

d'analogue dans les espèces qui nous sont aujourd'hui connues.

Les bois fossiles de chevreuil que l'auteur a observés, n'offrent rien de très-remarquable, quant à leurs formes; ils ne diffèrent point essentiellement des bois de notre chevreuil; mais la différence de leur gisement est singulière; les uns ont été trouvés près d'Orléans, dans la même carrière que des os de paléotherium et mastodontes, c'est-à-dire, avec des animaux dont les genres même sont perdus. Les autres proviennent des tourbières de la Somme, où l'on trouve d'ailleurs beaucoup d'autres ossements d'animaux connus.

Ce Mémoire, pour ce qui a rapport aux cerfs, est terminé par une notice des bois semblables à ceux du cerf ordinaire, trouvés dans les tourbières ou les sablonnières d'un grand nombre de lieux.

« Rien, dit l'auteur, n'est plus abondant, » les alluvions récentes en ont toutes fourni, » et si l'on ne trouve pas sur ces bois fossiles » beaucoup de témoignages, c'est que ne se » rencontrant qu'à de petites profondeurs, ils » n'ont rien présenté d'assez remarquable pour » être noté ».

Nous nous bornons, pour le moment, à donner ici l'extrait de la première partie du Mémoire de M. Cuvier. La deuxième partie de ce Mémoire a rapport aux bœufs.

ANNONCES

CONCERNANT *Les Mines, les Sciences et les Arts.*

Coup-d'œil sur les anciens Volcans éteints des environs de la Kill supérieure (Sarre), avec une esquisse géologique d'une partie des pays d'entre Meuse, Moselle et Rhin.

Par M. DETHIER, ci-devant Député de l'Ourte (1).

QUOIQUE ce Mémoire ait paru il y a plusieurs années, et qu'il ait déjà été mentionné dans le n^o. 94 de ce Journal, p. 315, nous avons pensé devoir en donner un extrait, parce qu'il renferme des matériaux précieux pour la géographie physique de la France.

La Kill est une rivière qui coulant du Nord au Sud, sur une longueur d'environ un demi-degré, vient se jeter dans la Moselle, un peu au-dessous de Trèves. Les sources de cette rivière sont dans l'extrémité du département de l'Ourte, d'où elle entre bientôt dans le département de la Sarre.

C'est dans la partie septentrionale de son cours, aux environs de Steffeler, de Hillesheim, de Driest, de Daune, de Gerolstein, que l'auteur a observé des volcans éteints. On y rencontre des laves compactes et des laves poreuses dont on fabrique des meules de moulin. Ces laves renferment des pyroxènes; on y trouve aussi une grande quantité de ces détritiques volcaniques, connus sous le nom de *trass*.

La description que l'auteur donne de ces volcans est mêlée de détails topographiques et autres très-intéressans que nous ne pouvons rapporter ici; nous nous contenterons d'observer que ce terrain fait partie de ces dépôts de volcans éteints qui s'étendent en largeur de Steffel à Bertrickbad, aux bords de la Moselle, et en longueur jusqu'à Andernach et Bonn, aux bords du Rhin.

(1) Il se trouve chez MARCHANT, Libraire, rue du Pont-de-Lodi, et chez ROYEZ, même rue.

Nous nous étendrons davantage sur l'*esquisse géologique* que donne l'auteur du département de l'Ourte et des pays environnans qu'il a parcourus.

Il divise toute cette contrée en deux *régions* principales : la *région du pays bas* et la *région du pays haut*, dont les limites se dirigent sensiblement du Sud-Ouest au Nord-Est.

Ces limites commencent à deux lieues au Nord de Fleurus, Namur; à une lieue au Nord de Liège, elles se rapprochent de la Meuse et coupent le lit de cette rivière, près de Visé, et de là se prolongent vers Bolduc au Nord d'Aix-la-Chapelle; elles se dirigent ensuite vers l'Est, et viennent joindre le Rhin auprès de Cologne. La région du pays bas est au Nord de cette ligne, et la région du pays haut au Sud.

La première est un pays de plaines, assez basses, sillonnées de vallées peu profondes. Le sol est un terrain d'attérissement en couches horizontales; on n'y rencontre que peu de sources minérales et peu ou point de mines; mais on y trouve des tourbières, de la terre d'ombre, des bois bitumineux, des craies, marnes, silex, argiles, sables, grès, et beaucoup de bois pétrifiés, d'ossements, de coquillages et de madrépores fossiles. Les fameuses carrières de Maëstricht, qui ont fourni tant d'objets d'étude à la zoologie minéralogique, se trouvent dans cette région et à peu de distance de ses limites. Tous ce terrain fait partie de ces plaines basses qui constituent le Nord de la France et de l'Allemagne.

La seconde région, ou celle du pays haut, est un sol d'ancienne formation; son niveau est beaucoup plus élevé. Les vallées y sont creusées profondément, et les rochers qui percent au jour en beaucoup d'endroits, sont presque verticaux ou au moins très-inclinés à l'horizon, et se dirigent presque toujours du Sud-Ouest au Nord-Est. Cette seconde région se subdivise naturellement en trois bandes ou zones distinctes qui s'étendent parallèlement du Sud-Ouest au Nord-Est, c'est-à-dire, dans la même direction que les couches des rochers.

L'auteur désigne ces trois bandes d'après les substances minérales qui y dominent; la première, *houilleuse et calcaire*; la seconde, *schisteuse et quartzeuse*, et la troisième, *calcaire et en partie volcanisée*.

La zone *houilleuse et calcaire* a pour limites, au Nord-Ouest, celles que nous avons indiquées ci-dessus, entre la

région du pays bas qui lui est adjacente, et la région du pays haut dont elle est la première zone.

Au Sud-Est elle s'appuie sur la zone quartzeuse, suivant une ligne qui passe à quatre lieues de Givet, se dirige un peu à l'Est de Verviers et Limbourg, et passe par Eupen et Juliers. Elle est beaucoup plus large vers le Sud, du côté de Givet et Namur, que vers le Nord, du côté d'Aix-la-Chapelle. Sa largeur moyenne est de sept à huit lieues.

Des mines de houilles nombreuses et très-abondantes, aux environs de Namur, de Liège, d'Aix-la-Chapelle; les mines de plomb de Védzin, près Namur (1) et autres; plusieurs mines de fer; les mines de calaminés de Limbourg (2); et plus au Nord des environs d'Aix-la-Chapelle (3), des schistes alumineux; plusieurs sources minérales chaudes; enfin une grande quantité de carrières de marbre; telles sont les principales richesses minérales de cette zone, qui est couverte d'exploitations et de fabriques. On y a aussi trouvé du bismuth, du manganèse, des poudings à meules, etc.

La zone *schisteuse et quartzeuse* forme la partie la plus élevée de la *région du pays haut*; elle s'étend le long des limites, Sud-Est de la zone houilleuse et calcaire: elle a environ 14 lieues de large, et est bornée au Sud-Est par la zone calcaire et volcanique suivant une ligne assez irrégulière, et que l'auteur ne trace pas d'une manière précise, n'ayant pu en parcourir les différens points.

Cette zone a une étendue en longueur de 35 à 40 lieues, depuis Rocroi, Charleville, Sedan, dans le département des Ardennes, jusqu'à Montjoie, Schleyden et le pays d'Eisfeld, dans le département de la Roër. Cette zone est ce que les géographes appellent proprement *les Ardennes*, contrée montueuse, froide, sauvage et stérile, qui ne produit que quelques menus grains et des pommes de terre (4).

(1) *Journal des Mines*, n°. 12, p. 17.

(2) *Journal des Mines*, n°. 13, p. 43.

(3) *Journal des Mines*, n°. 63, p. 193.

(4) *Voy. la Description des Ardennes* par M. Coquebert-Montbret, n°. 94, p. 303 de ce Journal; on y trouve beaucoup de détails géologiques qui s'accordent très-bien avec ceux indiqués dans cette Notice, le département de l'Ourte étant au Nord-Est du département des Ardennes, et ces deux contrées paraissant être les deux extrémités d'une même formation.

Ses rochers sourcilleux ont tous les caractères des terrains primitifs. Ce sont particulièrement des roches schisteuses, des gneiss, des schistes argileux, quelques granites, des quartz, des pétrosilex. Leurs bancs sont dirigés du Sud-Ouest au Nord-Est. On n'y exploite point de houille. On n'y trouve aucun marbre. On y a reconnu en quelques endroits des mines de fer spéculaire en filons, des indices de cuivre, beaucoup de sources minérales froides et acidules. Les exploitations se réduisent à des ardoises, des pierres à rasoir; il y a aussi des tourbières dans les parties supérieures des vallons.

La zone calcaire et en partie volcanisée est adjacente à la zone schisteuse. L'auteur n'a pu la parcourir assez pour en donner une description détaillée. Il se contente de dire que le calcaire y est très-coquiller, qu'il s'y rencontre aussi des grès, qu'on y trouve beaucoup de mines de fer et quelques-unes de plomb, notamment celle de Bleyberg ou Bleyburg (1).

Les terrains volcaniques sont ceux qui ont été indiqués au commencement de cette Notice.

Nous pensons qu'il sera facile de suivre sur les cartes la position et les limites des différens terrains que nous avons indiqués d'après M. Dethier; mais ceux qui liront son ouvrage, trouveront beaucoup plus de facilité à suivre ses indications en consultant une Carte géologique et synoptique du département de l'Ourte, publiée par M. Wolff de Spa, où toutes les mines, usines, fabriques, manufactures y sont parfaitement indiquées (2).

(1) Voyez la Notice que M. le Noir a donnée de ces mines, n^o. 81, page 190 de ce Journal.

(2) Cette carte se trouve à Paris, chez ARTHUS-BERTRAND, Libraire, rue Haute-Feuille, n^o. 23.

JOURNAL DES MINES.

N^o. 156. DÉCEMBRE 1809.

SUR LES MINES D'ALUN

DU PAYS D'AUBIN,

DÉPARTEMENT DE L'AVEYRON.

Extrait de la première partie d'un Rapport fait en 1807, au Conseil des Mines de l'Empire, par M. L. CORDIER, Ingénieur en chef, envoyé sur les lieux pour donner un avis sur les demandes en concession (1).

..... LES mines d'alun du pays d'Aubin diffèrent de celles de la même nature qu'on exploite partout ailleurs : elles ne sauraient

(1) La publication de ces observations a paru propre à donner quelques éclaircissemens sur les conditions de l'inflammation spontanée de la houille dans les mines, et sur les phénomènes qui en sont la suite. Beaucoup de minéralogistes ont assimilé et assimilent encore maintenant les phénomènes volcaniques avec ceux qui résultent de la décomposition des pyrites et l'incendie des mines de houille. Il est cependant bien démontré que cette assimilation ne saurait soutenir un examen rigoureux; elle est effectivement fondée sur des analogies qu'on trouve presque tout-à-fait fausses dès qu'on veut en préciser les termes. (*Note de l'Auteur.*)