

une nouvelle substance à laquelle il a donné le nom d'*allanite* (1).

D'après ce que m'a dit M. *Lainé*, il y avait sur le même vaisseau venant de l'Islande, plusieurs morceaux de cryolithe blanche, et un ou deux de celle d'un blanc-jaunâtre tirant sur le brun. Ce minéralogiste en a apporté d'Angleterre un échantillon d'un pouce et demi de longueur sur un pouce de large. On trouve dans cet échantillon du plomb sulfuré laminaire de couleur grise, des petits grains de cuivre pyriteux, quelques grains de quartz hyalin bleuâtre, et du fer oxydé brun, dont l'oxyde a vraisemblablement donné au minéral la couleur de blanc-jaunâtre tirant sur le brun.

On voit par la description d'Allan, ainsi que par la lettre de M. de Bournon, que ces savans ont trouvé la cryolithe accompagnée de fer spathique. Cependant il ne s'en trouve pas dans le petit échantillon que j'ai vu à Paris; mais comme je ne saurais douter de la bonté des observations de deux minéralogistes aussi exercés que MM. Allan et de Bournon, je suis porté à croire qu'il doit y avoir des échantillons dans lesquels la cryolithe est accompagnée de fer spathique.

M. *Allan* ne dit rien du fer oxydé; M. de Bournon en fait mention; mais aucun de ces minéralogistes ne parle du quartz hyalin bleuâtre qu'on trouve dans l'échantillon de M. *Lainé*.

(1) L'auteur donne ici l'analyse de l'allanite, mais nous l'avons supprimée, parce qu'elle se trouve dans le *Journal des Mines*, volume 29, n°. 170, p. 160, et n°. 178, p. 299. (*Note des Rédacteurs.*)

Quoiqu'on ne trouve aucun morceau de cryolithe attaché à sa roche, je ne partage pas moins pour cela l'opinion de MM. Allan et de Bournon, et je regarde avec eux la cryolithe d'un blanc-jaunâtre tirant sur le brun, comme pouvant être une substance de filon. Peut-être n'oserais-je pas en dire autant de la cryolithe blanche, qui ne se trouve pas accompagnée des mêmes substances.

---

### EXTRAIT DE LA CORRESPONDANCE.

---

*Extrait d'une Lettre de M. DE LA FRUGLAYE à M. GILLET-LAUMONT, sur une Forêt sous-marine qu'il a découverte près Morlaix (Finistère), en 1811.*

JE désirais depuis long-tems trouver le gisement des *cornalines*, des *sardoines* et des *agates* globuleuses que je rencontrais abondamment répandues sur une seule grève de mon voisinage, et c'était inutilement. Pour parvenir au but que je m'étais proposé, je me rendis sur le terrain au moment même d'une tempête, pendant les horribles ouragans du mois de février dernier (1811); je fus favorisé par une grande marée qui me donna l'avantage de pousser mes recherches plus avant vers le fond de la mer.

La plage sur laquelle je me rendis forme un immense demi-cercle; son fond, dans sa partie la plus reculée, est terminé par des montagnes granitiques, presque sans végétation. La mer ne vient point jusqu'au pied de ces montagnes, elle s'est opposée une digue naturelle, d'environ 30 pieds de hauteur, composée de galets, parmi lesquels se trouvent presque toutes les variétés du quartz. Au pied de cette digue, commence une grève magnifique; sa pente est d'environ 2 lignes par toise; je l'avais toujours vue couverte du sable le plus fin, le plus uni et le plus blanc. Ma

surprise fut extrême, lorsqu'au lieu d'un sable éblouissant je trouvai un terrain noir et labouré par de longs sillons. J'examinai ce terrain avec attention, et je ne tardai pas à reconnaître les traces de la plus longue et de la plus ancienne végétation. La mer avait emporté le sable.

Ce sol, ordinairement si uni, présentait des ravins profonds qui me donnaient les moyens d'observer les différentes couches qui le composent. La première variait d'épaisseur en raison des dégradations que la mer lui avait fait éprouver. Elle était entièrement composée de détritons de végétaux. Les feuilles d'une plante aquatique y sont très-abondantes et les mieux conservées; elles sont presque à l'état naturel. J'ai obtenu quelques feuilles assez distinctes d'arbres forestiers et de saule. La terre qui forme le sol ayant été exposée aux influences alternatives de la pluie et du soleil, s'est gercée, fendillée, et j'y ai trouvé des fragmens d'*insectes* très-bien conservés: une chrysalide entière, la partie inférieure d'une mouche avec son aigillon.

Sur la couche noire et compacte dont il s'agit, on voyait des arbres entiers renversés dans tous les sens; ils sont pour la plupart à l'état de *terre d'ombre*; cependant les noëuds, en général, ont conservé de la consistance, et la qualité des bois est très-reconnaissable. L'*if* a conservé sa couleur, ainsi que le *chêne*, et surtout le *bouleau* qui s'y rencontre en grande abondance; il a conservé son écorce argentée. Le chêne prend promptement à l'air une teinte noire très-foncée et acquiert de la dureté; desséché, il brûle avec une odeur fétide. J'ai obtenu des mousses vertes comme dans leur état de végétation.

Cette même couche, reste de la plus forte végétation, est superposée à un sol qui me semble avoir été une prairie; j'y ai trouvé des roseaux, des racines de jonc, des asperges; toutes les plantes sont en place; leur tige est perpendiculaire. J'ai pris des racines de fougères qui ont encore le duvet qu'elles perdent ordinairement au moment où leur végétation cesse. Le sol de la prairie dont je viens de parler est un composé de sable et de glaise grise; il se prolonge très-avant dans la mer; j'en ai retiré des joncs qui avaient encore leur substance médullaire; mais à cette distance il n'y a plus de vestiges de la forêt, et j'ai retrouvé le roc vif. C'est aux pointes que ce roc présente, et à la résistance qu'il oppose aux efforts

de la mer, qu'on doit la conservation de ce qui reste de la forêt.

Ne retrouvant plus de traces de la forêt, en avançant vers la mer, je la suivis, en revenant sur mes pas, jusque sous la digue de galets dont j'ai déjà parlé, et j'acquis la certitude qu'elle se prolongeait sous les pierres. Mais je remis, au premier beau jour, à venir suivre cette découverte, me promettant bien alors de rapporter (à dos de chevaux), une abondante collection d'échantillons.

Je revins effectivement avec tout ce qui était nécessaire pour la récolte que je me proposais de faire, mais je ne retrouvai plus de forêt; le changement de décoration était complet, j'en croyais à peine mes yeux. Le beau sable blanc avait recouvert le sol. Je fis creuser, je trouvai un if ou un cèdre d'une grande dimension, dont j'emportai un morceau considérable; il était du plus beau rouge et assez tendre pour être coupé à la bêche, mais il perdit bientôt sa couleur et acquit de la consistance. Je poursuivis ma recherche sous les galets, j'y retrouvai les bois, les feuilles beaucoup mieux conservés que dans la grève. Je rencontrai, pour première assise, une glaise ferrugineuse extrêmement compacte, contenant des morceaux de minerais; je ne doute point que ce ne soit la gangue de mes agates; sa couleur est généralement d'un beau jaune. Mais je fus bientôt obligé de me retirer, la mer vint substituer son travail au mien, et dans un instant tout celui d'une journée fut nivelé.

Je poursuivis mes recherches sur une étendue de grève d'environ sept lieues; je retrouvai souvent le premier sol, quelquefois le second, et presque sur toute cette étendue, la preuve de l'existence d'une immense forêt. Faute d'une carrière, il m'a été impossible de faire des recherches plus exactes. Une particularité assez remarquable, c'est que parmi les débris de cette forêt apportés sur la grève, j'y ai trouvé la moitié d'un coco. Je me propose, cet été, de faire d'autres recherches sur les lieux, et je ne manquerai pas de vous instruire de leur résultat.

*Extrait du premier volume des Annales des Voyages, par M. MALTE-BRUN. — Sur une autre Forêt sous-marine découverte près des côtes d'Angleterre, par M. Correa de Serra (1).*

J'allais à Sutton, sur la côte du comté de Lincoln, avec le président de la Société royale, sir J. Banks. Le 19, étant le lendemain de la pleine lune équinoxiale, nous découvrions tout autour de nous des îlots, qui alors étaient à découvert. Ils présentaient une surface d'environ 30 verges de long sur 26 de large. . . . Nous reconnûmes que les îlots étaient entièrement composés de racines, de troncs, de branches et de feuilles d'arbres et d'arbrisseaux, entremêlés de quelques feuilles de plantes aquatiques. Quelques parties de ces arbres tenaient encore à leurs racines, tandis que les troncs de la plupart étaient dispersés çà et là sur le fond dans toutes les directions possibles. L'écorce de ces arbres et des racines paraissaient en général aussi fraîches que dans leur état de végétation; dans celle des *bouleaux* particulièrement, dont nous trouvâmes une grande quantité, on pouvait distinguer jusqu'à la délicate membrane argentée de la première écorce. Au contraire, le bois de toutes les espèces était décomposé et mou, à l'exception toutefois de quelques-unes qui se trouverent plus fermes, particulièrement dans les nœuds. Les habitants de la campagne trouvent souvent de ces pièces de bois en très-bon état, et propres à être employées à beaucoup d'usages dans leurs maisons. . . . Les débris sont considérablement aplatis, et c'est un phénomène également observé dans le *Sunder Sutturbrand* ou bois fossile d'Islande, et que Schencher remarque aussi dans le bois fossile qu'on trouve aux environs du lac de Thun en Suisse. Le sol auquel les arbres sont fixés et dans lequel ils ont crû, est une argile douce et grasse; mais à plusieurs pouces, au-dessus de sa surface, le sol est absolument composé de feuilles pourries, à peine reconnaissables à l'œil, mais dont on en peut séparer une grande quantité en détrempant la masse dans l'eau, et en remuant, avec précaution et avec patience, au moyen d'une spatule ou d'un couteau émoussé. De cette manière j'ai obtenu quelques feuilles parfaites de *salix Equifolia*, qui sont maintenant dans l'herbier de sir J. Banks. Il s'y trouvait plusieurs racines d'*Arundo phragmites*.

(1) Cet article précieux pour la connaissance physique du globe, a été lu à la Société royale de Londres, et publié dans le *Philosophical Transaction* du mois de septembre 1796.

E X T R A Î T  
DU JOURNAL MINÉRALOGIQUE AMÉRICAIN.

*Description géologique du Comté de Dutchess dans l'Etat de New-York; par M. S. AKERLY.*

Le comté de *Dutchess* est borné au Sud par le comté de West-Chester, et au Nord par celui de Columbia; par la rivière de Hudson à l'Ouest, et le Connecticut à l'Est. Sa longueur, du N. au S., est de 60 milles, et sa largeur de 24 (1).

Les détails suivans pourront donner une idée de la constitution physique du pays.

*Montagnes granitiques.*

Les hautes-terres situées à l'Est de la rivière de Hudson, forment la partie méridionale de ce comté. Ces montagnes sont composées des roches qu'on désigne sous le nom générique de *roches primitives*, telles que le granite en masse, le gneiss, les schistes micacés, le granitelle, le trapp, la hornblende, etc. Le pays qu'elles occupent est d'une étendue d'environ 300 milles carrés.

Il n'y a qu'un petit nombre de ces montagnes dont l'élévation soit de plus de mille pieds au-dessus de la rivière de Hudson. Celle qui porte le nom d'*Anton's Nose* est élevée de 1128 pieds. Ces montagnes abondent en minéraux

(1) Sa population, d'après le dernier recensement fait en 1801, est de 60 mille habitans.

Depuis qu'on fait usage du plâtre pour l'amendement des terres, l'agriculture est devenue beaucoup plus florissante dans ce pays, ainsi que dans les contrées voisines. Ses nombreuses collines sont cultivées jusqu'au sommet, excepté dans la partie qu'on nomme les *hautes-terres*, et quelques autres collines escarpées; mais celles-ci sont admirables pour la nourriture des *mérinos* qui y ont singulièrement prospéré. Le froment et le maïs sont les principaux objets de culture de ce comté.