

# Mémoires de l'Académie de Stanislas (Nancy)

Académie de Stanislas (Nancy). Mémoires de l'Académie de Stanislas (Nancy). 1853.

**1/** Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

**2/** Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

**3/** Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

**4/** Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

**5/** Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

**6/** L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

**7/** Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter [utilisationcommerciale@bnf.fr](mailto:utilisationcommerciale@bnf.fr).

# MÉMOIRES

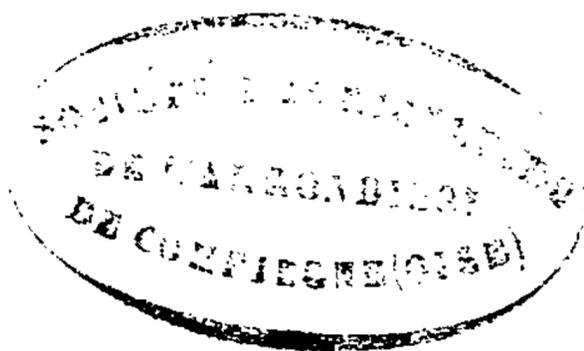
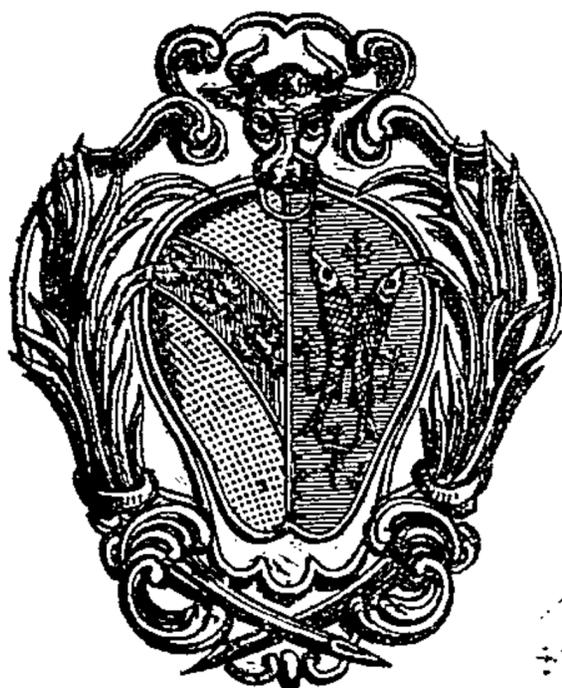
DE

## L'ACADÉMIE DE STANISLAS

DOCUMENTS

pour servir à la

**DESCRIPTION SCIENTIFIQUE DE LA LORRAINE**



NANCY

V<sup>e</sup> RAYBOIS, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE DE STANISLAS

Rue du faubourg Stanislas, 3

1862

# ÉTUDE GÉOLOGIQUE

sur les

COUCHES SITUÉES A LA JONCTION DES TROIS DÉPARTEMENTS

MEURTHE, MOSELLE ET MEUSE

PAR M. HUSSON

PHARMACIEN A TOUL

---

(18 novembre 1860)

---

Parmi les terrains de notre pays, il en est un sur lequel l'opinion des géologues n'est pas encore bien fixée ; c'est celui qui joint les départements de la Moselle, de la Meuse et de la Meurthe. En d'autres termes, il s'agit de la couche généralement dite *Bradford-clay*, mais décrite, en partie, dans l'*Esquisse géologique* de l'arrondissement de Toul et dans un mémoire très-intéressant de M. Levallois, Inspecteur général des Mines (*Bulletin de la Société géologique de France*, t. VIII, p. 527), sous le nom de *Kellovay-rock*.

Nous avons déjà abordé ce sujet en 1853, et il ne nous semble pas inutile d'y revenir, en ce moment où toutes les Sociétés savantes s'occupent de questions géo-

logiques et agronomiques qui viennent de leur être adressées par le Gouvernement.

Notre but, aujourd'hui, est :

1° De résumer les principaux caractères du *Kellovay-rock* et de ses sous-jacents (*le Cornbrasc* et *le Forest marble* (1)).

2° De tracer la limite inférieure du *Kellovay-rock* à la jonction des trois départements de la Moselle, de la Meuse et de la Meurthe.

3° D'indiquer, dans ces trois circonscriptions et pour chacune desdites couches, quelques-uns des points qui se correspondent.

Le tout à l'effet de savoir, comme dans notre mémoire de 1853, si la couche dite par nous *Kellovay-rock* et que bien des géologues font entrer dans leur *Bradford-clay* est, ou n'est pas subordonnée au *Forest-marble*.

## PRINCIPAUX CARACTÈRES DES TROIS TERRAINS.

### FOREST-MARBLE.

Rien n'est plus varié, avons-nous dit (*Esquisse géologique*, p. 50 et suivantes), que la texture du *Forest-*

(1) S'ils ne sont pas envisagés dans ce mémoire sous le rapport industriel et agricole, c'est que cela n'importe pas à l'objet que nous nous proposons ; mais on peut, à cet égard, consulter l'esquisse géologique de l'arrondissement de Toul, et nous espérons revenir plus tard sur cette importante question.

*marble* dans l'arrondissement de Toul, à ce point qu'on en compte six variétés principales. Nous allons les reproduire, en y ajoutant une septième que nous avons observée depuis, et qui appartient surtout au département de la Moselle.

1° Le *Forest-marble* est un calcaire marno-compacte, gris, jaunâtre ou rougeâtre, très-riche en fossiles, qui, en quelques endroits, ainsi que les fentes de la roche, sont tapissés d'oxyde rouge de fer. C'est sous cet état qu'il existe en tout ou en partie à Saint-Baussant, Mandres, Bernécourt, Noviant, Ménil-la-Tour et Andilly (rive droite du ruisseau), Avrainville (chemin de Toul), Gondreville, Sexey-les-Bois, Villey-Saint-Etienne (surtout à la belle coupe pratiquée pour le canal, au lieu dit *Roche de la Justice*), etc., etc.

Cette variété ressemble aussi à de la pierre lithographique. (Villey-Saint-Etienne, Noviant, etc.)

2° D'autres fois c'est un calcaire également compacte, et de même nature, dans lequel se trouvent des oolithes miliaires ou pisiformes, à pâte semblable à celle du calcaire. (Essey, Noviant, Villey-Saint-Etienne, etc.) Il est peu coquilleux.

A Villey-Saint-Etienne, sur la côte des carrières du chauffour et ailleurs, cette variété passe à un véritable calcaire à Entroques pétri de pointes de Cidarites et d'articulations d'Encrines.

3° Dans la variété précédente, les oolithes sont régulières, sphériques, presque accessoires, disséminées

dans la pâte, dont quelques-unes se détachent facilement, et jamais elles ne dépassent la grosseur d'un petit pois.

Dans celle-ci, le calcaire n'est que le résultat de l'agglomération, de la cimentation d'oolithes. Il est très-coquilleux ; ses oolithes sont irrégulières et de grosseur variable, quelquefois nucléiformes (Dommartin-la-Chaussée, Xammes, etc.), très-souvent aplaties, et se détachant facilement par l'action des pluies et du temps (1).

3° bis. C'est notre nouveau type ; mais comme il n'est en réalité qu'une forme de la variété précédente, dont il ne diffère que par son état de désagrégation, sa place est naturellement ici.

D'une texture des plus favorables à l'agriculture, il se compose d'une masse jaunâtre, à oolithes pisi-formes, souvent irrégulières et aplaties, quelquefois cunéiformes, et qui se divise facilement. Aussi à la suite des pluies, trouve-t-on beaucoup de ces oolithes au pied des talus, ou dans les ruisseaux qui l'avoisinent (2). C'est sous cet état qu'il existe dans le village même et dans les environs de Chambley (Moselle). On le ren-

(1) C'est à cette variété qu'appartient le calcaire oolithique de Jannes et celui de quelques-uns des autres points indiqués, dans notre *Esquisse géologique*, p. 49, comme appartenant au *calcaire à oursins*.

(2) Toutefois, ce caractère ne lui est point exclusif ; il appartient aussi à notre 5° subdivision de la grande oolithe ou *calcaires et marnes à oursins*.

contre au sommet des coteaux de Bouillonville (chemin de Pannes) et de Thiaucourt (chemin de Xammes), etc. Au nombre de ses fossiles, se remarquent l'*ostrea acuminata* et une variété de l'*ostrea costata*.

La variété 3 et 3 bis, par la forme de ses oolithes (abstraction faite de leur grosseur) rappelle parfois le *cornbrash*; mais d'après les couches qui la recouvrent à Conflans, Mars-la-Tour, Chambley, Dommartin-la-Chaussée, etc., elle appartient, incontestablement, au même horizon que les autres variétés généralement regardées aujourd'hui comme l'équivalent du *Forest-marble*.

4° Celui-ci existe encore sous forme de calcaire jaunâtre à oolithes miliaires, comme on le voit sur le territoire de Crézille, sur la côte d'Avrainville et dans les carrières du chaufour d'Andilly. Cette sorte ne contient, pour ainsi dire, pas de fossiles; ses bancs ne dépassent pas 10 à 15 centimètres d'épaisseur. Elle donne une excellente chaux grasse et de bons pavés.

5° Il existe un autre type dont Colombey et Alain-aux-Bœufs offrent des exemples dans les terres à gauche de la voie d'Alain à Colombey, où il est exploité pour la route.

6° Il est une dernière variété qui ressemble au *Bâlin* (1) de la grande oolithe, et qui, comme lui, contient généralement peu de débris organiques. C'est un calcaire

(1) Pour cette expression, voir notre *Esquisse géologique*, pages 46 et 49.

blanc, fissile, quelquefois un peu jaunâtre, gris ou bleuâtre. Telles sont, près de Toul, les carrières de Biqueley, de Chaudenay, de Métainvaux à Villey-Saint-Etienne, des corottes à Francheville, etc., etc. Seulement elles se terminent, à la partie supérieure, par un ou deux bancs de roche très-dure, compacte, ferrugineuse, d'une épaisseur variable, et avec laquelle les pierres sous-jacentes se lient intimement.

C'est aussi la variété 6 qui compose, en grande partie du moins, les carrières d'Étain (Meuse), car elles sont parfois entrecoupées par quelques bancs de *roche*, comme dans la carrière dite *des chauffours* (route de Rouvres). Cette roche y donne de bonne chaux grasse.

À Warcq (entre ce village et Étain) on exploite une pierre analogue, seulement elle est à peu près entièrement bleue, si ce n'est sur ses bords.

Telles sont les diverses nuances qui composent notre *Forest-marble*, soit isolément, soit réunies. Il est un peu saccharoïde et sa puissance varie de 5 à 7 mètres.

Les principaux fossiles appartiennent aux genres *Lithodendron*, *Astrea*, *Cidarites*, *Fungia*, *Galerites*, *Lima*, *Pecten*, *Isocardia*, *Ostrea*, *Terebratula*, *Luttraria*, *Modiola*, etc., etc.

#### CORNBRASCH.

Immédiatement au-dessus du *Forest-marble*, il existe assez généralement dans les environs de Toul, une

dizaine de centimètres de minerai de fer, que j'ai nommé *scoriforme*. Je l'ai retrouvé à la même place dans les environs de Warcq, et ailleurs.

Quant au *Cornbrasc*, en voici la définition, déjà donnée dans l'*Esquisse géologique* (page 53), et à laquelle nous aurons peu de chose à ajouter.

Calcaire-pierraille, gris ou roussâtre, marneux, à oolithes difformes, très-souvent métalliques et composées alors d'hydroxide de fer jaune brillant, comme à Tremblecourt (chemin de Domèvre, etc., etc.). Le premier, ou tout au plus les trois premiers bancs supérieurs, offrent des calcaires-moellons.

Parfois, ces quelques bancs supérieurs sont les seuls qui existent; le calcaire-pierraille est remplacé par une marne d'un gris-bleu ou jaunâtre (Essey et au-dessus des carrières de Pannes, etc., etc.). Celle-ci se voit avec le minerai scoriforme, au-dessus des carrières de Warcq, et c'est probablement d'elle, ainsi que de son calcaire, qu'il est question dans ce passage de la *Statistique de la Meuse* (p. 215) : « Les carrières de  
« Delut et de Jametz fournissent des pierres de bonne  
« qualité pour l'empierrement des routes... La pierre  
« est bleue, jaunâtre à l'extérieur, très-dure, à grain  
« très-fin, terreux ou subspathique. Elle forme un banc  
« de 0<sup>m</sup> 16 d'épaisseur, séparé par 0<sup>m</sup> 60 ou 0<sup>m</sup> 90  
« d'argile bleue du calcaire oolithique. Celui-ci est ex-  
« ploité comme pierre à bâtir. »

Parfois encore, principalement dans la variété décrite

au paragraphe précédent, le calcaire est très-dur, il présente de petites cavités arrondies ou allongées ; et la texture oolithique manque. Alors, il n'est pas toujours facile de distinguer le *Cornbrasch* du *Kelloway-rock*.

Certains fossiles sont communs à ces deux sous-groupes, par exemple : le *Pecten-vagans*, la *Fungia orbulites*, plusieurs Térébratules, etc.

Le *Cornbrasch* atteint jusqu'à deux et trois mètres de puissance.

#### KELLOWAY-ROCK.

Alternance de marnes et de calcaires se succédant sans aucune régularité.

Les marnes prédominent surtout à la partie supérieure du sous-groupe. Elles sont plus ou moins argileuses, d'un gris bleuâtre ou bruns et passent au jaune clair, par suite de l'action de l'air.

Les calcaires affectent la même couleur que les marnes et deviennent également jaunes au contact de l'air ; ils sont marneux ou marno-argileux, gélisses, à grain fin, tantôt durs (*roche vive*), tantôt tendres et connus alors sous le nom de *roche morte*. En général, ils constituent des bancs non épais, si ce n'est quelquefois à la base du sous-groupe, et il n'est pas rare de les rencontrer sous forme de nodules ou de rognons. On en fait, ou on en a obtenu de la bonne chaux hydraulique, à Rouvres, Xivray, Bouconville (Meuse),

Saint-Beaussant, Dommartin-les-Toul, Crézilles (Meurthe), etc. Beaucoup servent aussi à l'entretien des routes.

Le minerai de fer, qu'on y exploite dans plusieurs départements, n'est pas en abondance dans notre contrée; cependant, il est rare de ne pas en trouver au moins des traces. On en rencontre dans la Meurthe, à Gare-le-Cou (près de la Chapelle); mais surtout à Bouvron (dans les terres situées à gauche du chemin vicinal conduisant à Toul), à Saint-Beaussant (à gauche, en sortant du village pour aller à Seicheprey); dans les terres, en descendant la côte d'Ansauville, à Bernécourt, etc., etc. Dans les environs de la Tour-en-Voivre, d'Hadonville, de la Chaussée, etc., etc. (Meuse); d'Hagéville, de Dampvitoux, etc., etc. (Moselle), et, en particulier, à un kilomètre environ de ce dernier village, route de Gorze, au lieudit *Grande-Taille*, dans une rigole, ou sorte de ruisseau faisant suite à un petit pont, qui sert à l'écoulement des eaux.

On y observe également, mais à la limite supérieure, si même ils n'appartiennent pas à la base de l'*Oxford-clay* proprement dit, ou marne à *Gryphée dilatée*, des nodules différents de ceux décrits tout-à-l'heure. Ce sont des sortes de cailloux rougeâtres ou gris, très-durs, de forme irrégulière, dont notre *Esquisse géologique* contient la description (p. 59). Dans la Meuse (à Etain, par exemple, dans les terres situées entre la rive droite de l'Orne et la route qui conduit à Verdun), on en trouve d'analogues, mélangés à d'autres

qui ont un aspect rubané à l'intérieur, mais ils appartiennent à un niveau encore plus élevé que ceux rappelés à la première partie de ce paragraphe, car la *Gryphée dilatée* les accompagne. Quelques-uns de leurs débris y existent à l'état de silex.

Outre les caractères pétrographiques, le *Kelloway-rock* a aussi certains fossiles qui le font aisément reconnaître. Nous citerons en particulier, l'*Ostrea costata*, qui y est beaucoup plus abondante que dans aucun autre terrain; motif pour lequel, dans notre Esquisse géologique, ledit sous-groupe porte le nom de cette coquille. On la trouve à Gare-le-Cou, près Toul; dans les champs, à la jonction du chemin vicinal d'Avrainville à la route de Toul; à Bouvron, lieudit *la Charmelle et le Cheney*; à Dampvitoux (Moselle), dans la rigole de Grande-Taille, etc. Sur ce dernier point, elle est accompagnée d'un grand nombre d'*Ostrea acuminata*.

Les autres principaux fossiles du *Kelloway-rock* sont : les *Térebératula varians*, *spinosa*, *bicanaliculata*, etc., le *Pecten vagans*, la *Fungia orbulites*, de belles et grandes Ammonites, des Serpules, quelques Trigonies, etc., etc. Tous ces fossiles se rencontrent communément à l'état libre et on les trouve souvent aussi sous forme de lumachelles, surtout les *Ostrea* et les *Térebératules*.

Pour compléter la description de ce sous-groupe, il reste à rappeler un dernier point de notre Mémoire de 1853 (p. 13), c'est que, sur toute la ligne du *Kello-*

*way-rock* (voire même du *Forest-marble*), on remarque de nombreux accidents de terrain, par suite desquels cette couche se trouve souvent à un niveau bien inférieur à celui qu'elle devrait occuper, et paraît alors plus ancienne que des terrains qui, en réalité, sont sous-jacents. Exemples : Colombey, Sexey-les-Bois, Tremblecourt, Andilly, Essey-Maizerais, etc. La limite même des trois départements qui nous occupent en offre une autre preuve, entre Xammes et Dommartin-la-Chaussée. A la jonction du chemin et du ruisseau *le Rupt*, c'est-à-dire au pied de coteaux appartenant au *Forest-marble* et à la *grande oolithe*, se trouvent tout à coup le *Kelloway-rock* et le *Cornbrash*.

La puissance totale du *Kelloway-rock* est d'environ quinze mètres et sa limite inférieure, à la jonction des trois départements de la Meurthe, de la Meuse et de la Moselle suit à peu près la ligne indiquée sur la carte ci-jointe. Sur la route de Dampvitoux à Gorze, il ne dépasse pas la sixième borne kilométrique (soit la neuvième depuis Gorze).

#### POINTS DE CORRESPONDANCE ET EXEMPLES DE SUPERPOSITION.

Le dernier sous-groupe dont il a été question, constitue la partie supérieure du terrain que, dans la Meuse et dans la Moselle — même depuis les importantes *remarques* de M. Levallois, année 1851 — on rap-

porte au *Bradford-Clay* (1), et qui a aussi, pendant longtemps, reçu ce nom dans la Meurthe (2).

Doit-il s'appeler *Bradford* ou *Kelloway-rock*? Peu importerait assurément, si les mêmes géologues ne le regardaient pas comme antérieur à ce qu'avec nous ils reconnaissent être l'équivalent du *Forest-marble*. Ce qu'il y a d'essentiel à examiner, ce n'est point de savoir lequel des deux noms convient à la dite couche, mais si réellement elle est au-dessous du *Forest-marble*.

Nous ne reviendrons pas, à ce sujet, sur ce qui a été dit dans notre mémoire de 1853 (p. 12 et suivantes); nous avons dû nous contenter de transcrire ici le résultat de nos recherches à la jonction des trois départements, en commençant par les caractères qu'y présentent le *Forest-marble*, le *Cornbrasc* et le *Kelloway-rock*. Il reste maintenant à indiquer plusieurs des points de correspondance que chacune de ces couches présente dans les trois départements, et à donner aussi quelques exemples de la superposition des trois sous-groupes :

1° Les carrières de Warcq (Meuse), prises pour point de départ, correspondent exactement à celles de Biqueley (Meurthe) et à celles de tous les points intermédiaires du tableau ci-après (colonne *Forest-marble*).

2° Le calcaire à chaux hydraulique des communes suivantes : Rouvres, Xivray (Meuse), Saint-Beaussant

(1) Statistique géologique de la Meuse, année 1852. — Esquisse géologique de la Moselle, 1854. — Paléontologie de la Moselle, 1855.

(2) Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1840.

(étang du Bailly), Dommartin-les-Toul, Crézilles (Meurthe) ; la pierre que l'on trouve à la surface du sol, ou en creusant aux environs de Champs, Hagéville, Dampvitoux (Moselle), c'est-à-dire entre ces villages et la Meuse ; celle obtenue dans le forage des puits de Bouconville, Broussey (Meuse), etc., etc., sont exactement les mêmes et se rangent sans aucun doute parmi ceux qui, en tant d'endroits, reposent sur le *Cornbrasc* (voir le tableau ci-après, colonne Kelloway-rock).

3° Enfin ce dernier sous-groupe se trouve en contact immédiat avec l'*Oxford-clay* proprement dit, ou argile à *Gryphée dilatée*. A Bouvron (Meurthe), au sommet du petit côteau situé entre ce village et l'ancien bois de dame Genotte, cette subordination se présente de la manière la plus frappante et la plus incontestable.

Voici, du reste, sous forme de tableau (*voir à la fin du mémoire*) quelques-uns de ces points de correspondance et des exemples de la superposition des couches.

#### CONCLUSIONS.

La couche rapportée par nous au *Kelloway-rock* et qui forme la partie supérieure de celle généralement décrite, dans notre pays, comme du *Bradford-clay*, n'existe nulle part sous le *Forest-marble*, soit dans la Meurthe, soit dans la Moselle (de Dampvitoux à Conflans), soit dans la Meuse (en deçà d'Étain) ; c'est le contraire qu'on y observe. — En conséquence et contrairement à une opinion encore trop répandue, toute la

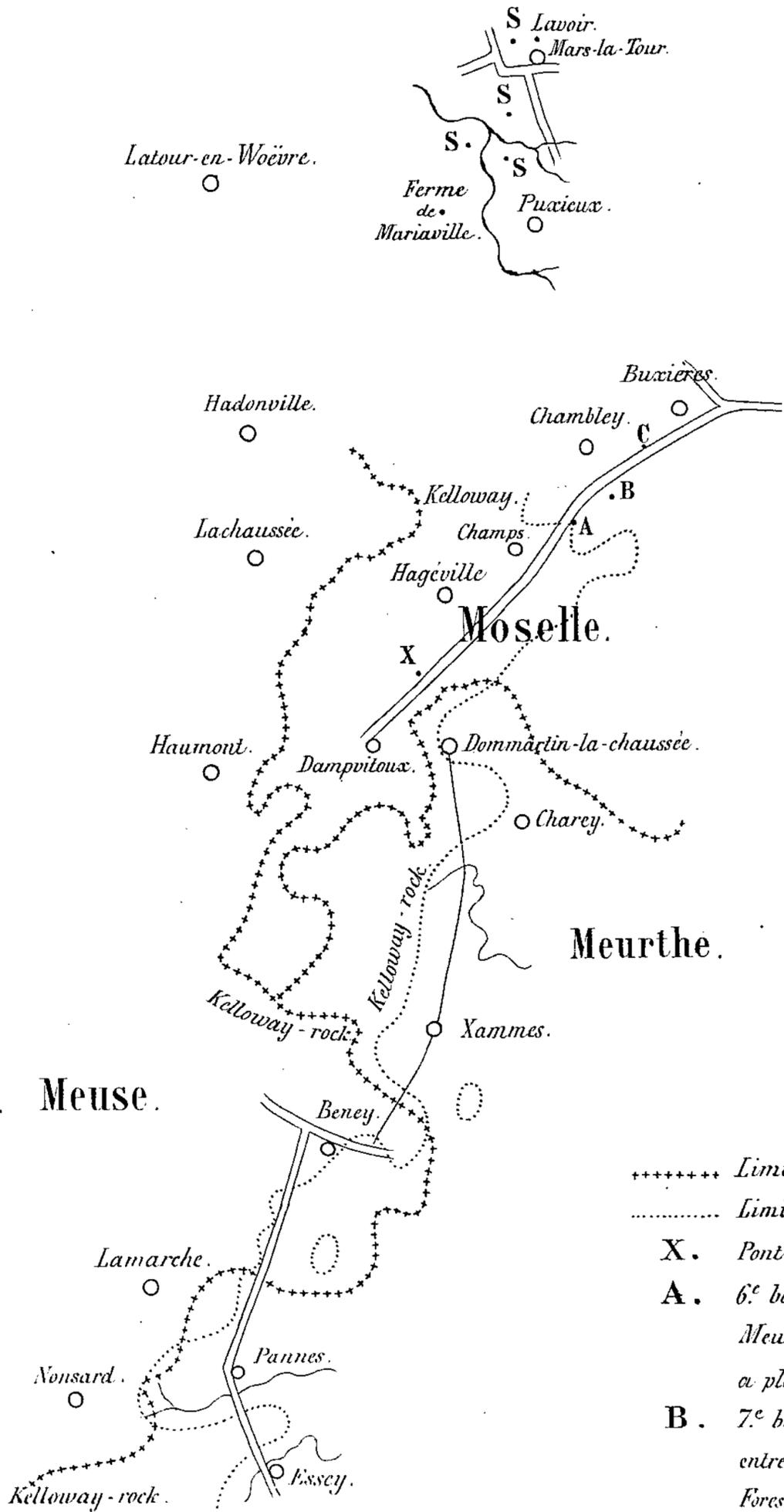
longue ligne de marnes qui s'étend de Colombey (Meurthe) à Etain (Meuse), et qui touche aux communes désignées au n° 2 de la page 352 est, géologiquement, au-dessus, et non au-dessous des carrières de Bicqueley (Meurthe), Rambucourt et Warcq (Meuse), ainsi que de leurs analogues de la Moselle.

2° En est-il autrement au delà d'Etain et aux deux Faily? Nous ne le pensons pas, tout sans avoir vu les lieux; mais nos nouvelles recherches, à la jonction des trois départements, corroborent les considérations émises dans notre Mémoire de 1853 (pages 12 à 19), et nous portent à croire que l'état des choses signalé dans le nord de la Meuse et à l'extrémité occidentale de la Moselle, pourrait bien n'avoir que les apparences de la réalité et n'être qu'un nouvel exemple de ces nombreux accidents signalés par nous en 1853, et qui se rattachent à ceux si savamment décrits par M. Jacquot, ingénieur des mines. (*Assises scientifiques*; Metz, 1854.)

Telle est notre opinion au sujet de la *partie supérieure* de la couche dite Bradford-clay, dans notre pays. Le surplus de ce sous-groupe fera l'objet d'un autre Mémoire, dans lequel nous nous occuperons également de la concordance des diverses subdivisions de la Formation oolithique qui unissent le département de la Meurthe à celui de la Moselle, de la Meuse et des Vosges.

---

COMMUNES.	FOREST-MARBLE.	CORNBRASH.	KELLOWAY-ROCK.	MARNE A GRYPHÉE DILATÉE.
ROUVRES (Meuse).	.....	.....	C'est la marne avec calcaire à chaux hydraulique.	
WARCQ (Meuse).	Carrières à droite de la route d'Étain	C'est la marne qui recouvre les dites carrières. On y trouve le fer scoriforme.		
CONFLANS (Moselle).	Au confluent de l'Iron et de Longeau.	Entre cette commune et Labry, etc.		
MARS-LA-TOUR (Moselle).	1 <sup>o</sup> Ruisseau entre Mars et la ferme de Mariaville; 2 <sup>o</sup> Voisinage du lavoir.	Mêmes lieux et Route de Buxières.	Partie supérieure des coteaux.	
BENEY (Meuse).	Au sortir du village (côté de Thiaucourt.	Exploité pour la route (côté de Pannes).	Dans le village même (côté de Saint-Benoist).	
RAMBUCOURT (Meuse) et BEAUMONT.	Partie inférieure du coteau de Beaumont, savoir : Mandres et carrières de Rambucourt ainsi formées de haut en bas : calcaire jaunâtre tenant des variétés 2 et 4 (2 à 5 mètres), calcaire blanchâtre, sorte de variété 2 (1 m. 50 à 2 m.), calcaire <i>bâlin</i> ou variété 6.	Forme un mètre de déblai, environ, au-dessus de celles des carrières ouvertes immédiatement à la limite des territoires de Rambucourt et de Beaumont.	Partie supérieure dudit coteau.	
ANDILLY.	Coteau qui conduit à Bouvron.	Au-dessus du Forest-marble.	Sommet de ce coteau.	
BOUVRON.	.....	.....	Coteau qui sépare ce village de l'ancien bois de dame Génotte.	Sommet dudit coteau.
FRANCHEVILLE.	Carrière des Corottes.	Au-dessus de ces dernières. Le fer scoriforme y existe.	Couronne le coteau.	
VILLEY-SAINT-ETIENNE.	Roche de la Justice (en face la gare de Fontenoy.	Couronne cette belle coupe.	Un peu au-dessus.	
GONDREVILLE.	Dénudé par la rivière, au lieu dit <i>Sous-Pont</i> .	Même endroit.	Au-dessus de ces deux dernières.	
TOUL.	.....	Cuvette du canal, lieu dit <i>la Goulotte</i> , près Tacconnet, en face <i>Sous-Pont</i> .	Mis à découvert au-dessus de ce dernier par le canal et le chemin de fer.	
DOMMARTIN-LES-TOUL et CHAUDENEY.	Carrière de Chaudeney.	Recouvre cette dernière.	S'étend de Dommartin à cette carrière.	
BICQUELEY.	Route et carrière au-dessus du ruisseau de l'étang.	Bien à découvert dans les mêmes lieux, ainsi qu'au point de jonction de la route de Biqueley et du chemin de Gare-le-Cou, près Valcourt.	Se voit au-dessus du Cornbrash, rampe de la route de Valcourt à Biqueley, et forme le sommet des deux coteaux qui dominent le ruisseau de l'étang.	



### L É G E N D E .

- +++++++ Limite de département.
- ..... Limite inférieure du Kelloway-rock.
- X. Pont et rigole de grand taille.
- A. 6<sup>e</sup> borne kilométrique en venant de la Meuse. (Entre ce point et Gorze il n'y a plus de Kelloway-rock.)
- B. 7<sup>e</sup> borne kilom. (Tout le petit coteau entre cette borne et la 8<sup>e</sup> ou C est du Forest-marble, 3<sup>e</sup> variété bis.)
- S. Divers points de Mars-la-tour où se voit le Forest-marble.