

Mémoires de l'Académie nationale de Metz

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Académie nationale de Metz. Mémoires de l'Académie nationale de Metz. 1830-1831.

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 reutilisation@bnf.fr.

ITINÉRAIRE

GÉOLOGIQUE ET MINÉRALOGIQUE

DANS LES DÉPARTEMENS

DE LA MOSELLE, DU HAUT-RHIN, DU BAS-RHIN, DES VOSGES,
DE LA MEURTHE, ET DANS DES CONTRÉES VOISINES,

PAR M. VICTOR SIMON.

L'ITINÉRAIRE que je présente à l'ACADÉMIE a pour but de faire connaître aux géologues quelles sont les localités d'une partie de la Lorraine, de l'Alsace et des Vosges, qui doivent attirer leur attention.

J'ai pensé que je leur épargnerais des travaux pénibles et ennuyeux, en leur indiquant, dans l'ordre d'un voyage, les lieux que j'ai cru devoir annoter, après avoir consulté, notamment le mémoire de M. *Elie de Beaumont*, inséré, en 1827, dans le journal des mines; la notice de M. *Voltz*, insérée dans la nouvelle description historique et topographique des deux départemens du Rhin, par *Aufschlager*, 1828; la classification des roches et l'essai géognostique sur le gisement des roches, par M. *Brogniart*; la minéralogie de M. *Beudant*, etc.; après avoir visité une grande partie de ces contrées, et avoir obtenu des renseignemens de MM. *Mougeot* et *Gaillardot*, auxquels j'adresse de nouveaux remerciemens.

J'ai cru devoir ajouter à ces renseignemens géologiques, quelques indications d'établissemens et de monumens les

plus intéressans; mais comme ces matières ne rentrent point dans mon sujet, je renvoie, pour plus amples renseignemens, aux ouvrages de MM. *Schweigeuser*, *Golbery*, *Aufschlager*, *Viville*, *Bégin*, etc.

Je suis loin de présenter ce travail comme exempt d'erreurs. Il est possible que je n'aie pas toujours indiqué la direction la plus courte et la plus facile d'un lieu à un autre, ou que j'aie appliqué à un lieu déterminé des substances qui ne se trouvent que dans les environs: il m'eût été difficile d'éviter ces erreurs pour les localités que je n'ai point visitées; mais il sera facile au voyageur, par les renseignemens positifs qu'il obtiendra sur les lieux, de rectifier ces erreurs. Je n'ai pas cru devoir indiquer la distance d'un lieu à un autre, parce que je suppose que chaque voyageur sera muni d'une carte détaillée du pays, et qu'il lui sera facile de l'apprécier. Je me suis servi, dans mes différentes courses, des cartes de l'atlas national.

Si je puis, par ce travail, quelque imparfait qu'il puisse être, en abrégeant les études préliminaires qu'exige un voyage dans ces contrées, déterminer les naturalistes à aller visiter plus fréquemment ce beau pays; si j'ai pu, par ce moyen, contribuer à faire naître parmi les jeunes étudiants le désir d'employer leurs vacances à des travaux utiles, la tâche que je me suis proposée aura été remplie.

METZ. — Sur une partie des versans et dans le fond de la vallée de la Moselle, marnes bleues supérieures du lias, avec zinc, strontiane sulfatée et ovoïdes ferrugineux. Sommets des coteaux de la rive droite, formation oolitique; rive gauche, lias; source d'eau faiblement salée au fort Belle-Croix; près de là, grès blanc micacé, peu visible. Terrains de transport anciens recouvrant la plaine du Sablon, et s'étendant jusqu'auprès de la Cathédrale de Metz; mêmes dépôts sur les versans des coteaux de Lorry, Woippy,

Fèves, etc. Terrain de transport actuel dans le fond de la vallée de la Moselle, et composé de débris des formations que cette rivière traverse, et notamment de celles des Vosges. Musée d'histoire naturelle à la bibliothèque de la ville, collection d'oiseaux de M. *Meslier de Rocan*, cabinet de M. *Paguet*, salle des modèles de l'école d'application, mon cabinet. Cuve de porphyre rouge antique à la Cathédrale.

VALLIÈRES. — Lias, fours à chaux; cette chaux est très-réputée, principalement parce qu'elle est très-hydraulique; gryphées arquées, plagiostomes, encrinites, plantes fossiles.

MONT et PANGE. — Formation du keuper, calcaire magnésien, grès blanc, marnes irisées, gypse entrelacé avec des marnes, et calcaire alternant avec des marnes.

MARIVAUX. — Bancs puissans de gypse stratifié.

DROGNÏ (*près Boulay*). — Grès brun terreux et lignite de la formation keupérienne; près de là, à Valmunster, on fabrique de l'alun et de la couperose.

LONGEVILLE-LÈS-S^t.-AVOLD. — Muschelkalk recouvrant le grès bigarré.

S^t.-AVOLD. — Grès bigarré; cuivre carbonaté et plomb sulfuré, en petite quantité.

FORBACH. — Dolomie et partie inférieure du grès des Vosges sur la route de Forbach à Sarreguemines; de Forbach à Esseling, à la première côte, on voit les rapports mutuels du grès vosgien et du grès bigarré. Au vieux château de Forbach, couches moyennes du grès des Vosges.

SCHOENECKEN. — Terrain houiller en exploitation; couches friables inférieures du grès des Vosges, dans un ravin, au nord.

GUERSWEILER. — Exploitation de houille, grès des Vosges; entre ce lieu et Sarrebruck, à la rive gauche de la Sarre, on voit une alternance de houille, d'argile

schisteuse et de grès houiller, avec un grand nombre de fossiles.

SARREBRUCK. — Près de la fabrique de noir de fumée à la Rushüte, de bleu de Prusse, rothe lot liegende avec fragmens de porphyre et de roches anciennes; terrain houiller et orgues géologiques de Bory-S^t-Vincent.

DEUX-PONTS. — Mines de mercure dans les porphyres subordonnés et dans le grès houiller, où il est accompagné d'argile schisteuse charbonnée et bitumineuse, avec empreintes de poissons, de fougères et de lycopodes; on y trouve quelquefois de l'hydrargure et du sulfate de baryte.

WINWEILER. — Fabrique d'alun, houillère, montagne enflammée, jaspe porcellanite, beaucoup de plantes fossiles.

ARNEVAL. — Tombeaux des princes de Sarrebruck.

SARREGUEMINES. — Muschelkalk; saline de l'autre côté de la Sarre; faïencerie célèbre de MM. *Fabry* et *Utzschneider*.

SAINT-LOUIS. — Grès vosgien; verrerie très-renommée.

BITCHE. — Montagnes de grès, qui sont une continuation des Vosges; forteresse remarquable.

VALSBRONN. — Ancienne source qui donnait du pétrole; elle était connue, dit-on, du temps des romains.

NIDERBRONN. — Quartz pyromaque, plomb carbonaté; eaux minérales. On y fait de jolis ouvrages en plâtre. Sur le chemin de Rheimsofen on peut très-bien étudier les couches moyennes et les mieux caractérisées du Muschelkalk; assises supérieures de grès bigarré.

LAMPERTSLOCH. — Mine d'asphalte exploitée; mine de fer en grains; molasse.

LOBSAN. — Lignite avec succin, endogenites bacillaris, houille daloïde. En ce lieu la molasse montre des

failles qui courent comme la montagne du grès vosgien contre lequel ce dépôt est adossé, et qui élèvent presque toujours les strates vers la montagne. Ces faits prouvent qu'un soulèvement a eu lieu postérieurement au dépôt du terrain tertiaire. Mine de bitume; ossemens d'antracotherium; fer sulfuré avec cuivre et plomb, dans des filons de quartz. La molasse se trouve le long de la montagne du grès vosgien dite le Liebefrauenberg, entre Vissembourg et Voerth; elle contient des coquilles terrestres et palustres, et elle est recouverte par des marnes avec coquillages marins en grande quantité.

PECHELBRUN. — Mine d'asphalte; molasse; sables agglutinés par du pétrole.

SOULTZ-SOUS-FORÊTS. — Cuivre carbonaté vert et bleu; lias inférieur; molasse.

VISSEMBOURG. — Argile figuline; mine de plomb en exploitation; grauwake à Weiler, près Vissembourg; grès vosgien au Pigeonnier; muschelkalk adossé contre ce grès; encrinites entières; crustacés fossiles.

HAGUENAU. — Forge au N. O. de cette ville, près du Jægerthal, et usines de Bauschendwasser; grès des Vosges très-fin et tendre, employé pour des objets d'art délicats; au-dessus, grès bigarré; près du vieux château de Winstein, roches granitoïdes et syenite. Fabrique de garance.

SCHWINDRATZHEIM (*près d'Ochfelden*). — Fer hydraté globuliforme; keuper; gypse.

WEITERSHEIM. — Fer hydraté globuliforme.

MULHAUSEN, BAS-RHIN, (*près d'Ingweiler*). — Molasse avec couches argileuses; nagelfluh et agglomérats de fossiles, surtout supérieurement, avec des amas de lignite accompagné de couches de calcaire compact et bréchiforme d'eau douce; coquilles et antracotheriums; mines de fer en fragmens.

BOUXWEILER. — Lignite en grande exploitation; jayet; schiste marneux, bitumineux et sulfaté. Au pied du Batsberg, terrain paléothérien, calcaire d'eau douce, fer sulfuré avec cuivre et plomb. Lias inférieur sur le keuper et recouvert par le calcaire jurassique qui présente les couches ferrugineuses de la partie la plus inférieure. Celui-ci est recouvert par le calcaire palustre au pied du Bastberg, et, sur l'une des sommités de cette montagne, on voit le nagelfluh.

GRIESBACH. — Fer hydraté globuliforme.

VASSELONE. — Grès bigarré avec empreintes de fougères et arbres conifères; cuivre carbonaté vert et bleu en petite quantité; grès bigarré; muschelkalk.

LE KRONTHAL. — Baryte sulfatée; grès vosgien.

OBERHASLACH. — Grauwake; eurite terreux; variolites euritiques; argilophyre sous le grès vosgien.

LUTZELHAUSEN. — Eurite terreux; quartz agathe amorphe; grauwake; grès rouge; porphyre secondaire bulleux, ressemblant à une lave; argilophyres sous le grès vosgien.

GRENDÉLBROUCK (*près Rosheim*). — Epidotes dans le porphyre; grünstein; à la Magle, galets d'un porphyre qui renferme des cristaux de feldspath et de pyroxène augite, dans une pâte de grünstein à grains fins; masses de lames de mica brun et gris.

VALLÉE DE LA BRUCHE. — Anagénite ophiteuse; argilophyres; porphyres; grünstein; granit limité par le terrain de transition; galets de spilite ou amygdaloïde dont la pâte est un trapp ou une cornéenne, et dont les vacuoles sont remplies de spath calcaire et quelquefois d'épidotes vertes.

STRASBOURG. — Riche musée; monumens remarquables; tombeau du maréchal de Saxe. Sur la plateforme d'une des tours de la cathédrale, indicateur des

montagnes les plus remarquables des Vosges; point de vue très - étendu. Maison *Levrault*, où l'on peut se procurer des ouvrages sur la géologie et la minéralogie.

SAINTE-ODILLE. — Variolite rougeâtre; grès vosgien sur le porphyre; grünstein et schistes primitifs; cornéenne tendre avec vacuoles irrégulières et vuides. Joli site avec un hermitage.

BAAR. — Vue magnifique; derrière ce lieu, fer oxidulé titanifère; variolites euritiques; granit et calcaire du Jura au Kirchberg; nombreux coquillages marins changés en fer hydraté appartenant probablement à la mine de fer en grains.

MITTELBERGHEIM. — Fer oxidulé titanifère.

BLIENSCHWEILER (*près Dambach*). — Granit et kaolin provenant de granits décomposés.

MÆNKALB. — Kaolin dans les granits décomposés; calcaire du Jura.

ORSCHWEILER. — Dolomie; hornstein quartzeux en filon, dans le granit, avec empreintes d'entrouques; quartz; chaux fluatée; baryte sulfatée; chaux carbonatée et galène.

CHATEAU DU HAUT-KOENIGSBOURG. — L'une des plus belles ruines d'Alsace.

OBERBERCKEIM. — Quartz hyalin amorphe prismé; baryte sulfatée; keuper; gypse; hornstein quartzeux en filon dans le granit; chaux fluatée; calcaire oolitique; assises supérieures reposant sur le keuper.

SCHLUSSELSTEIN (*près Ribauviller*). — Quartz hyalin violet; quartz agathe amorphe; quartz prismé.

RIBAUVILLER. — Quartz prismé; gneis avec granit sur les hauteurs. Les trois châteaux des comtes de Ribaupierre.

RICHENWYR. — Peridot dans le basalte.

KAISERBERG. — Granit. Château de Barberousse.

LA POUTROYE (*près du Bonhomme*). — Granits très-variés. Le lac blanc et le lac noir.

LAC PAIRIS. — Plusieurs montagnes granitiques.

KATZENTHAL. — Zinc carbonaté, sulfuré; plomb phosphaté, arseniaté, sulfuré et carbonaté; fer hydraté; calcaire du Jura, reposant sur le granit, entre Katzenthal et Turckheim.

TURCKHEIM. — Lieu où *Turenne* a battu les impériaux; près de là, montagne percée, dite le Drachenloch.

COLMAR. — Tourbe.

VIEUX-BRISAC. — Zéolites dans le basalte.

MUNSTER. — Une des plus belles vallées de l'Alsace. Granit contenant du cuivre et du plomb. Il y existe un très-beau jardin botanique et une très-belle flature appartenant à M. *Hartmann*.

HOHENLANDSPERG. — Château près Colmar. Près de-là, tourmaline et micaschiste.

SULTZBACH. — Eaux gazeuses; roches granitiques; keuper; eaux salées.

SULTZMATT. — Fer hydraté à Osenbach, près Sultzmatt; grès bigarré. Près de là, château en ruine de Schauenbourg.

GUEBWEILER. — Fer hydraté; porphyre à base feldspathique brune.

RIMBACH. — Fer arsenical.

SAINT-AMARIN. — Grauwaques; manganèse dans le fer; fer carbonaté grenu; fer oligiste écailleux, hydraté, sulfuré, avec cuivre et plomb compact; hématite scoriacé; chaux fluatée; baryte; cuivre pyriteux; cuivre carbonaté vert et bleu; quartz hyalin; grünstein; granit; porphyre de transition. A Mosch, porphyre amygdaloïde avec vacuoles remplies de spath calcaire, de quartz, ou vuides, ou dont les parois sont recouvertes d'une couche de picrolithe. Filature et fabrique d'indiennes.

LE CHAMP DE FEU. — Epidotes dans le porphyre; granit renfermant des masses et même des filons d'un granit particulier, à grains fins, de syenite, de porphyre, de grünstein et de trapp.

FELLERING. — Fer oligiste; granit.

ODEREN. — Jade; diallage dans l'euphotide; serpentine commune et granit.

SULTZ-AUX-BAINS. — Manganèse dans le fer; grès bigarré, avec empreintes de fougères et d'arbres conifères; lias inférieur; molasse au sud de cette ville, longeant la limite orientale des formations intermédiaires et secondaires, jusques vers Basle.

UFHOLZ. — Anthracite.

STEINBACH. — Anthracite.

THANN. — Syénite porphyroïde; titane calcareo-siliceux; anthracite; grauwake véritable.

LEMBACH. — Oolite dans le muschelkalk; manganèse.

RAMERSCHMATT. — Près de là, gisement de sulfate de baryte.

NIDERBURBACH. — Anthracite.

MASVAUX. — Fer hydraté; grauwake; porphyre à base feldspathique brune; granit; porphyre quartzeux; au-dessus de ce lieu, amygdaloïde appartenant au porphyre pyroxénique.

OBERBRUCK. — Kaolin provenant de granits décomposés. Près de là, le lac Sewen.

MULHAUSEN. — Remarquable par ses établissemens industriels. Près de cette ville on retrouve la molasse.

HIRTZBACH (*près d'Altkirck*). — Bitume liquide; sables agglutinés par du pétrole.

ALTKIRCK. — Calcaire d'eau douce, exploité pour pierre à bâtir; tourbe; près de là, molasse.

DANNEMARIE. — Tourbe; chaux carbonatée oolitique.

BÉFORT. — Près de là, mine de fer très-estimée; calcaire du Jura, assises supérieures; grès bigarré; muschelkalk; marnes irisées.

CHAMPAGNEY. — Mine de charbon dans un schiste recouvert de grès.

SAULNOT, HAUTE-SAONE. — Gypse avec houille; porphyre noir; grauwake.

GIROMAGNY. — En montant le Ballon, saut de la Truite. Tourbe; amphibole lamellaire; pyroxène augite près Giromagny; kaolin dans les granits décomposés; feldspath compact dans la formation porphyritique; plomb sulfuré; cuivre pyriteux carbonaté, vert et bleu; fer oligiste; zinc sulfuré; variolite rougeâtre; eurite compacte, porphyroïde; chaux fluatée; baryte; quartz hyalin; porphyre quartzeux; porphyre pyroxénique; ophite; ophite amygdaloïde en contact avec les roches arenacées euritiques et schisteuses du terrain de transition; cornéenne micacée dans les porphyres de la syenite, au bas du Ballon.

AUXELLES-HAUT. — Zinc sulfuré; chaux fluatée; plomb sulfuré; schistes de transition; blende brune; spath brunissant.

AUXELLES-BAS. — Baryte.

LE PUIS (*près de Gyromagny*). — Plomb sulfuré; fer arsenical; zinc sulfuré.

PLANCHER-BAS. — Schistes; ardoises.

BALLON D'ALSACE. — Schiste; eurite et porphyre vert; quartz laiteux; galène; cuivre; fluatée de chaux coloré; leptynite compacte; diorite granitoïde; brèches quartzieuses; ophites variées; protogyne rougeâtre; syenite granitoïde et porphyroïde; titane calcareo-siliceux; anthracite. Cette montagne est élevée d'un peu moins de 1400 mètres au-dessus du niveau de la mer: on y jouit d'une vue magnifique sur la vallée du Rhin, la forêt

noire, les Alpes, le Jura et les Vosges. La route qui y existe est remarquable par les travaux que l'on y a exécutés.

SAINT-MAURICE. — Roches ophiteuses.

CHATEAU DE MOSELLANE. — Au-dessus des sources de la Moselle.

BUSSANG. — Près des sources de la Moselle; eaux minérales, appelées aussi eaux de Salmade.

TILLOT. — Variolites amphibolites compactes; diorites très-variées; molybdène.

LA MOLINE. — On y a travaillé différentes roches des Vosges, notamment des porphyres du Ballon d'Alsace, qui décorent le parvis du Panthéon, à Paris.

REMIREMONT. — Jolie ville, très-bien située, sur la rive gauche de la Moselle.

PLOMBIÈRES. — Eaux thermales; bois pétrifiés au Valdajoz; grès bigarré jusqu'auprès du bois de Remiremont: il repose sur un terrain de gneis, de granit porphyroïde et de syenite; le grès des Vosges y est intermédiaire.

Revenir à Remiremont.

SAUT DU BOUCHOT (*près Vagney*). — Site charmant et belle chute d'eau. Au Fenil, chemin de Vagney à Gérardmer, eurite compacte rubannée.

GÉRARDMER. — Vallée sauvage, avec un joli lac; rochers écroulés; eurites variées; granits et gneis.

PONT DE LA VOLOGNE. — Eurite porphyroïde.

BRUYÈRES. — Couches inférieures de la formation du grès des Vosges; rothe lot liegende (avec fragmens de porphyre et de roches anciennes); cabinet de M. *Mougeot*.

BELMONT. — Fer oligiste; syenites de prendbois renfermant des épidotes; grünstein sur le flanc de montagnes granitiques; porphyre quartzeux à l'état d'argilophyre.

LONGEMER. — Lac très-pittoresque.

SAUT DES CUVES. — Ruisseau sortant en cascades du lac de Longemer.

GRAND-VALTIN. — Grande et belle vallée entre Gérardmer et S^t-Diez, arrosée par la Meurthe.

GERBÉPAL. — Gneis.

FRAISE. — Tuilerie où l'on fait de la chaux avec du marbre blanc que l'on exploite à 3 kilomètres de là. Eurites porphyroïdes.

PLAINFAING. — Tourbe.

BONHOMME. — Granit; quartz blanc.

LA PETITE LIEPVRE. — Formation semblant appartenir à celle de quelques-uns des filons de Freiberg, en Saxe, et renfermant du cuivre gris, du cuivre pyriteux, de l'argent natif, de l'argent muriaté, de l'argent rouge, des minerais de cobalt, de l'arsenic natif et de la blende. Les filons ont pour gangue du quartz très-géodique et du spath calcaire. Serpentine au-dessus du vallon, avec et sans talc et avec diallage.

SAINT-PHILIPPE. — Pyroxène sahlite, avec titane calcaireo-siliceux; diallage dans le toit calcaire. Serpentine noble.

SAINTE-MARIE-AUX-MINES. — Fer arsenical sulfuré, carbonaté; cobalt arsenical gris arseniaté, dans un dépôt intermédiaire, avec arseniate de chaux; cuivre gris; phosphate de plomb; chaux fluatée; baryte; amphibole lamellaire; zinc sulfuré; syenite porphyroïde; leptinite granatique; eurite compact et porphyroïde; quartz hyalin; tourmaline au-dessus de S^t-Hyppolyte; syenite schistoïde subordonnée au gneis avec granit; granit graphique; feldspath et quartz avec grenats; calcaire spathique, souvent talqueux, renfermant quelquefois de la serpentine noble; gneis avec diallage; feldspath blanc, avec pyroxène, sahlite et sphène; syenite dite primitive

entre Sainte-Marie et Vissembach; porphyre quartzifère dans le granit syénitique.

SAINTE-CROIX. — Houille; argilophyre à cristaux de feldspath, changé en stéatite; porphyre quartzifère à la houillère de Hury.

LIEPVRE. — Entre ce lieu et S^t-Hippolite, fibrolite en petites masses dans le granit; porphyre en filons ou amas irréguliers dans le gneis et le granit.

SAINT-HIPPOLITE. — Houillère sur le granit.

LALLEMEND - ROMBAC. — Fer oligiste; syénite dite primitive.

LA-CROIX-AUX-MINES. — Carbonate et phosphate de plomb; mine d'argent double sulfuré, d'argent et d'antimoine dans la syénite et le grünstein porphyrique des terrains intermédiaires.

VALLÉE D'ALGOT. — Gneis graphite de Brongniart.

LAVELINE. — Manganèse.

RENAISON. — Porphyre demi-deuil.

SAINT-DIEZ. — Grès. Jolie ville très-bien située sur la rive gauche de la Meurthe; belle prairie dont les irrigations sont entretenues avec beaucoup de soins. Près de là, papeteries de M. Ferry.

LUBINE. — Micaschiste.

ORBEIS. — Chaux fluatée; plomb sulfuré; zinc sulfuré; gneis avec granit; micaschiste; schiste primitif; kieselschieffer.

LALLAYE. — Plomb sulfuré; zinc sulfuré; houille; houille daloïde; gneis avec granit; schiste primitif; grès rouge.

CHARBE (*près de Lallaye*). — Antimoine sulfuré et hydrosulfuré; schiste primitif.

VILLÉ. — Fer carbonaté lithoïde; houille; calcaire carbonifère, gris foncé, donnant une excellente chaux hydraulique; schiste primitif; rothe lot ligende avec fragmens

de porphyre et roches anciennes ; porphyres noirs et porphyres feldspathiques rouges quartzifères, avec lesquels le grès des Vosges semble se lier.

SENONES. — Granits ; porphyres ; jaspes amygdaloïdes spilites.

COLROY. — Amygdaloïdes entre ce lieu et Saint-Diez.

VALDESBACH. — Fer oligiste ; granit passant à la syénite et au porphyre feldspathique.

ROTHAU. — Près de ce lieu, au Ban-de-la-Roche, fer en roches ; fer hématite ; roches très-micacées dans les filons de fer oxidé.

Le pasteur Oberling a rendu le Ban-de-la-Roche à jamais célèbre.

SCHIRMECK. — Eurite terreux en filons ; à la carrière à chaux, il coupe perpendiculairement les bans de calcaire de transition ; au même lieu, il passe à une dolomie lamelleuse et géodique ; grünstein accompagné de roches analogues aux pséphites, avec fragmens de granit et de porphyre.

FRAMONT. — Schistes ; trapps ; grenats ; épidotes ; eurites terreux ou trüber porphyre ; arragonite : près de ce lieu, grünstein de transition.

GRANDFONTAINE. — Mine de fer considérable, hématite et en divers autres états.

LE DONON. — Antiquités présumées druidiques ; point géographique ; vue très-étendue sur le Rhin, les Vosges et la Lorraine. Route magnifique. Sa hauteur est de 1016 mètres au-dessus du niveau de la mer ; de l'auberge au sommet, il y a 266 mètres. Grès des Vosges.

RAON-SUR-PLAINE. — Ardoisières.

RAON-L'ÉTAPE. — Près de là, à la côte de Repy, camp romain. A Raon, pegmatie brunâtre ; trappite feldspathique ; grès bigarré ; muschelkalk ; marnes irisées ; rothe.

lot ligende (avec fragmens de porphyres et de roches anciennes). Près de ce lieu, porphyres noirs et porphyres feldspathiques rouges quartzifères, se liant au grès des Vosges.

BACCARAT. — Vallée creusée dans le grès des Vosges, couronnée par le grès bigarré. Verrerie considérable et très-renommée.

S'-CLÉMENT. — Faïencerie considérable et marnes irisées.

DOMPTAIL. — Grès bigarré coquiller, dans les carrières un peu au midi de ce lieu.

COTE D'ESSEY (*près de Haillainville*), ENTRE GERBEVILLER ET BAYON. — Basalte au sommet; marnes irisées; grès calcaire magnésifère.

BEDON (*près de Châtel-sur-Moselle*). — Basanite.

XERMAMENIL. — Ossemens de sauriens et de tortues dans le muschelkalk.

REHAINVILLER. — Ossemens et coquilles fossiles du muschelkalk.

LASALLE. — Carrière de meules abandonnée, autrefois exploitée, dit-on, par les romains. Elle est située près de l'Hôte-des-Bois.

MONT. — Ossemens et coquilles fossiles dans le muschelkalk.

LUNÉVILLE. — Cabinet de M. Gaillardot. Chaux sulfatée compacte porphyroïde, quelquefois avec magnésie boratée; muschelkalk. Jolie ville avec château et promenades.

VALLÉE-DE-SANON. — Beaucoup de fossiles du muschelkalk.

NANCY. — Belle ville, une des plus remarquables de France par la beauté de ses rues, de ses places et de ses édifices. Musée, tombeau de Stanislas et de sa femme; chapelle ronde où sont les tombeaux des ducs de Lorraine.

raine. Plusieurs cabinets d'histoire naturelle : on cite celui de M. Haldat. On y a travaillé le calcaire du Jura pour être employé comme marbre.

DIEULOUARD ou **DIEU-LE-WARDE**. — Ancien château de la féodalité; une source abondante coule au pied d'une de ses tours; on vient de découvrir près de là un grand nombre de vases, d'urnes cinéraires et autres objets provenant d'un cimetière romain, qui probablement était celui de Scarpone.

SCARPONE ou **CHARPAGNE**. — Ancienne ville romaine, dont on voit encore quelques restes : on y trouve du blé charbonné, des médailles, des tuiles romaines, etc.

PONT-A-MOUSSON. — Jolie ville sur la Moselle.

MOUSSON. — Marnes supérieures du lias dans un vaste développement; placunes pectinoïdes et autres fossiles; au sommet, calcaire du Jura; ruine assez considérable de château fort. On y jouit d'une belle vue sur le cours de la Moselle et de la Seille.

La contrée entre Pont-à-Mousson et Meillery passe pour être très-riche en fossiles. On y a trouvé des ossemens qui pourraient être des débris d'ichtyosaures.

PRENY. — Calcaire de la formation oolitique; marnes supérieures du lias. Belle ruine de château fort, d'où l'on a un beau point de vue sur la Moselle.

ARNAVILLE. — Caverne dite le Trou-de-la-Botenoise. Ce village est dans une jolie vallée, dite le Rupt-de-Mad, creusée dans la formation oolitique.

GORZE. — Petite ville près de laquelle se trouve la source des Bouillons; qui alimentait l'aqueduc destiné à procurer des eaux à la naumachie de Metz; restes de cet aqueduc sous plusieurs maisons de la ville et dans la campagne, dans la vallée qui conduit à Novéant, et le long de la côte qui conduit de Novéant à Ancy; là,

plusieurs portions considérables de cet aqueduc sont descendues, en suivant le mouvement qu'ont fait les marnes en glissant. Jolis vallons, sites très-pittoresques. Formation oolitique; oursins pholades; térébratules pinnigènes. Grande couche oolitique à la carrière Moutone; calcaire zoophitique; vallon formé par écartement au-dessus du château. Deux petites cavernes, dites, l'une le Trou-de-l'Hermitte, l'autre le Trou-de-Robert-Fey. Eaux très-abondantes et très-limpides.

NOVÉANT. — Sur la côte entre Novéant et Dornot, roches dites de la Frase, où un petit vallon s'est formé par glissement des marnes sur lesquelles les roches reposent. De ce lieu, belle vue sur la Moselle, de Metz à Pont-à-Mousson.

JOUY. — Restes considérables de l'aqueduc de Gorze à Metz, dont les arches traversaient entièrement la vallée; au-dessus, côte de Châtel-S^t.-Blaise, avec quelques restes d'un château fort. Marnes du lias et couches inférieures de la formation oolitique.

ARS. — Marnes du lias et couches inférieures du calcaire du Jura. Belles papeteries.

GENIVEAUX. — Route intéressante par les travaux qui ont été exécutés. Beaucoup de fossiles dans les marnes qui recouvrent la grande couche oolitique inférieure. Magnifique point de vue sur Metz et ses environs, sur des hauteurs qui dominant Rozérieulles. Près de là, ancienne voie romaine bien conservée.

COTE-SAINT-QUENTIN. — Marnes supérieures du lias, avec bélemnites, posidonies, placunes pectinoïdes, ovoïdes ferrugineux; calcaire spathique; grès micacé blanc, gris et irisé brun ferrugineux; fer oolitique brun dans une marne blanchâtre; calcaire à taches bleues; calcaire terreux coquiller; calcaire à polypiers et oolite jaune peu épaisse.