abondance extrême de matière siliceuse qui accompagne la formation calcaire grossier des environs de Paris, et il rappelle l'existence dans ce terrain, ou ceux qui le recouvrent, ou lui servent de base, des tubercules de silex pyromaque, des boules de silex cornées, du silex carié; il ajoute qu'il y a de fréquens passages entre ces minéraux siliceux et les grès, et il conclut qu'ils n'ont eu avec les masses de grès qu'un même mode de formation, en un mot que tous, et par conséquent les grès résultent d'une précipitation chimique.

Il nous est impossible de reconnaître que cette conséquence résulte des données mises en avant; en supposant même, ce que nous sommes loin d'accorder, qu'il existe réellement des passages évidens entre les minéraux siliceux indiqués et les grès.

Nous ne voyons dans tous les premiers que des concrétions qui sont indubitablement un dépôt

dépôt chimique, et dans les seconds, nous voyons un dépôt par couches, dont l'origine mécanique ou chimique ne peut être en aucune manière déterminée par l'origine attribuée aux premiers.

Les minéraux siliceux concrétionnés cités, ont des caractères presque toujours évidens d'une formation postérieure à celle des terrains qui les renferment; il est facile d'expliquer leur extrême abondance par l'abondance des matières siliceuses dans tout le terrain environnant, depuis les craies jusqu'aux grès; mais ce dépôt chimique postérieur ne peut rien faire conclure sur le mode de formation de terrains antérieurs.

Nous pensons qu'il n'y aurait qu'un seul moyen de prouver l'origine chimique des grès modernes, ce serait d'observer des passages ne présentant aucun caractère de nid, de fente, ou de dépôt postérieur, dans lesquels on verrait son grain devenir plus gros et plus cristallin, sans pour cela avoir aucune apparence de galets; mais jusqu'ici nous n'avons pas connaissance que l'on ait fait une observation semblable sur le grès des environs de Paris.

Au contraire, le grès de Paris a une égalité de grain remarquable, et qui, d'après ce que nous avons dit plus haut, s'explique très-naturellement, puisque ce grès ne serait formé que du dernier dépôt des débris des montagnes quarzeuses, lequel ne peut être formé que des particules assez fines pour avoir pu rester long-tems suspendues dans les eaux.

Le dernier argument, mis en avant par M. Voigt, à l'appui de son opinion, est que

toutes les roches connues, le granite et le gneiss exceptés, prises ensemble, seraient insuffisantes pour fournir, par leur décomposition et leur destruction, la quantité de quartz nécessaire à la formation des grès et des sables. — Il est facile de répondre que, sans parler de ces grès, dont le mode de formation est ici contesté, il existe des masses immenses de galets, dont il est impossible de trouver l'origine dans les montagnes qui les environnent, sans leur supposer une masse bien au-dessus de celles qu'elles ont aujourd'hui. Les nagelflues à gros et à petits grains de la Suisse, les galets et graviers des bassins du Rhône et de la Saône, en présentent des exemples fameux.

Nous pensons donc, malgré notre respect pour l'autorité de M. Voigt en géologie, et la considération que nous avons pour les talents de M. d'Aubuisson, que l'origine chimique des grès modernes est encore loin d'être prouvée.

SUR LES EAUX MINÉRALES

DES

HAUTES ET BASSES-PYRÉNÉES.

IL a paru, vers la fin de 1813 (1), un petit ouvrage intitulé : *Analyse et Propriétés médicales des Eaux minérales et thermales des départemens des Hautes et Basses-Pyrénées, précédées d'un Essai minéralogique de la vallée d'Ossau*; par M. Poumier, Docteur en Médecine, de la Faculté de Montpellier, l'un des Inspecteurs-Médecins des Eaux minérales de la France (2).

Le Ministre de l'Intérieur ayant fait examiner ce travail par la Faculté de Médecine de Paris, M. Deyeux, Membre de l'Institut, en fit un rapport très-favorable à la Faculté,

(1) Les circonstances extraordinaires où nous nous sommes trouvés depuis environ deux ans, et la suspension momentanée du Journal qui en a été la suite, nous ont empêchés d'annoncer ou de faire l'analyse de plusieurs ouvrages relatifs aux mines ou aux sciences, et aux arts qui s'y rapportent; nous chercherons, autant qu'il nous sera possible, à remplir cette lacune; et à tenir toujours nos lecteurs au courant de toutes les découvertes qui sont susceptibles de les intéresser. (*Note des Rédacteurs.*)

(2) Un vol. in 8°. de 144 pages, imprimé à Fontainebleau en 1813.