

Catalogue C
de la
Collection
Minéralogique, Géognostique
et Minéralurgique de la L.-D.
par F. R. A. Dubuisson

C

Suite du 4^{ème} Arrondissement. et Cinquième Arrondissement.

Catalogue

de la Collection Minéralogique, Géognostique et
Minéalogique du Département de la Loire Inférieure,
appartenant à la Mairie de Nantes, recueillie et
classée par J. R. Dubuisson, Professeur et Conservateur du
Muséum — Histoire naturelle.



31 Saint Jean de Corcoué.

granite-gneiss au bourg. le mica schiste se trouve dans les vignes au-dessus du bourg, sur le chemin de la Benette.

L. f. 4^{ème}

32 Saint Julien de Concelles.

Le sol de cette commune est en général de mica schiste et de gneiss. elle est bordée dans le nord par des prairies d'alluvion.

1. L. f. 4^{ème}. Leptynite gneissique gris-verdâtre avec de très petites cristaux de feldspath brun jaunâtre coloré par le fer oxyde épigène provenant de la décomposition du fer sulfuré blanc octaédrique du pont de Caers au S. O. du bourg
2. . . . Leptynite à tissu lâche et poreux coloré en jaune par le fer oxyde épigène, de id.

33 La Haye fouassière.

le granite, le gneiss et surtout le mica schiste sont les roches dominantes de cette commune. cette constitution se prolonge dans les communes de Maisdon et de Monnières. on observe au Moulin du Breuil des masses énormes de quartz-agate poudingue alternant avec l'argile commune et formant une butte très élevée. L'amphibolite git à 1/2 lieue et à l'est du bourg.

1. L. f. 4^{ème}. Quartz-agate poudingue grisâtre. du Moulin du Breuil au sud du bourg de la Haye fouassière.
2. . . . Quartz-agate poudingue gris-jaunâtre. de id.
3. . . . Quartz-agate poudingue gris-jaunâtre et blanchâtre. de id.
4. . . . Asbeste flexible filamenteuse blanche jaunâtre dans le quartz grisâtre. de la Nécrédière au S. E. de la Haye fouassière.
5. . . . id. flexible blanche filamenteuse dans le quartz jaunâtre. de id.

34 Legé.

Granite et gneiss au Bourg, il est employé comme moëlon. cette constitution géologique se continue sur le département de la Vendée, au haut-Luc le granite devient d'une excellente qualité.

1. L. E. 4^{ème}.

35 Saint Léger.

Le ~~gneiss~~^{gneiss} et le mica-schiste font les roches dominantes de cette petite commune qui participe à la fois de la constitution géologique des communes de Bouaye et de Saint-J. p. n.

1. f. L. 4^{ème}.

36 La Limouzinière.

Les roches dominantes de cette commune font le mica-schiste, le gneiss et le gneiss amphibolique qui alternent avec l'amphibolite. dans certaines parties on trouve au dessus de ces roches une couche épaisse d'argile commune. on y trouve un bassin calcaire à une lieue à l'ouest au lieu nommé les étangs. ce bassin se prolonge jusques dans l'étang de la Grande parie. le calcaire de ce gisement est tendre et coquilleux, il ferait propre à l'amendement des terres argileuses de cette commune.

1. L. M. 4^{ème}. Ostrea du bassin calcaire des étangs à une lieue O. de la Limouzinière.
2. . . . Ostrea. de id. donné par M. J. Van-Reghem.
3. . . . Ostrea. de id. donné par le même.

4. L. M. 4^{ème} L'élerine (Lecten) des étangs à une lieue O. de la Limouzinière, donné par M. Van-Nechem.
5. . . . Grabbatella. de id. donné par le même.
6. . . . ~~Grabbatella~~^{généricarde} de id. donné par le même.
7. . . . Turbinolies. de id. donné par le même.
8. . . . Calcaire terreux madréporique de l'étang de la grande parie à une lieue et demie à L.O. f. O. de la Limouzinière (nota. cet étang fait partie du bassin calcaire des étangs qui a plus d'une demie lieue de longueur.
9. . . . Calcaire poreux très cohérent grisâtre. de id.

37 Le Loroux.

Le bourg est assis sur le gneiss. à un quart de lieue à l'est du bourg on trouve l'amphibolite alternant avec le gneiss; on la retrouve également à une lieue à l'Est, au milieu des argiles. à une lieue à l'ouest du bourg à l'endroit nommé le pont de Louard, il existe une butte formant une presqu'île, dont la base est de gneiss amphiboliteux, une couche d'ophiolite recouvre cette première roche, et est recouverte à son tour par le quartz carié et au-dessus de celui-ci est une couche superficielle de terre végétale qui recouvre tous ces dépôts successifs.

à une demie lieue au sud-ouest on rencontre un bassin calcaire d'environ 600 mètres de longueur qui se dirige de l'ouest à l'est. ce bassin situé au nord de la Dibumerie renferme plusieurs espèces de coquilles. un lit d'argile d'environ deux pieds separe en deux couches distinctes ce dépôt coquillier au dessus de l'étang. la couche coquillière au contraire se trouve seule au-dessus de l'étang. dans cette partie elle offre des os, des huîtres fossiles le tout repose immédiatement sur le mica schiste.

1. L. O. 4^{ème} Coeur-en arche de corail et fragments de coquilles à l'état terreux de la Dibumerie au S.O. du Loroux.
2. . . . Coeur-en arche de corail fossile. de id.
3. . . . Valve d'huître d'un très grand volume. de id.
4. . . . Valves de l'étoncle (Lectunculid.) de id.
5. . . . Valves de l'étoncle (Lectunculid.) fossiles d'un grand volume. de id.
6. . . . Turritelle (Turritella) fossile de id.
7. . . . Balane (Balanus) vulgairement gland de mer fossile. de id.
8. . . . Portion d'une colonne vertébrale de poisson à l'état fossile. de id.
9. . . . Plusieurs fragments de côtes de lamantin à l'état fossile. de id.
10. . . . Argile glaise alternant avec le calcaire coquillier. de id.
11. . . . Mica schiste sur lequel repose le calcaire coquillier. de id.
12. . . . Ophiolite de couleur variée. du pont de Louard à une lieue O. du Loroux.
13. . . . Quartz carié gris jaunâtre micacé. de id.
14. . . . Quartz carié à très petites cellules. de id.
15. . . . Quartz carié recouvert de très petits cristaux de quartz. de id.

16. L. O. 4^{ème} Quartz corré à petites cellules recouvert de fer oxidé. Du Bout de Louans à une lieue O. de
Loroux.
17. . . . Yoluta Venicosa. de la Dismerie au S. O. du Loroux. Donnée par M. Van Segheem.
18. . . . Natica épiglotina. de la Dismerie. Donnée par le même.
19. . . . Dentales (Dentalium.) de id.

38. Sainte Luce.

Le terrain dominant est le micaschiste. la partie qui avoisine la Loire présente des prairies d'alluvion. Dans
quelques endroits le micaschiste est recouvert d'une couche d'argile.

1. S. V. 4^{ème} fer arsenical de tétraèdre dans le gneiss. de la carrière de guetteloup au N. E. de St^e Luce.
2. . . . fer arsenical de tétraèdre dans le gneiss. de id.
3. . . . fer arsenical altéré avec oxide gris-vertâtre dans le quartzite schistoïde. de id.
4. . . . Efflorescence gris-vertâtre provenant de la décomposition du fer arsenical sur gneiss. de id.
5. . . . fer oxidé épigène primitif sur quartz agate passant au quartzite. de id.

29. Sainte Lumine de Clisson.

Le sol est granitique cette roche se continue sur Remouillé et alterne avec le gneiss.

1. S. V. 4^{ème}

40 Sainte Luminie de Coutain.

La roche dominante de cette commune est le micaschiste, elle est bordée au N. E. dans la partie qui avoisine le lac par des marais tourbeux, qui se convertissent en prairies après brouées.

1. S. S. 4^{ème}

41 Machecoul.

Cette commune est placée sur un vaste terrain argilo-sableux de transport. Dans lequel git à l'ouest du bourg, un bassin calcaire qui paraît se diriger sur la commune de Bouin. Le calcaire se trouve en général divisé en deux couches horizontales qui ont chacune environ deux pieds d'épaisseur et qui sont séparées par un lit d'argile de pareil épaisseur, le tout paraît reposer sur le micaschiste.

au Bourg et

une couche
d'argile sableuse
qui paraît reposer
à son tour sur

1. M. A. 4^{ème}

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Calcaire psammitique jaunâtre. de Machecoul.

Calcaire psammitique poreux jaunâtre peu cohérent. de id.

Calcaire psammitique coquilles. de id.

Calcaire psammitique coquilles et spathique. de id.

Calcaire psammitique coquilles cellulaire. de id.

Stalactites calcaires. sur le psammite compacte. de id.

Calcaire psammitique arrondis par les eaux. de id.

Calcaire psammitique coquilles cellulaire. de id.

Impreintes et rognons de divers coquilles dont quelques unes sont à l'état spathique. de id.

Calcaire psammitique et coquilles. de id.

Calcaire affectant la forme de bulbes. de id.

42 Maillon.

Le gneiss le mica schiste et le granite sont les roches dominantes de cette commune, l'amphibolite se trouve au Village de la haye trois fous, elle contient du fer oxidulé titanifère alternant avec la pyrite rougeâtre.

1. M. J. 4^{ème} fer oxidulé titanifère dans l'amphibolite compacte. du Coteau de St. Georges à la haye trois-fols à $\frac{3}{4}$ de lieue O. de Maillon.
2. . . . fer Oxidulé dans l'amphibolite passant à l'éurite.
3. . . . fer oxidulé peu magnétique dans l'éurite amphiboleux de id.
4. . . . fer oxidulé titanifère mobile de id.
5. . . . fer oxidulé titanifère dans l'amphibolite. de id.

43 Saint Marc de Coutais.

Le bourg est situé sur un granite mélangé de gneiss amphiboleux et d'amphibolite, le terrain plauvétique qui recèle l'anthracite et des empreintes de végétaux, s'observe dans le nord à peu de distance du lac.

1. J. M. C. 4^{ème} Carbone oxidulé métalloïde ou Geanthrace. Anthracite de St. Marc de Coutais près le lac de grand lieu.
2. . . . Anthracite avec fer Oligiste carbonifère sur fer oxidé paspoide pénétré de fer Sulfuré. de id.
3. . . . Anthracite dans l'ampélite graphique. de id.
4. . . . Anthracite lamellaire métalloïde recouverte de manganèse oxidé. de id.
5. . . . Ampélite graphique ou Schiste noir bitumineux. de id.
6. . . . fer Sulfuré Sphéroïdal recouvert de fer oligiste carbonifère et d'anthracite. de id.
7. . . . fer Oligiste carbonifère schistoïde. de id.
8. . . . Argile de couleur variées pénétrée de bitume et d'anthracite. de id.
9. . . . Sfaunrite (graussacke) à grains de quartz de paspe schisteux. de Schiste argileux de feldspath lamellaire et de mica incarriquement agglutinés par un ciment argileux. de id.
10. . . . Sfaunrite gris-jaunâtre passant au porcelaine quartzo-sfaunitique. de id.
11. . . . Sfaunrite compacte grisâtre. de id.
12. . . . Sfaunrite impressionné de tige de plante. de id.
13. . . . Sphylade micocé grisâtre. de id.

44 La Marne.

Le bourg est sur l'argile sablonneuse commune. le Micaschiste se trouve à un quart de lieue au nord à l'entrée de la forêt de Macheroul. cette roche y est exploitée pour servir aux batisses du Bourg.

1. L. R. 4^{ème}

Micaschiste avec granules de tourmaline et de quartz. De la Marne à la forêt de Macheroul.

45 Mauves.

La roche dominante de cette commune est le micaschiste quelquefois mélangé de gneiss. Des coteaux très élevés de cette espèce de roche bordent la Loire au sud-est du bourg. à l'ouest de ces coteaux s'étendent de vastes prairies d'alluvions qui se continuent jusqu'à Nantes. on observe les psammites ferrifères formant une sorte de colline à une demie lieue au nord. c'est un terrain de formation récente, on l'emploie à former la grande route.

1. M. V. 4^{ème}

Micaschiste avec ^{Macle monochrome.} granules ou tourmaline granulaire de la Menortière trait de Baylan à $\frac{3}{4}$ au nord de Mauves.

2

Quartz hyalin gras laitue avec tourmaline noire, des environs de l'anche gobert en Mauves.

3

Micaschistoïde noduleux de Mauves sur le bord de la Loire.

4

Micaschiste calcariifère gris-argenté. du coteau de pierre jaune sur le bord de la Loire en Mauves.

5

Micaschiste brun-jaunâtre. de id.

6

Stéaschiste rude gris argenté. de id.

7

Stéaschiste recouvert de talc stéatite rouge incarnat. de id.

8

Stéaschiste contenant de très petits nodules de feldspath colorés en noir par le fer carbure. de id.

9

Stéaschiste recouvert et pénétré de fer carbure. du bord de la Loire près Mauves.

10

Stéaschiste pénétré et recouvert de fer carbure. de id.

11

fer carbure coloré en noir le gypse schisteux. de id.

12

fer oxyde brun rougeâtre dans le Stéaschiste. de id.

13

feldspath granulaire recouvert de fer oxyde dans le Stéaschiste rude. de id.

14

gneiss calcariifère gris-jaunâtre. de id.

15

Macle monochrome couleur uniforme gris foncé peu éclatant extérieurement, mais d'un éclat vif à l'intérieur. en prise irrégulière lamellaire dans le micaschiste gris-jaunâtre. de la Menortière trait de Baylan au S. de Mauves.

46 Saint Même.

La constitution géologique est de micaschiste. cette roche se montre tant au bourg que dans les environs. elle se poursuit sur Fredray.

1. S.M. 2. 4^{ème} Micaschistoïde grisâtre. de St. Même
2. Quartz agate commun grisâtre (hornstein conchoïde). de id.

47 Mourières.

La roche principale est le micaschiste. le gneiss amphiboleux se trouve au bourg. quelque fois le granite se joint aux roches précédentes.

1. M. O. 4^{ème}

48 Montbert et Geneston.

Le mica schiste est la roche la plus répandue dans cette commune. L'Ophiolite se trouve à 600 mètres à l'est du bourg, l'argile plastique si utile pour la fabrication des creusets se trouve dans la même direction que le précédent géométriquement, à environ 600 mètres plus loin. Le grès grossier mobile forme un banc à environ un quart de lieue sud-est. c'est lui qui fournit à Nantes le sable à creuser, toute la commune est recouverte d'une couche épaisse d'argile commune.

1. M. et G. 4. ^{ème} Argile plastique grisâtre de Montbert.

2. Argile plastique blanchâtre de id.

3. Ophiolite verdâtre ou Serpentine au Rocher de la fille à 1/4 de lieue Est de Montbert.

49 Mouzillon.

La constitution géologique est le mica schiste. Dans la direction du Lalet on observe des fragments d'amphibolite qui se délitent en boules. De Mouzillon à Vallot on rencontre le granite et le gneiss. après avoir passé le pont au sud du bourg sur la route de Clifton, on trouve le diorite qui forme la crête du coteau. celui-ci alterne avec le granite qui se continue sur Clifton.

1. M. G. 4. ^{ème}

Une grande partie de la commune est formée de mica schiste. cette roche en général est fortement pénétrée de fer sulfuré passant à l'état de cuivre pyriteux; mais ces produits ne sont pas assez abondants pour fournir un objet d'exploitation. dans le nord-est le mica schiste donne naissance par sa décomposition à des argiles chloritiques blanches, qui se trouvent à l'entrée de la route de Paris et de la rue de Richebourg. au nord-ouest, aux environs de la route de Rennes, cette roche passe au steatite; dans la même partie elle est recouverte d'un banc de psammite ferrifère en partie mobile. le gneiss se trouve sur les coteaux de l'ordre. le granite commence à se montrer entre les deux cours; il reparait au coteau de miberi au sud-ouest. on l'y exploite pour les besoins de la ville pour laquelle il fournit d'excellent pavés. l'amphibolite qui suit la rive gauche de la Chesine depuis sautrou, entre avec cette petite rivière dans le territoire de la commune de Nantes, puis elle l'abandonne pour traverser la ville du nord-ouest au sud-est, depuis la salle de spectacle jusqu'à la côte St. Sébastien; elle reparait dans ce dernier gisement dans le lit même de la Loire au détour du pont de pierre. les rives de l'Érdre présentent des marais tourbeux et celles de la Loire des prairies d'alluvion. celles-ci se forment des deux côtés de la rivière et dans le milieu de son cours où elles forment de nombreuses îles.

L'andalouite ou macle hyaline vient de se montrer sur notre faubourg de la Croix-Rouge et l'idocrase. Le coteau dans lequel ces substances se sont trouvées est situé au nord-nord-ouest et passe au nord-est de Nantes. c'est sur ce coteau qu'est placé le faubourg de la rue route de Rennes. il se prolonge en montant jusqu'aux hauteurs de Paris où il se rejoint au Sillon de Bretagne dans la direction de l'ouest. sa surface est aplatie. il s'incline du côté du quai morau ou coule le ruisseau du même nom. qui le coupe de l'ouest à l'est en passant par le nord. ce coteau forme la rive droite de l'Érdre du nord-est au sud-ouest. en le traversant du sud-est au nord-ouest. on trouve au tiers de sa longueur un vaste amas de psammites ferrifères qui lui est adossé dans le sud-est et qui s'étend à une très grande distance de l'est à l'ouest. cet amas peut avoir quinze à dix-huit pieds dans sa plus grande épaisseur. c'est à travers ce coteau que la route de Rennes a été ouverte il y a cinquante et quelques années. sa direction est sud-est et nord-ouest. la plus grande profondeur qu'on ait atteinte dans les fouilles qui ont été faites est de quarante pieds ou environ. la terre végétale qui le recouvre est de deux pieds ou à peu près. dans la partie du sud-ouest de la route qu'on a exploitée il y a peu de temps, les couches de rochers qui supportent aient la banc d'argile sont inclinés au nord-est et ont leur pied au sud-ouest. ces couches qui sont d'épaisseurs variables. depuis deux pouces jusqu'à un pied, sont formées jusqu'à plus de trente pieds de profondeur de mica schiste, cette roche contient des couches et des nodules et des nodules de grosseur très variées de quartz feldspathique alternant avec le feldspathique grise-verdâtre qui à une couleur noirâtre dont le principe paraît être de la chlorite et du fer. ce mélange est souvent accompagné de quartz. toutes ces couches jusqu'à cette profondeur sont dans un tel état d'altération que lors qu'on les a extrait de leur gisement et qu'elles ont été quelque temps exposées à l'action de l'air une grande partie tombe en poudre et passe promptement à l'état terreux. c'est à la profondeur de vingt pieds et plus que commence à se montrer la macle altérée. lors de la cristallisation de ces substances le mica s'est précipité entre les molécules de la macle dans le liquide où l'une et l'autre étoient en dissolution de telle manière que la seconde a obéi à la force attractive de la première dans la quelle elle s'est moule. le mica schiste dans lequel est engagé cette macle est dans un état

d'altération assez sensible. un peu au-delà de trente pieds de profondeur la chaux carbonatée disparaît entièrement pour faire place au feldspath qui devient lui-même de plus en plus rose. à mesure qu'on approfondit, la roche prend plus de consistance et passe au stéatiste rude qui est quelque fois accompagné de tate flabelliforme et hexagonal. et de feldspath violet. le quartz qu'elle renferme est souvent isolé et d'autre fois pénétré de fer-sulfure ainsi que le stéatiste. la macle prismatique et cylindroïde qui l'accompagne a un aspect plus brillant; elle est blanche-rosâtre, on observe quelquefois un trait noir au centre de ses cristaux caractères qui la rapproche de la macle des faldes de Roban, département du Finistère. un peu plus avant, c'est à dire dans la plus grande profondeur qu'on ait atteinte, la macle a un éclat vif et offre la couleur rouge du spinelle; ses petits fragments en ont la transparence. elle est quelquefois pénétrée de fer-sulfure qui lui communique un éclat métallique très vif. c'est à la dernière limite que la chaux carbonatée peut atteindre en profondeur que commence à se montrer le pyroxène, mais la gangue la plus ordinaire est le feldspath violacé. sa texture est lamellaire, passant au lamello-fibreux. sa couleur blanchâtre se change en gris-verdâtre. ce mélange est rarement accompagné de grenat. je n'ai rien observé de semblable dans toutes les fouilles qui ont été faites sur divers points de ce coteau de l'est au nord. on n'y trouve que du mica schiste qui sur la rive droite de l'ordre renferme des nodules de feldspath. depuis plus de dix ans que j'ai suivi attentivement l'exploitation de cette carrière, je n'avais rien vu qui put me faire soupçonner l'existence de l'idocrase dans ce pays. je vien de la rencontrer dans la dernière limite ou à peu près que le calcaire peut atteindre en profondeur dans ce gisement, elle est déposée pêle-mêle avec le feldspath grenu compacte et lamellaire, le quartz hyalin. le tate flabelliforme blanchâtre passant à la couleur noirâtre et recouvert par des cristaux capillaires de pyroxène qu'on ne peut apercevoir qu'à l'aide d'une forte loupe. l'ensemble des substances qui concourent à former cette espèce de roche est dans un état d'altération qui est très près de la friabilité. l'idocrase y est en cristallisation confuse de couleur orangée brunâtre, sa cassure est conchoïde et vitreuse ses cristaux sont striés dans le sens de leur longueur. d'autres l'idocrase est en cristaux capillaires de couleur gris-rosâtre. cette idocrase se fond facilement au feu de chaudière en verre jaunâtre qui n'est point attirable au barreau aimanté.

deux nouveaux gisements de la macle hyaline. l'un vient de se montrer près de notre ville. le premier est situé à l'est de la route de Rennes au-dessus du qui-morau. ou la macle lamellaire et cylindroïde est engagée dans le mica schiste; le second ou elle est également cylindroïde et lamellaire mais accompagné de tate stéatite, de tourmalines et de grenat, se trouve en nodules dans le mica schiste, au nord de la Raudière sur la rive gauche de l'ordre. il existe une fontaine d'eau minérale ferrugineuse. derrière la Barberie. située à un tiers de lieue au nord-ouest de maintes sur la route de Rennes.

1. N. 4^{ème}

1. Baryte sulfatée limpide en prismes octaédres réguliers à sommets curviformes dont les plans sont triangulaires. Du coteau de Miseri au sud-ouest de Sauter. Voyez la note page 103 et après page 103.
2. Baryte sulfatée en prismes octaédres jaunâtres sur granite. De id.
3. Baryte sulfatée blanche en très petits cristaux sur baryte sulfatée rosâtre. De id.
4. Baryte sulfatée jaunâtre octaédre à sommets curviformes dont les plans sont triangulaires. De id.
5. Baryte sulfatée cristallisée jaunâtre recouverte de fer-sulfure. De id.
6. Baryte sulfatée cristallisée avec quartz-hyalin pyramidal en gèode. De id.
7. Baryte sulfatée jaunâtre cristallisée formant gèode dans le granite. De id.

* (Observations) comme la chaux carbonatée n'est pas la substance dominante dans ce mélange, qui est de feldspath, de quartz, et de tate chlorite à qui cette roche a sa couleur brune-verdâtre, nous nous en sommes servi pour en faire connaître la présence dans cet agrégat, et sans attention, on l'a regardé comme un calcaire tant on magnésien.

8. A. 4^{ème} Baryte sulfatée crétée grisâtre et rose. Du coteau de Miseri au S. O. de Nantes.
9. . . . Baryte sulfatée crétée jaunâtre et felleux de Bêches. De id.
10. . . . Baryte sulfatée crétée grise et rosâtre pénétrée de fer Sulfaté. De id.
11. . . . Baryte sulfatée crétée et amorphe felleux de Bêches pénétrée de fer Sulfuré. De id.
12. . . . Baryte sulfatée crétée jaunâtre et rougeâtre. De id.
13. . . . Baryte sulfatée fleur de pêcheur recouverte d'une pellicule de quartz-agate calcédoine sur quartz radie. De id.
14. . . . Baryte sulfatée fleur de pêcheur recouverte de fer Sulfaté. De id.
15. . . . Baryte sulfatée crétée recouverte d'une couche de fer oxide épigène. De id.
16. . . . Baryte sulfatée crétée altérée par le fer oxide épigène sur quartz. De id.
17. . . . Baryte sulfatée crétée altérée par le fer oxide épigène sur quartz hyalin pyramidal sur granite.
18. . . . granite recouvert de quartz affectant des formes irrégulières et aussi recouvert de baryte sulfatée. De id.
19. . . . Quartz hyalin prismé et pyramidal jaunâtre avec baryte sulfatée sur granite. De id.
20. . . . Quartz hyalin radie et pyramidal jaunâtre et violacé avec baryte sulfatée. De id.
21. . . . Brodogyne jaune verdâtre. De id.
22. . . . granite gris-bleuâtre de première qualité pour faire du pavé. De id.
23. . . . granite gris-bleuâtre poli. De id.
24. . . . granite gris-bleuâtre poli. De id.
25. . . . Talc Steatite gris-argenté des fondemens de l'Eglise S. Louis à Nantes.
26. . . . Talc endursi compacte gris-jaunâtre dans le Talc Steatite. De id.
27. . . . gneiss micacé passant au micaschiste. pris derrière le pavé à Nantes.
28. . . . gneiss micacé noduleux à nodules de feldspath de l'hotel des Normais à Nantes.
29. . . . Micaschistoids coloré superficiellement en noir par le Manganèse oxide. De id.
30. . . . fer arsenical sur le granite-gneiss. De id.
31. . . . fer oligiste écailleux sur quartz fétide. De id.
32. . . . Manganèse oxide terreaux noir sur micaschiste. De id.
33. . . . Quartz hyalin gras fétide refermant des cristaux de feldspath. Du Cour de Henri quatre à Nantes.
34. . . . Quartz hyalin gras fétide avec feldspath, pegmatite en gros fragments. De id.
35. . . . feldspath lamellaire jaune rougeâtre du pegmatite. De id.
36. . . . Pegmatite gris-jaunâtre. De id.
37. . . . Quartz-hyalin gras fétide avec feldspath et tourmaline, pegmatite. De id.
38. . . . Pegmatite gris-jaunâtre. De id.
39. . . . Pegmatite passant à l'éurite. De id.
40. . . . Pegmatite dont la surface lisse passe à l'éurite. De id.
41. . . . Pegmatite grisâtre et blanchâtre. De id.
42. . . . Emeraude primitive limpide avec feldspath cristallisé sur pegmatite. De id.
43. . . . Emeraude primitive limpide jaune de miel sur Pegmatite. De id.
44. . . . Emeraude primitive verte jaunâtre. De id.
45. . . . Emeraude primitive blanche verdâtre. De id.
46. . . . Emeraude blanche verdâtre en cristallisation confuse sur pegmatite. De id.
47. . . . Emeraude primitive jaune de Miel dans la pegmatite. De id.

- 48. N. 4^{ème} Émeraude primitive jaune foncée dans le pegmatite. Du Courant de Henri quatre à Santes.
- 49. gneiss contourné noduleux à nodules de feldspath. De id.
- 50. gneiss strié à base de feldspath. De id.
- 51. gneiss strié à nodules de feldspath. De id.
- 52. Pegmatite en gros et petits fragments. De id.
- 53. Pegmatite passant à l'éurite. De id.
- 54. Pegmatite ou granite graphique gris-rougeâtre. De id.
- 55. Micaschistoïde passant au Quarzite. De l'emplacement de la Halle aux Toiles à Santes.
- 56. feldspath cristallisé blanc-jaunâtre avec chaux phosphatée bleue amorphe. Du four au diable à l'ouest de Santes.
- 57. feldspath adulaire sur feldspath lamellaire cellulaire. De id.
- 58. feldspath en cristallisation confuse gris-jaunâtre. De id.
- 59. feldspath adulaire limpide et blanc laiteux. De id.
- 60. Epidote aciculaire verdâtre sur amphibolite passant à l'éurite. De id.
- 61. Epidote laminaire verte avec chaux carbonatée sur éurite compacte. De id.
- 62. Epidote aciculaire verdâtre sur éurite compacte. De id.
- 63. feldspath adulaire blanc laiteux sur Diorite compacte passant à l'éurite. De id.
- 64. Émeraude prismée jaune verdâtre dans le pegmatite. De id.
- 65. Émeraude prismée verdâtre avec fer phosphate bleu terreux sur pegmatite. De id.
- 66. fer phosphate bleu passant à la couleur noire avec cuivre pyriteux sur pegmatite. De id.
- 67. fer phosphate bleu terreux sur pegmatite. De id.
- 68. fer phosphate bleu et vert terreux sur pegmatite. De id.
- 69. fer arsenical avec fer phosphate bleu terreux sur pegmatite. De id.
- 70. fer Sulfure primitif dans le pegmatite. De id.
- 71. fer Sulfure en croûte superficielle sur pegmatite. De id.
- 72. fer oxide épigène primitif dans le pegmatite. De id.
- 73. fer Oligiste lamellaire dans le pegmatite. De id.
- 74. fer sulfure ferrifère avec cuivre pyriteux et chaux carbonatée sur amphibolite. De id.
- 75. fer sulfure ferrifère avec chaux carbonatée et epidote sur éurite compacte. De id.
- 76. fer sulfure ferrifère avec chaux carbonatée lamellaire sur éurite amphiboleux. De id.
- 77. Manganèse oxide noirâtre en croûte superficielle sur pegmatite. De id.
- 78. Tourmaline noire aciculaire avec chaux carbonatée sur éurite amphiboleux. De id.
- 79. Chaux carbonatée lamellaire blanche avec grenat et pyrite magnétique sur diorite. De id.
- 80. Chaux carbonatée blanche-verdâtre éurite compacte verdâtre. De id.
- 81. Chaux carbonatée lamellaire grise noirâtre sur éurite amphiboleux. De id.
- 82. ~~septypite~~ ^{septypite} grise entrelacée. De id.
- 83. éurite compacte verdâtre. De id.
- 84. Diorite schistoïde verdâtre (grünstein) De id.
- 85. Amphibolite schistoïde verdâtre. De id.
- 86. éurite grenatique compacte poli. De id.

87. N. 4^{ème} Diorite compacte avec fer Sulfuré ferrifère poli. passant à l'Éurite du four au diable à l'O. de Nantes.
88. . . . Éurite compacte poli, avec cuivre pyriteux. De id.
89. . . . Cuivre pyriteux avec fer Sulfuré sur Éurite compacte. De id.
90. . . . grenat amorphe rougeâtre dans le pegmatite. De id.
91. . . . Amphibole aciculaire Verdâtre sur Éurite granulaire. De id.
92. . . . Chaux phosphatée primitive bleue avec quartz hyalin prismé et feldspath adulaire sur pegmatite. De id.
93. . . . Chaux phosphatée primitive Verte avec feldspath adulaire dans le pegmatite. De id.
94. . . . Chaux phosphatée péridodécédre bleue sur pegmatite. De id.
95. . . . Chaux phosphatée annulaire bleue avec calcedoine jaunâtre en croute légère sur pegmatite. De id.
96. . . . Chaux phosphatée primitive limpide sur feldspath adulaire. De id.
97. . . . Brechnite globuliforme Verdâtre avec amphibole granatite à rayons divergents sur pegmatite. De id.
98. . . . feldspath écailleux avec chaux phosphatée et tourmaline. De id.
99. . . . feldspath écailleux grisâtre avec chaux phosphatée Verte et tourmaline passant au pegmatite. De id.
100. . . . ^{feldspath} grenu schistoïde blanc jaunâtre. De id.
101. . . . Galc schistoïde gris-jaunâtre. De l'est du four au diable à l'O. de Nantes.
102. . . . Galc schistoïde compacte gris-jaunâtre. De id.
103. . . . Micaschistoïde de couleur bronzée. De id.
104. . . . Tourmaline noire dans ^{le leptynite} Éurite granulaire blanchâtre. De id.
105. . . . feldschiste gris-jaunâtre du nord du four au diable.
106. . . . Tourmaline aciculaire dans le quartzite. De l'est du four au diable.
107. . . . Leptynite granulaire avec tourmaline noire. De id.
108. . . . Tourmaline noire dans le quartzite micacé. De id.
109. . . . Tourmaline nonodécimale dans le quartzite micacé. De id.
110. . . . Tourmalines nonodécimales dans le quartzite micacé. De id.
111. . . . Émeraude Verdâtre amorphe avec tourmaline dans le leptynite granulaire. De id.
112. . . . Émeraude primitive Verdâtre avec tourmaline dans l'Éurite. De id.
113. . . . Quartz hyalin gras fétide grisâtre. Du plateau de la Salle Verte à Nantes.
114. . . . granite grossier peu cohérent. De id.
115. . . . feldspath laminaire gris-jaunâtre. De id.
116. . . . portion d'un cristal de feldspath adhérent à du quartz fétide. De id.
117. . . . feldspath prismatique avec quartz hyalin prismé et mica foliacé. De id. Donné par M. f. Van-Heughem.
118. . . . feldspath bibinaire. De id. Donné par le même.
119. . . . feldspath bibinaire. De id. Donné par le même.
120. . . . feldspath bibinaire blanc-jaunâtre. De id.
121. . . . feldspath cristallisé dans le quartz fétide. De id.
122. . . . feldspath bibinaire dans le quartz fétide. De id.
123. . . . feldspath bibinaire dans le granite. De id.
124. . . . granite en gros fragments avec cristaux de feldspath. De id.
125. . . . granite en gros fragments. De id.
126. . . . Mica foliacé sur granite. De id.

- 127. A. 4^{ème} Mica foliacé jaunâtre sur granite en gros fragments. Du plateau de la Salle Haute à l'autel.
- 128. Mica foliacé blanc-jaunâtre sur granite. De id.
- 129. Mica en lames se croisant dans tous les sens. De id.
- 130. granite poli. De id.
- 131. Quartz hyalin empurvé pénétré de cristaux de feldspath. De id.
- 132. Quartz hyalin empurvé. De id.
- 133. fonde muriatée pénétrant et recouvrant le mica schiste. Sur la route de Rennes à l'ouest de la Barberie à gauche de la route en allant au pont du Cens. à l'O.N.O. de l'autel.
- 134. Micaschistoïde pénétré de grenats dodécédres rhomboïdaux au dessous de la Barberie route de Rennes.
- 135. Micaschistoïde pénétré de tourmalines et de grenats. De la Barberie.
- 136. Micaschistoïde sub-métalloïde. Du Mont goyew. à l'autel.
- 137. Tourmaline aciculaire sur mica schistoïde. De id.
- 138. Tourmaline aciculaire radiale sur mica schiste passant au gneiss. De id.
- 139. Tourmaline aciculaire sur gneiss micacé. De id.
- 140. * Eurite schistoïde et granulaire. du quai-Morau à l'O. N. O. de l'autel (C'est la Leptynite de haut)
- 141. * Eurite schistoïde grenue blanchâtre. De id.
- 142. * Eurite granulaire avec manganèse oxydé en croûte superficielle. De id.
- 143. * Eurite granulaire avec feldspath lamellaire. De id.
- 144. granite gneiss recouvert de mica lamellaire. De id.
- 145. quartzite pénétré de fer sulfuré dans le mica schiste. De id.
- 146. fer sulfuré avec fer oxydé épigène sur granite-gneiss. De id.
- 147. fer sulfuré blanc passant au fer sulfate dans le quartzite. De id.
- 148. fer arsenical amorphe et altéré dans le granite-gneiss. De id.
- 149. fer arsenical granulaire dans le granite-gneiss. De id.
- 150. feldspath adulaire avec quartz-hyalin prisuré et mica lenticulaire. De id.
- 151. feldspath adulaire avec quartz-hyalin prisuré et mica lenticulaire sur granite gneiss. De id.
- 152. Quartz-hyalin prisuré jaune limpide sur granite gneiss. De id.
- 153. Mica jaune lenticulaire dans le granite gneiss. De id.
- 154. Quartz-hyalin prisuré limpide avec chaux phosphatée annulaire sur granite-gneiss. De id.
- 155. Chaux phosphatée annulaire jaune-mate avec feldspath adulaire sur granite-gneiss. De id.
- 156. Chaux phosphatée unibinaire limpide gris-Verdâtre et violacée sur granite-gneiss. De id.
- 157. Chaux phosphatée unibinaire gris-de-lin sur granite-gneiss. De id.
- 158. Chaux phosphatée annulaire limpide sur granite gneiss. De id.
- 159. Chaux phosphatée unibinaire gris-Verdâtre souillée de fer oxydé sur granite-gneiss. De id.
- 160. Chaux phosphatée annulaire grisâtre avec quartz-hyalin sur granite-gneiss. De id.
- 161. Chaux phosphatée unibinaire jaunâtre recouverte de fer oxydé sur granite gneiss. De id.
- 162. Chaux phosphatée annulaire limpide et violacée sur granite gneiss. De id.
- 163. Chaux phosphatée unibinaire limpide sur granite-gneiss. De id.
- 164. Chaux phosphatée unibinaire gris-de-lin sur granite-gneiss. De id.
- 165. Chaux phosphatée annulaire Verdâtre sur eurite granulaire. De id.

tous les
échantillons
indiqués comme
Eurite et qui
sont marqués
d'une astérisque
sont des lepty-
nite de haut.
*:

166. N. 4^{ème} Chaux phosphatée annulaire gris-de-lin sur leptyrite granulaire. Du Que. Morau à Nantes.
167. Macle cylindroïde (Ardalouite) dans le mica schiste. De id.
168. Macle lamelliforme rose avec quartz coloré en noir par l'oxide de manganèse. De id.
169. Macle altérée en prismes rougeâtres micacés se voyant en tous sens sur steaschiste rude de la rue route de Rennes à Nantes.
170. Macle hyaline rose et altérée en prismes micacés dans le steaschiste rude. De id.
171. Macle hyaline rosâtre cylindroïde du plus grand Volume dans le steaschiste rude. De id.
172. Macle altérée gris-noirâtre micacée sur mica schiste altéré. De id.
173. Macle prismatique micacée argenture dans le quartz fétide. De id. (morceau unique dans son genre.)
174. Macle hyaline rose engagée dans le steaschiste rude. De id.
175. Macle hyaline rose dans le steaschiste rude. De id.
176. Macle hyaline rose et rouge de Rubis dans le steaschiste. De id.
177. Talc prismatique exaèdre et flabelliforme dans le steaschiste. De id.
178. steaschiste gris-argenture. De id.
179. steaschiste rude mélangé de chlorite et pénétré de fer sulfuré. De id.
180. feldspath argiliforme schistoïde gris-jaunâtre. De id.
181. feldspath argiliforme blanc jaunâtre provenant de la décomposition de l'eurite. De id.
182. feldspath argiliforme blanchâtre. provenant de l'eurite altérée. De id.
183. feldspath argiliforme mélangé de chlorite, de chaux carbonatée, de quartz et de mica. De id.
184. feldspath argiliforme avec chlorite et chaux carbonatée. De id.
185. fer oxidé épigène jaunâtre en petites écailles sur feldspath argiliforme avec chlorite et calcaire. De la Rue route de Rennes à Nantes.
186. feldspath argiliforme mélangé de calcaire et de chlorite terreuse. De id.
187. feldspath argiliforme rubané de chlorite verdâtre mélangé de calcaire de quartz et de mica. De id.
188. feldspath argiliforme calcarière et quarrière mélangé de chlorite verdâtre. De id.
189. Eurite violacé lamelliforme à mica bronzé. De id.
190. Eurite violacé à mica noirâtre et reflet opalin. De id.
191. Idocrase aciculaire conjointe de couleur rosâtre avec calcaire mélangé de chlorite et de feldspath. De id.
192. Idocrase aciculaire conjointe de couleur gris-rosâtre sur feldspath argiliforme mélangé de calcaire et de chlorite. De id.
193. Idocrase amorphe et cristallisée dans une roche talqueuse avec feldspath argiliforme calcarière. De id.
194. Idocrase en cristallisation confuse de couleur orangée dans la roche talqueuse. De id.
195. Idocrase amorphe sur feldspath argiliforme avec talc steatite et fer carburé. De id.
196. Quarzite avec talc steatite gris-noirâtre et feldspath argiliforme calcarière. De id.
197. feldspath argiliforme veiné de talc steatite blanchâtre et de quartz coloré en noir par le manganèse.
198. Gyroxène capillaire rayonné verdâtre sur un mélange de feldspath argilo-calcarière avec talc steatite.
199. Gyroxène fibreux gris-verdâtre dans l'eurite violacé. De id.
200. Gyroxène aciculaire verdâtre sur le feldspath argilo-calcarière. De id.
201. Eurite violacé mélangé de talc steatite recouvert de fer carburé. mélange qui passe à la protoxyme.
202. granite-queiff recouvert de fer carburé. De id.

- 203. N. 4^{ème} Micaschiste, de la rue route de Rennes à Nantes.
- 204. Macle hyaline rose lamellaire avec quartz-fétide, talc Steatite dans le micaschiste de la Raudière cest à dire au Nord de cette maison à 1/2 lieue N. quart N. E. de Nantes rive gauche de l'Édre.
- 205. Macle hyaline rose avec tourmaline aciculaire noire, talc, quartz et mica. De id.
- 206. Macle hyaline rose cylindroïde et lamellaire avec talc et quartz cylindroïde. De id.
- 207. Macle hyaline cylindroïde et amorphe blanche-rosâtre dans le micaschiste. De id.
- 208. Macle hyaline cylindroïde rougeâtre micacée. De id.
- 209. Macle cylindroïde rose au centre et grise à la circonférence. De id.
- 210. Macle hyaline cylindroïde avec grenat dans le micaschiste. De id.
- 211. Quartz hyalin violacé du micaschiste au N. de la Raudière
- 212. Micaschiste nodulaire à nodules de quartz. De id.
- 213. fer sulfure blanc et fer oxide épigène sur ^{leptynite} ~~quartz~~ granulaire de la grande Chauffée sur la rive gauche de l'Édre.
- 214. Micaschiste adhérent au granite grossier. De id.
- 215. Micaschiste passant ^{au leptynite} ~~à quartz~~ grenu avec talc et mica. De id.
- 216. fer sulfure blanc avec fer oxide épigène sur ^{leptynite} ~~quartz~~ grenu de la rive droite de l'Édre sur le plateau du mont goyeu à Nantes.
- 217. fer oxide épigène avec fer sulfure blanc dans ^{le leptynite} ~~le quartz~~ grenu. De id.
- 218. Chaux phosphatée annulaire verte et violacée sur ^{le leptynite} ~~le quartz~~ grenu. De id.
- 219. Chaux phosphatée annulaire gris-bleu avec fer oxide épigène sur ^{le leptynite} ~~le quartz~~ grenu. De id.
- 220. grenat rouge dans ^{le leptynite} ~~le quartz~~ grenu. De id.
- 221. fer oxide épigène et fer sulfure dans le micaschiste passant au quartz. du cours St. André à Nantes.
- 222. Tourmaline brune-rougeâtre aciculaire avec chlorite dans le gneiss. De id.
- 223. gneiss avec tourmaline. De id.
- 224. Cuivre pyriteux sur quartz-hyalin adhérent au micaschiste. De id.
- 225. Argile lithomarge de couleur chair avec feldspath et mica. du petit hotel Cotin rue Royale à Nantes.
- 226. Argile chloritique blanche nacree. du jardin des Plantes à Nantes
- 227. Micaschiste gris-argentin. De id.
- 228. fer sulfure en dendrites superficielles sur le micaschiste. De id.
- 229. Cuivre pyriteux dans le gneiss. De id.
- 230. fer sulfure amorphe dans le quartz adhérent au gneiss. De id.
- 231. fer sulfure en croûte superficielle sur micaschiste. De id.
- 232. grenats trapézoidaux dans le micaschiste. de L'Éprounière à Nantes.
- 233. Argile chloritique blanche nacree. en avant de l'Éprounière à droite de la route de Paris.
- 234. Argile chloritique blanche lavée et decantée. De id.
- 235. Argile chloritique blanche residu du lavage du precedent echantillon. De id.
- 236. Quartz-hyalin gras en fragments disséminés dans l'argile chloritique avant son lavage.
- 237. gneiss à nodules de feldspath violet et talc chlorite. du Bleffis-tison à l'E. N. E. de Nantes.
- 238. Micaschiste recouvert de Laitelles de mica de couleur de Bronze. De id.

239. N. 4^{me} grenat dodécaèdre rhomboïdal sur gneiss passant au micaschiste. du Bleffis-tison à l'E.N.E. de Nantes.
240. Tourmalines aciculaires sur le micaschiste gris-argenté. de id.
241. grenat dodécaèdre rhomboïdal. de id.
242. Chaux phosphatée prismatique nacré dans le quartz-fétide. de id.
243. Chaux phosphatée prismatique gris-bleuâtre sur quartz-fétide. de id.
244. Quartz-hyalin avauturiné poli. de L.O. de Nantes.
245. Soudingue ferrifère gris rougeâtre. de l'E. de Nantes.
246. Plomb et zinc sulfuré sur granite de Miseri au S.O. de Nantes.
247. grenat dodécaèdre rhomboïdal dans le micaschiste. au dessous de la Barberie à l'O.N.O. de Nantes.
248. fer phosphate bleu terreux avec fragments de plantes dans une argile sableuse. de la cour de l'Hotel Dieu à Nantes.
249. fer phosphate bleu pénétrant un fragment de plante dans l'argile sableuse. de id.
250. fer phosphate bleu recouvrant des fragments de plantes dans l'argile sableuse. de id.
251. Émeraude blanche verdâtre sur le Bégnatite en gros fragments du Plateau de la Salle Verte à Nantes.
252. hémitrème. diorite calcaire. de l'entrée de la côte St. Sébastien au coin du pont de Lorinid.
253. Macle hyaline rosâtre dans le quartz-fétide. de la Douve St. Nicolas à Nantes.
254. Macle hyaline rose prismée. dans le quartz-fétide. de id.
255. Macle hyaline rose avec talc verdâtre qui paroît coloré par l'oxide de chrome. de id.
256. Talc glaphique gris-verdâtre avec macle hyaline dans le quartz-fétide. de id.
257. Émeraude verdâtre colorée par l'oxide de chrome avec macle hyaline. de id.
258. Émeraudes Vertes avec macle hyaline sur quartz adhérent au micaschiste. de id.
259. Émeraude jaune-verdâtre dans le quartz-fétide. de id.
260. Macle hyaline rose avec quartz et mica. de id.
261. Macle hyaline en prisme irisé sur micaschiste. de id.
262. Macle hyaline jaune de miel dans le micaschiste. de id.
263. idocrase jaunâtre et blanche verdâtre sur quartz. de la rue route de Rennes à Nantes.
264. feldspath de chaux compacte légèrement sacaroïde gris-rougeâtre. du Bleffis-tison au N.E. de Nantes.
265. Émeraude grisâtre dans l'éurite gris-jaunâtre des Coulees au S.O. de Nantes.
266. Émerauide rougeâtre dans le quartz-fétide. de l'O.N.O. de Nantes route de Rennes.
267. Quartz hyalin fétide irisé dans le Staschiste rude de la rue route de Rennes à Nantes.
268. Micaschiste compacte passant au quartzite micacé. de la Douve St. Nicolas à Nantes.
269. gris ou Sphéromite ferrifère à grain fin. de l'entrée de la rue route de Rennes à Nantes.
270. Soudingue ferrifère, (Vulg^{mt}) renard. de id.
271. Etain oxide disséminé dans le Leptynite, au Nord de la route de Rennes au dessus du gué-morau. donné par M. Helric Barraite.
272. Etain oxide dans le leptynite de id. donné par le même.
273. fer sulfuré blanc et fer oxide épigre avec indice d'étain oxide sur leptynite, de id. donné par le même.
274. fer arsenical dans le Bégnatite. de id. donné par le même.

Voyez pour la suite des productions minérales de Nantes la page 133.
de ce voyage.

51 Orvault.

La presque totalité de cette commune est le granite; cette roche y diffère elle-même en certains endroits et se montre à grains fins et à gros grains. la couche argileuse recouvre cette roche dans la partie où le terrain est d'un niveau égale. plusieurs des côtes qui accompagnent le ruisseau du fens présentent un passage du granite au mica schiste.

- 1. O. R. 4^{ème} granite à base de feldspath à grain fin. de la carrière à L. O. Orvault. (employé ordinairement dans les Edifices publics.)
- 2. granite en gros fragments de la carrière de la Toue au S. Orvault
- 3. granite en gros fragments très compacte. de la carrière de la Toue à 1/2 lieue S. Orvault.
- 4. granite en gros fragments gris-jaunâtre. de id.
- 5. granite grossier. de la carrière des arges à 1/4 de lieue O. N. O. Orvault. (Propriété à faire des meules de moulin.)
- 6. Chaux phosphatée verte amorphe dans le granite. de id.
- 7. grenats disséminés dans le granite. de la carrière à l'ouest Orvault.
- 8. Tourmaline noire dans le granite passant à l'éurite. de id.
- 9. granite enveloppant le mica schiste qui s'y trouve accidentellement. de id.
- 10. Mica foliacé dans le granite en gros fragments. de id.
- 11. Mica foliacé brun rougeâtre dans le granite grossier. de id.
- 12. Émeraude jaune verdâtre dans le granite. de id.
- 13. Chaux phosphatée verte amorphe disséminée dans le granite passant à l'éurite. de id.
- 14. mica prismatique exaédre sur granite passant à l'éurite. de id.
- 15. fer arsenical grenu légèrement altéré dans le granite passant à l'éurite. de la Carrière de la hubonnière au S. E. Orvault. et à une lieue du Bourg.
- 16. fer arsenical amorphe offrant un commencement d'altération sur granite passant à l'éurite. de id.
- 17. éurite granulaire grisâtre. de id. (*observation, toutes les éurites granulaires sont des leptynites*)
- 18. * éurite schistoïde micacé avec grenat. de id.
- 19. * éurite schistoïde micacé gris-argenté avec grenat rougeâtre. de id.
- 20. * éurite grenu blanchâtre à écailles superposées les unes sur les autres. de id.
- 21. * éurite grenu blanchâtre avec feldspath de chaux gris-rougeâtre. de id.
- 22. * éurite blanchâtre écailleux. de la Carrière de la Morelière près la route de Vannes en Orvault.
- 23. * éurite grenu et schistoïde blanchâtre. de id.
- 24. * éurite grenu blanchâtre. de id.
- 25. feldspath laminaire blanchâtre. de id.
- 26. Quartz hyalin prismé sur ^{leptynite} éurite grenu. de id.
- 27. Tourmaline noire à cassure conchoïde éclatante dans le granite passant au ^{leptynite} éurite. de L. O. Orvault.
- 28. Tourmaline noire éclatante noire à cassure conchoïde dans le granite. de id.
- 29. * éurite grenu blanchâtre pénétré de grenats rouges et de tourmaline noire. de id.
- 30. Chaux phosphatée verte amorphe avec grenats rouges dans ^{leptynite} éurite grenu. de id.
- 31. Chaux phosphatée verte amorphe avec mica foliacé dans le granite. de id.
- 32. Tourmaline noire se détachant dans le fens du prismé, engagée dans le granite. de id.

33. O.R. 4^{ème} Quartz hyalin aventuriné dans le mica-schiste. Des environs de la Berthelottière en Orvault.
34. . . . Mica-schiste altéré se délitant en feuilleté. Du haut du pont du camb en Orvault.
35. . . . Quartz hyalin rose amorphe. Des environs de la hubonnière, en Orvault.
36. . . . fer hydroxyde rubiginosa avec psammite ferrifère. Des environs de id.
37. . . . Courmaline aciculaire avec fer hydroxyde sur quartz laitux. Des environs de la Berthelottière en Orvault.
38. . . . feldspath de chaux compacte rougeâtre légèrement sacaroïde. Du Sud d'Orvault.

52 Le Lalet.

Le mica-schiste forme la constitution géologique de cette commune quelquefois il se mélange de gneiss et d'amphibolite. ces roches renferment à des profondeurs indéterminées des boules ~~d'amphibolites~~ ^{de Diorites} dont le diamètre varie depuis quelque pouces jusqu'à plusieurs pieds. Brongniart à désigné cette espèce de roche sous le nom d'amphibole dialagique. sur le coteau qui borde la rive droite de la Sauguisse, on observe ces boules au-dessus les unes sur les autres en grand nombre. sans doute parce que le mica-schiste qui leur servait d'enveloppe a été entraîné par les eaux. l'amphibolite schistoïde se rencontre sur la rive droite de la Sèvre.

1. L.L. 4^{ème} Diorite dialagique en délitation sphéroïdale. (grünstein) Du haut du Lalet.
2. . . . Diorite dialagique avec fer oxidulé et fer sulfuré ferrifère passant à l'eurite. de id.
3. . . . fer carburé dans le quartzite. Du Lalet.
4. . . . Eurite amphiboleux pénétré de fer sulfuré. de id.
5. . . . Diorite recouvert de chaux sulfatée en croûtes superficielles. de id.
6. . . . gneiss amphiboleux du Sud du pont du Lalet
7. . . . granite gneiss, de la carrière de la Jamière près la Galiffonnière au N.O. du Lalet.

53 Saulx.

Le fond du sol de cette commune est de mica-schiste, recouvert en grande partie d'une couche d'argile.

54. Saint Hilbert.

une grande partie du sol de cette commune est de micaschiste. la tourbe se trouve au nord du bourg sur le bord du lac, un terrain d'argile sablonneuse très étendue s'observe au Morceaux et dans les environs il occupe en plusieurs endroits de la tourbe.

1. L. f. 4^{ème}. Tourbe formée de feuilles et de branches d'arbres. de l'étang au nord du Morceaux à 5000 mètres et au nord de S^t. Hilbert.
2. . . . Branches d'aune dont l'écorce passe à l'état tourbeux. de id.
3. . . . Diorite granatique. de la carrière du Redoux à deux lieues est de S^t. Hilbert.
4. . . . Amphibole granatique fasciculée. d'une vigne à M. Foitu en S^t. Hilbert.
5. . . . Quartz agate rubanné de gris et de rouge. de S^t. Hilbert.

55. Lont Saint Martin.

le bourg est situé sur le micaschiste accompagné d'amphibolite schistoïde. à l'ouest on rencontre l'ophiolite qui occupe la partie supérieure du lac de grand lieu, et s'étend dans les communes de S^t. Aignan et de la Chesrollière.

1. L. S. 4^{ème}. Quartz carié pénétré de fer hydroxydé. de la pièce de terre à gauche du chemin de la Rairie allant au Lont S^t. Martin.
2. . . . Quartz carié recouvert de quartz hyalin pyramidal. de id.
3. . . . Quartz hyalin radie et pyramidal. des Brandes proche la forêt de Nantes (Lont S^t. Martin.)
4. . . . Argile chloritique blanchâtre. de la Rairie à $\frac{1}{4}$ de lieue N.O. du Lont S^t. Martin.
5. . . . Argile chloritique feuilletée d'argile ocreuse rouge. de id.
6. . . . Argile chloritique mélangée d'argile ocreuse rouge. de id.
7. . . . Stéatite joignant l'ophiolite. de la carrière du pain perdu à la Metairie du Landette au sud du Lont S^t. Martin.
8. . . . Defance d'éléphant trouvée dans le sol argileux du bois de Meilleray en Lont S^t. Martin.
9. . . . granite recouvert d'un enduit de talc stéatite. du champ de foire de Villeneuve en Lont S^t. M^{artin}.
10. . . . Talc endurci, entre la Binsoumière à $\frac{1}{2}$ lieue au S.S.O. de Villeneuve et le Landette route des sables en Lont S^t. Martin.

56 Remouillé.

en approchant du bourg, on trouve le gneiss. le fond du sol au bourg est granitique, cette roche est recouverte d'une multitude de blocs de grès de différents degrés de dureté qui ont été fêlés et arrondis par les eaux. il sont mêlés de sable argileux jaunâtre, et forment un monticule très élevé sur le penchant du coteau.

L'un des phénomènes les plus intéressants de la science géologique est l'existence de ces masses de grès ou de poudingues qu'on découvre disséminés çà et là sur des lits d'argile.

Le sol de notre département et celui d'une partie de la Vendée en offre plusieurs gisements. ces masses sont de volume varié depuis la pierre d'une livre jusqu'à celui de plusieurs milliers et sont enfoncées dans une argile plus ou moins mêlée de sable quarreux. le premier et le plus remarquable de ces gisements est au bourg de Remouillé sur la route de Nantes à la Rochelle. ce bourg paraît assis sur un coteau escarpé; le gneiss sur lequel on marcherait présumer que le gisement est de la même nature. mais à peine a-t-on gravi la pente escarpée qu'on a devant soi qu'on ne trouve plus qu'un terrain sablonneux mêlé d'argile et recouvert d'énormes blocs de grès. nulle végétation vigoureuse la triste étendue de ces sables. ces propriétaires des jardins qui avoisinent l'église, ayant vendu la surface du sol comme cela se pratique dans le pays, en ont pour toujours aliéné le fond.

ces roches sont arrondies sur leurs angles et portent l'impression des violents frottements aux quels elles ont été exposées. leur surface est colorée en brun jaunâtre tandis que leur intérieur est gris blanchâtre, il en est de tellement dures que le marteau ne peut les briser, d'autres au contraire sont assez friables et sont employées par les paysans pour dégraisser les pierres à facer. ces grès s'étendent sur un vaste plateau depuis le bourg de Remouillé jusqu'à la commune de Viellerivage où ils finissent au terrain granitique. il est probable qu'ils ont fait parties d'un ou plusieurs dépôts qui auront eu lieu après les dépôts calcaires de troisième formation appelés aujourd'hui terrain parisien. en effet en observant le bassin calcaire qui occupe la partie méridionale de la commune de Viellerivage, calcaire qui appartient à cette formation. on trouve de ces blocs dans les argiles qui le recouvrent. ceux-ci ont en général le grain très inégal. les uns sont en grains imperceptibles. d'autres présentent des fragments de quartz presque l'impide. tout tend à prouver que peu de temps après le dépôt de ces grès les eaux furent revenues en couvrir la surface, ces roches n'ayant point encore acquis assez de consistance ont été sans doute arrachées de la surface molle du sol sur lequel elles étaient déposées; les eaux les auront entraînées peul-être avec les argiles avec lesquelles elles sont confondues aujourd'hui.

ces grès sont très répandus sur le sol méridional du département de la Loire inférieure. ils forment tous à tour à tour des ponts rustiques ou des chauffées sur les ruisseaux qui traversent nos chemins vicinaux. partout ces grès et ces poudingues se trouvent dans les mêmes relations géologiques et leur force de cohésion plus grande que celle de certains autres grès ne peut s'expliquer que par l'abandon du suc lapidifique quarreux qui a concouru plus abondamment à la confection de cette roche. le gisement le plus remarquable de poudingues.

est au moulin du Breil, au sud de la haye-fouffrière ces roches se présentent dans un désordre semblable à celui du grès de Remouille. si de là nous portons nos regards sur la partie septentrionale du même département nous retrouvons ces mêmes grès placés sur le sol primitif et intermédiaire près de Blain ou en découvrant en recourant sur le roc cadchiste qui forme la butte sur laquelle est construite la Chapelle de St Roch. ici le grès forme un groupe unique, le seul qui ayant résisté à l'action des eaux, semble dire à l'observateur qu'il n'était pas seul autrefois sur ce sol si bouleversé, que partout le pays était couvert de roches semblables dont on ne découvre plus actuellement que des débris. peut être ce grès doit-il son origine à la destruction des sommets des grès blancs de la formation intermédiaire ou quarzites qui ont été charriés par les courants et déposés sur tous les terrains environnants. la croute extérieure de la portion du globe que nous habitons atteste assez les vicissitudes auxquelles elle a été soumise. ceux qui ont parcouru ce pays, savent qu'il est recouvert dans toute son étendue de dépôts de psammites ferrifères tant compactes que mobiles. et d'argile mélangée de cailloux roulés. à une demi lieue, à l'est, du bourg de Jéric, à la métairie de la roche en Croix, on trouve à quelques pouces de profondeur, sous la terre végétale des masses éparses de grès macamelonné. ces masses sont aplatiees pour la plupart; elles se présentent en tables de formes irrégulières; leurs surfaces extérieures sont contournées de diverses manières. elles offrent des formes arrondies, des lignes finies dans tous les sens; rarement elles se coupent à angle droit. quelques unes de ces masses — présentent de ces sortes de dessins sur toutes les faces.

On trouve quelquefois sur ces fragments du sable fin quarzeux. celui ci y est aggloméré si faiblement que le plus léger frottement l'en détache. quelquefois, il occupe les cavités de la roche, et si on y porte un instrument de fer, on s'aperçoit que cette dernière est percée de part et part.

Indépendamment de ce sable, on y remarque des grains de quartz qui s'y sont agglutinés à une époque postérieure à la formation de la roche. ces grains, qui semblent indiquer un passage au poudingue, sont eux mêmes recouverts par une couche de grès ou psamite ferrifère. celui ci me paraît provenir de la précipitation du fer qui entre dans la composition des végétaux et qui a lié entre eux les grains quarzeux. cette précipitation est singulièrement favorisée par l'état presque constant d'immersion du sol sur lequel reposent ces grès macamelonnés.

Ces masses me paraissent avoir été charriés par les courants. elles occupent la partie la plus basse des terrains environnants qui sont réputés de première formation. sans doute qu'autrefois elles ont été enveloppées par les eaux. celle-ci, après avoir enlevé la portion dont la force d'aggrégation était la moins considérable, arrêtées par les fragments les plus durs, n'auraient pu démembrer les diverses parties de la roche; elles n'auraient fait que lécher son extérieur de là, ces formes bizarres qui attestent aujourd'hui leur passage et leur effort.

ce qui fait penser que ces masses n'ont pas été charriés de fort loin, ce sont leurs bords fracturés qui offrent l'indice d'une cassure subite. de plus, elles se présentent en tables aplatiees d'un volume très considérable, et on l'on n'aperçoit ni ces angles arrondis, ni ces formes circulaires qui dénotent le long travail des eaux.

ce qui vient à l'appui de cette opinion, c'est le gisement même de quelques uns de ces fragments qui, visiblement détachés autrefois d'une masse commune, se trouvent aujourd'hui sur le même sol quoique séparés entre eux; j'ai eu occasion d'observer un morceau de ces grès qui avait cette



forme prismatique. J'y retrouvai deux fragments se joignant parfaitement, quoiqu'ils eussent été trouvés à une assez grande distance l'un de l'autre dans le même champ. L'inférieur B. me parut avoir deux pieds et demi de longueur sur environ 18 pouces de hauteur. Le supérieur A. avoit à peu près, huit pouces de hauteur sur 18 pouces de longueur.

il paraît que ces grès occupent une étendue assez considérable. J'en ai trouvé près de Mont-luc. on en voit également dans les terrains d'alluvion de la commune de St. Etienne de mont-luc. on remarque à Grémil, à une demi-lieue au sud de Saffré des grès de semblable nature dont le grain est un peu moins ferré et un peu moins dur, et qui affecte des formes très bizarres entre autres celles de madrepores, de bulbes &c. ceux-ci sont enfoncés dans une argile jaune-rougeâtre mêlée de sable quarreux. ils gisent sur la pente du coteau et y sont entassés pêle-mêle dans l'argile.

1. R. 3. 4^{ème} grès quarreux compacte grisâtre du Bourg de Remouille.
2. grès quarreux blanchâtre friable, de id.

57 La Remaudière.

Le sol de cette commune est de mica schiste qui alterne avec l'amphibolite et le gneiss. ils sont recouverts près le Bourg d'une couche très épaisse de psammite ferrifère. cette constitution géologique se poursuit sur Vallet.

R. M. 4^{ème}.

Cette commune qui est située sur la rive gauche de la Seine
et à son embouchure dans la Loire présente un sol de micaschiste
recouvert en grande partie par une couche fort épaisse d'argile commune.
Des prairies d'alluvion la bordent du nord-est au nord-ouest.

58 Rezé.

1. R. Z. 4^{ème} Quartz agate poudingue saune rougeâtre passant au quartz-palpe de la Vigne au-dessus des Cistes en Rezé.
 2. fer oxidulé mobile du sable d'alluvion de l'île de Trantenou, à l'ouest de Rezé.
 2. Boudingue quarzeux grisâtre, de la Roccardière près le Château de Rezé.

59. Sautron.

- Le granite, le gneiss, le mica-schiste constituent la plus grande partie de cette commune. L'ampfibolite et le diorite se trouvent au sud-est sur la rive gauche de la Chédune. Le fer-sulfuré ferri-fer, le titane-calcaire-siliceux et la chaux sulfate lamellaire se trouvent dans ce gisement au Boisgerard à l'ouest de l'île. S. E. Du Bourg.
 1. S. A. II Legumatite gris-rosâtre du sud-est de Sautron, donnée par M. Philippe Baulieu, mais de cette commune.

60 Saint-Jebastien.

Le mica-schiste et le gneiss forment la totalité de cette commune. Des prairies d'alluvion s'étendent au pied du coteau ou est assis le Bourg, et se prolongent dans tout le cours de la Loire.

1. S. E. 4^{ème}

61 Succé.

La roche dominante est le mica schiste recouvert dans la direction de Caillon, par la psammite ferrifère gisant dans l'argile. La partie bordée par l'Indre offre des marais tourbeux.

1. S. C. 4^{ème}.

62 Chauvigné.

Le sol de cette commune est de mica schiste. le terrain d'alluvion la borde dans la partie méridionale sur les bords de la Loire, le mica schiste est recouvert dans le nord de couches assez épaisses d'argile.

1. C. B. 4^{ème}.

63 Couvrot.

Terrain d'argile sablonneuse unrelangée de cailloux roulés avec des psammites ferrifères et des poudingues quarzeux.

1. C. O. 4^{ème}.

64 Treillères.

Cette commune est traversée dans sa totalité de l'est à l'ouest par un ruisseau considérable qui vient de Vigneux. Les coteaux qui bordent ce ruisseau présentent tour à tour le granite à gros grains, le gneiss et le mica schiste, au de là de ces coteaux la commune n'offre plus que des landes considérables. celles du nord va se rejoindre à celles de Grandchamp: de Féric, de Fay et de Vigneux, elle est entièrement argile comme on le voit au Bourg. la lande du sud qui se termine à Pierre-plate, offre au contraire un vaste plateau granitique, à nu dans certains endroits, et recouvert dans d'autres d'une légère couche de terre végétale, sur laquelle ne croissent que des mousses et des fougères.

1. C. R. 4^{ème} quartz hyalin gros amorphe avec tourmaline noire aciculaire en morceaux isolés dans l'argile ocreuse des environs du Bourg de Treillères.
2. Mica schiste gris-rougeâtre. de gèrres à $\frac{1}{4}$ de lieue Sud de Treillères.
3. fer oligiste terreux rouge sur mica schiste altéré. de id.
4. Argile chloritique blanche-gaunâtre. de la montée de gèrres.
5. fer sulfure blanc et fer oxide épigène sur granite. de pierre plate à 1 lieue $\frac{1}{4}$ de Treillères.
6. Argile chloritique blanche. de Ragon à une lieue et demie S. de Treillères.
7. Argile chloritique mélangée d'argile ocreuse jaune. de id.
8. geode quarceuse contenant du fer Oligiste terreux rouge. gibant dans l'argile ocreuse au S. E. du Bourg.

65 Vallet.

La roche dominante dans cette commune est le mica schiste, au nord du Bourg, on trouve un coteau de gneiss amphiboleux qui passe au granite. il est dans un tel état d'altération, qu'il devient friable et passe souvent à l'état sablonneux.

1. V. E. 4^{ème} Argile chloritique noirâtre colorée par le fer carboné. engagée dans le mica schiste. de la Noë à $\frac{1}{2}$ lieue S. E. de Vallet.
2. Argile chloritique grisâtre adhérente au mica schiste. de id.

La constitution géologique de cette comarrue offre le mica schiste et l'amphibolite, cette dernière borde les rives de la Sèvre dans la partie du nord-ouest. il existe un gisement d'ophiolite au sud du bourg. au-dessus du village de Lortillon, on trouve le steaschiste alternant avec le mica schiste dans le chemin creusé dans le coteau. on trouve une source d'eau minérale ferrugineuse à l'ébaupin située au

1. 4. 8. 4^{ème} nord-ouest du bourg sur la rive gauche de la Sèvre.

1. Ophiolite ou serpentinite verdâtre fatinée, de l'emplacement de la forêt de Vertou.
2. Quartz hyalin avanturiné, de id.
3. quartz hyalin radie et pyramidal blanc-rosâtre. de id.
4. quartz hyalin radie et pyramidal blanchâtre. de id.
5. Quartz hyalin radie et pyramidal grisâtre. de id.
6. quartz hyalin radie et aciculaire gris-rougeâtre. de id.
7. quartz hyalin radie et cubique grisâtre. de id.
8. quartz hyalin aciculaire et cellulaire. de id.
9. quartz corié et pyramidal recouvert de fer oxidé. de id.
10. quartz hyalin pyramidal blanc-rougeâtre. de id.
11. quartz hyalin pyramidal rougeâtre et violet. de id.
12. quartz hyalin radie et passage au quartz-agate onix. de id.
13. quartz hyalin radie rougeâtre et passage au quartz agate onix. de id.
14. quartz agate calcedoine mamelonné blanchâtre. de id.
15. quartz agate vert recouvert de quartz hyalin pyramidal. de id.
16. quartz agate poli de diverses couleurs. de id.
17. quartz agate rougeâtre passant au quartz avanturiné. de id.
18. quartz agate blanc jaunâtre passant au jaspe commun.
19. quartz agate calcedoine mamelonné rougeâtre et verdâtre. de id.
20. quartz agate calcedoine jaune et brunâtre. de id.
21. quartz agate brun-rougeâtre faisant le passage au quartz avanturiné. de id.
22. quartz agate brun-rougeâtre. de id.
23. quartz agate onix rougeâtre. de id.
24. quartz agate brun noirâtre avec quartz hyalin aciculaire. de id.
25. quartz agate poudingue rougeâtre avec quartz hyalin aciculaire. de id.
26. quartz agate poudingue de couleurs variées. de id.
27. quartz agate poudingue brun jaunâtre. de id.
28. quartz agate rougeâtre avanturiné. de id.
29. Argile chloritique blanchâtre, du carfour de la grande noie en Vertou.
30. fer carburé dans le steaschiste. du coteau de Lortillon en Vertou.
31. steaschiste gris argenté. de id.

67 Vieillesigue.

Un vaste bassin calcaire tantôt terreux, tantôt formé, comme le falhun de Lourb, de débris de coquilles brisées et pulvérisées fétide dans toute la partie méridionale de cette commune, on le trouve à la Morinière à un quart de lieue sud est du bourg, celui-ci est terreux et se recouvre de huit à dix pieds d'argile de couleur variée et d'argile propre à la poterie, de sable et de terre végétale convertie en prairies. Dans cet endroit, la couche calcaire varie dans son épaisseur depuis six pouces jusqu'à quatre pieds. la même qualité de roche se trouve aux grandes chaudières situées à une demie lieue ou sud est de bourg. La zone calcaire ne présente dans ce gisement qu'une épaisseur de six pouces à un pied. ce sol se prolonge sur la Gausinière à une lieue à l'est; mais dans ce dernier lieu, le calcaire est à l'état de falhun. il y est recouvert d'une couche d'argile baignée par les eaux et sur la quelle repose une tourbière. on prétend que ce bassin qui se continue dans le département de la Vendée à une étendue de plusieurs lieues. Dans la partie de l'est de cette commune on observe des pfaunrites ferrugées tant solides que mobiles. le grès quarreux se trouve éparé sur le sol à une demie lieue à l'est. le diorite se montre au champ de foire, ainsi que le quartz en amas dans un gneiss altéré passant au mica schiste. En rest, le gneiss et le granite abondent dans cette commune surtout dans la direction d'Argreuil.

1. V. L. 4^{ème} Calcaire psammitique et coquilles ou falhun. Du marais de la gausinière à 1 lieue S. de Vieille
2. . . . un socle portent 1° 4 Valves de Létoucles. 2° 4 Valves de Cardium. 3° 1 Valve de Crabotella
- 4° 2 Ostrea. 5° 1 Cypraea, peu de mer. plus deux Valves de coquilles indéterminées. De id.
3. . . . Létoucles (Létouculub) de la gausinière. Donnés par M. G. Van-^{de Vieille} Hoghem.
4. . . . Arca sinuosa. (D. f.) de id. Donnés par le même.
5. . . . Petites Valves de balanes ou gland de mer. De id. Donnés par le même.
6. . . . Calyptrea trochiformis. De id. Donnés par le même.
7. . . . ~~Hippurys~~^{Hippurys} dilatata. De id. Donnés par le même.
8. . . . Pissurella. De id. Donnés par le même.
9. . . . Turritella imbricata. De id. Donnés par le même.
10. . . . Scalaria. sculaire gille. De id. Donnés par le même.
11. . . . Trochus (Loupie) De id. Donnés par le même.
12. . . . Trochus (Loupie) De id. Donnés par le même.
13. . . . Cypraea. peu de mer. De id. Donnés par le même.
14. . . . Cypraea. de la gausinière en Vieillesigue Donnés par le même.

15. V. L. 4^{ème} *Sabot grainu* (Turbo). De la Gausinière en Vieillesigne.
16. . . . *Arceux*. De id. Cancellaire
17. . . . *Turbinolia fillosum*. De id.
18. . . . *Calcaire terreux mélangé d'argile*. De la Morinière à $\frac{1}{4}$ lieue S. E. de Vieillesigne.
19. . . . *Calcaire terreux blanchâtre avec argile brunâtre*. à $\frac{1}{4}$ de lieue S. E. de Vieillesigne.
20. . . . *Valve de pétoncle d'une grande taille*. De id.
21. . . . *Bectonculus pulvinatus*. De id.
22. . . . *Yenericardia auricella*. De id.
23. . . . (Becten) *Valve de l'élerine*. De id.
24. . . . *Becten*. De id.
25. . . . *Ostrea*. De id.
26. . . . *Ostrea*. De id.
27. . . . *Anomia*. De id.
28. . . . *Cytherea fillosum*. De id.
29. . . . *Calcaire terreux grisâtre mélangé d'argile et de cailloux roulés*. Des grandes Chaudières à $\frac{1}{2}$ lieue S. E. de Vieillesigne.
30. . . . *Calcaire terreux grisâtre*. De id.
31. . . . *Calcaire madreporique*. De id.
- + alternant avec des poudingues quartzo-psammitiques. 32. . . . *Anthracite dans une roche calcaire mélangée de quartz*. De près le Château de Vieillesigne et du Village de Malabry en Vieillesigne.
33. . . . *Micalchiste rougeâtre* près Vieillesigne.

Productions Minéralogiques, géognostiques et Métallurgiques
du Cinquième Arrondissement.

1. Arton.

repose sur le micalchiste dans sa partie méridionale. au bourg commerce un banc calcaire en stratification horizontales qui se dirige dans le nord-est sur le bourg de Chemere, sur la route d'Arton à Chauvé on trouve le micalchiste alternant avec le granité celui-ci se trouve au Village de Haute-perche, fabrique de poterie à la Maxure et au Sab-bochet ou on fait de la huile.

1. A. R. 5^{ème} *Calcaire psammitique jaunâtre peu cohérent*. Du Bourg d'Arton.
2. . . . *Calcaire psammitique gris-jaunâtre coquilles*. De id.
3. . . . *Argile glaise grisâtre*. De la Sicodais à une lieue et demie au N. O. d'Arton.
4. . . . *Calcaire psammitique et coquilles* d'Arton.

2. Bourgneuf.

Le mica schiste est la roche dominante, on la trouve sous une argile, forte mélangée de terre végétale. Le granite se montre, à l'ouest près du rivage de la mer, la partie méridionale est bornée par le calcaire qui vient de Machecoul et se dirige sur Bouin.

1. B. O. 5^{ème} Quarzite schistoïde micacé à $\frac{3}{4}$ de lieue E. S. E. de Bourgneuf.

3. Saint Brevin.

cette commune repose sur le granite. Le mica schiste alterne avec jusq. le chemin de St. Vianç. Le gypse schisteux se trouve à l'ouest, le bourg est envahi par le sable que rejette continuellement la mer.

1. B. R. 5^{ème} L'tanite (Kieselchiefer) coloré en noir par le fer carboné. de L. O. de St. Brevin.

4 Chauvé.

Le bourg est placé sur le sable argilo-ferrifère et l'argile fableuse. le mica schiste s'observe dans la direction d'Arton. dans celle de St. Père en retr on aperçoit la même roche percant de distance à autre dans le sol argileux. le mica schiste quarzeux s'observe à la carrière des Yentes, et se prolonge à plus de 1500 mètres à l'ouest du dit bourg.

1. C. 5^{cm}

5 Cheix.

Le sol de cette commune est de grès et de mica schiste recouvert d'une couche d'argile à travers laquelle percent ces roches.

1. C. 5^{cm}

6 Chemeré.

Le bourg est assis sur le calcaire qui d'un côté se dirige sur Arton et de l'autre sur St. Helaise. Le mica schiste enveloppe le calcaire. le psammite ferrifère compacte et mobile se trouve au sud-ouest et au nord-ouest. le reste du sol est argileux mélangé de cailloux roulés.

1. C. M. 5^{cm} Calcaire psammitique poreux jaunâtre de L. O. S. O. de Chemeré.
2. . . . Calcaire compacte jaunâtre servant à faire de la chaux. de id.
3. . . . Calcaire psammitique compacte et cellulaire. de id.

7 Le Lion.

Cette commune repose en totalité sur le mica schiste. cette roche est recouverte dans la partie méridionale d'un banc de psammite argilo-ferrique mobile.

1. L. C. 5^{ème}

8 Corsept.

La partie septentrionale, orientale et méridionale est d'alluvion. la partie de l'ouest seule participe de la constitution géologique des communes de St. Yvaud et de St. Brevin, c'est à dire le mica schiste alterne avec le gneiss et le granite.

1. L. C. 0.5^{ème}

9 Febvaux.

Le mica schiste se trouve depuis St. Méme jusqu'à Febvaux. ce dernier bourg est assis sur l'argile sablonneuse d'alluvion. ce terrain se continue dans la direction de St. Cyr. ou plutôt le mica schiste qui se prolonge sur Bourgneuf.

1. F. R. 5^{ème}

10 froffay.

Cette commune présente des terrains d'alluvion dans les parties basses qui avoisinent la Loire. Le granite se montre dans les endroits plus élevés à l'est et au sud; le micaeschiste occupe les autres portions. L'amphibolite foliée dans le nord-est, au Migron et se prolonge jusqu'à L'aimbauf. on la remarque dans cette dernière ville jusque sur le bord de la rivière à l'endroit qu'occupe les chantiers de construction. Le granite et le gneiss occupent l'emplacement du bourg de froffay.

- 1 f. O. 5^{me} Legmatite rougeâtre, du sud de froffay.
- 2 granite grisâtre, de Landouilleux à l'est de froffay.
- 3 Amphibolite schistoïde brun-verdâtre, de la Roche au N.O. de froffay.
- 4 Diorite schistoïde, du Migron au N.E. de froffay.
- 5 Diorite granatique avec Epidote, de id.
- 6 Amphibolite schistoïde, de id.

11 Saint Hilaire de Châteaun.

Le Bourg repose sur l'argile sablonneuse, avec laquelle on fabrique de la tuile à un demi quart de lieue à l'ouest. L'amphibolite schistoïde se trouve à un quart de lieue à l'est. Du dit bourg.

1. f. C. 5^{me} et le calcaire stratéux au Nord et dans l'ouest se dirigeant sur Arton.

12 Saint Jean-Baiseau.

Le sol de cette commune est en général de micaschiste recouvert d'une couche d'argile.

1. J. B. 5^{ème}

13 Sainte Marie.

Cette petite commune offre des roches de micaschiste mise à nu par les flots de la mer, cette roche y alterne quelquefois avec le Stéaschiste au quel il passe.

1. S. M. 5^{ème}

14 Saint Michel.

Le micaschiste forme la constitution géologique de cette commune entre la Glaine et St. Michel l'argile sablonneuse y recouvre souvent cette roche. après avoir passé le Village du Cornier sur le même chemin sur le bord de la mer, on trouve le gypse schisteux et des filons de quartz traversant le micaschiste, en sortant de St. Michel pour se diriger sur St. Brasim on trouve le micaschiste et le gypse schisteux avec lequel ce terrain se continue jusqu'à ce qu'on rencontre de vastes dépôts de sable d'alluvion qui séparent les deux communes.

1. M. J. 5^{ème} Stéaschiste noduleux grisâtre. de St. Michel.

2. Quartz schistoïde calcaireux coloré en noir par le fer carboné passant au gypse schisteux, des bords de la mer depuis St. Michel jusqu'à la Glaine.

15 Les Moutiers.

La roche dominante est le micaschiste. près du Village de la Bernerie, à l'ouest du Bourg on trouve un banc de psammite ferrifère, avec des dépôts de cailloux roulés. la plupart de ces roches sont recouvertes d'une couche d'argile sous laquelle se trouve de temps en temps de l'argile chloritique blanche à l'état terré. Le Bourg des Moutiers repose sur une argile sablonneuse mélangée de cailloux roulés et de psammites ferrifères.

1. L.M. 5^{ème} Feu Sulfate concretionné jaunâtre avec excès d'acide dans le micaschiste en décomposition à l'Ouest de la Bernerie commune des Moutiers.

16 Laimbaeuf.

Le Sol de
Laimbaeuf
fournit du
Kaolin.

- Le gneiss, le granite gneiss passant à l'eurite, sont les roches sur lesquelles repose cette Ville. L'amphibolite foliée dans le sud-est d'où elle se dirige sur Froffay. le terrain d'alluvion se trouve au sud et au sud-ouest.
1. L.A. 5^{ème} gneiss avec feu oxidulé granuiforme du bas Laimbaeuf.
 2. Eurite compacte avec grenat, Epidote, amphibole, et feu oxidulé, de id.
 3. gneiss amphiboleux avec feu oxidulé granuiforme, du bas Laimbaeuf.

17 Sainte Baronne.

Le Micaschiste est la roche dominante, le plamurite ferrifère mobile se trouve à un quart de lieue au N.E. sur la route du Port-Lère, l'amphibolite git un quart de lieue plus loin sur la même route du Port-Lère, à la métairie de la Gandonnière.

1. S. B. 5^{ème}. Quartz agate hornstein gris-violacé pénétré de fer sulfuré, à $\frac{1}{4}$ de lieue O. S. O. de S^te Baronne.
2. . . . Quartz agate gris-violacé pénétré de fer sulfuré de id.
3. . . . grès Talqueux gris-jaunâtre. du Port-faissant en S^te Baronne.

18 Le Bellerin.

repose sur le Granit-grès recouvert en plusieurs endroits d'une couche d'argile. les terrains d'alluvion bordent cette commune dans la partie septentrionale.

1. L. B. 5^{ème}.

19 Saint Lère en Retz.

La plus grande partie de cette commune présente le micaschiste, l'amphibolite recouverte d'argile, commença s'observer ainsi que le gypse schisteux dans le sud-ouest, à une demi lieue du bourg sur le chemin de la Blaine. l'argile au retz recouvre la plupart de ces roches. à S^te Opportune, c'est la même constitution géologique.

1. S. R. 5^{ème}. Quartz agate calcedoine concrétionnée. Du nord de S^te Lère en Retz.
2. . . . Quartz hyalin amorphe limpide. de S^te Lère en Retz.

20 La Blaine.

La totalité de cette commune repose sur le mica schiste. La source d'eau minérale ferrugineuse sur laquelle règne un banc de psammite ferrifère se trouve au sud du bourg sur le rivage de la mer.

1. L. B. 5^{ème}.

21 Lornic.

Le sol de cette commune est de mica schiste. Il se trouve des eaux minérales ferrugineuses au sud-est au coteau de Bourmalon. Le quartz schistoïde alternant avec le mica schiste gît à l'est et plonge sous la mer dans la direction de Noirmoutier. Le psammite ferrifère se trouve au nord-est de Lornic.

1. L. B. 5^{ème}. Quartz schistoïde chloritique et coloré en noir par le fer carburé de l'Est de Lornic.
2. . . . Psammite ferrifère rougeâtre. au N. E. de Lornic.

22 Port Saint Lère.

Le gneiss et le mica schiste ^{sont} les roches dominantes. L'amphibolite se trouve à l'ouest du bourg à une demi lieue sur le chemin de Machecoul; elle reparait au marais de la charie à une demi lieue ^{du} sud. ce dernier gisement cette roche est tantôt mélangée avec le granite qui devient amphibolique, et tantôt elle l'accompagne sans se confondre avec lui. Les marais tourbeux se trouvent au nord sur les rives de L'achennu.

1. L. f. B. 5^{ème}. Amphibolite schistoïde verdâtre. de Louche de geret à 1/2 de lieue O. du Port St Lère.

- 2. B. S. 5^{ème} Amphibolite schistoïde avec fer Sulfure ferifère de l'ouche de genet à 1/2 lieue O. Du Port St. Lère.
 - 3. Diorite granatique a 1/2 quart de lieue au sud. de id.
 - 4. Diorite granatique schistoïde, de id, chemin de la future, au sud du Port St. Lère.
 - 5. Boulingue quarzeux, de Briord à une lieue, N.O. du Port St. Lère.
 - 6. Diorite schistoïde granatique, du f.O. du Port St. Lère route de Machecoul.
 - 7. Corne de Bouquetin. trouvée dans la turbe en fouillant pour construire le pont du Port St. Lère. en 1828.
 - 8. Dents canines de Sanglier trouvées dans le même gisement.
- fer & phosphate pulvérisent en recouvrement sur une branche d'arbre. de id.

Voyez la page 9.
124 pour la
suite des produits
du Port St. Lère.

23 Brigny.

La roche la plus répandue comme dans toutes les communes du Cayn de Retz, est la mica schiste elle est recouverte d'argile dans laquelle se trouvent de cailloux roulés et des psammites ferrifères compactes et mobiles. en partant de Brigny sur la route des Montiers, on trouve de l'argile chloritique blanche propre à la confection de la porcelaine.

1. B. R. 5^{ème}

24 Rouans.

Le bourg est sur le mica schiste. le bourg est borné au nord par des prairies d'alluvion qui communiquent à celles de Buzai.

1. R. O. 5^{ème} grès quarzeux rubanné gris et rouge. des environs de la Biche, en Rouans.

25 *saint Vicard.**Repose sur le granite et le gneiss.**1. S. V. 5^{ème}*26 *Que.**Le sol de cette commune est de gneiss alternant avec le granite.**1. V. V. 5^{ème}*

Suite des Productions minerales de Nantes.

- 275. N. 4^{me} Leptynite blanc jaunâtre de la carrière au N. de la Route de Rennes au dessus du gué morau. Donné par M. hélic Larraite.
- 276. - Tourmaline noire dans un quartzite micacé avec leptynite. de id. Donné par le même.
- 277. - fer phosphate pulvérulent dans l'argile sableuse des fondemens de l'abbatier.
- 278. - fer phosphate avec lignite dans l'argile sableuse, près le Pont d'Ordre à Nantes. Donné par M. hélic.
- 279. - Stalactites fistulaires épigènes prise à l'arche sèche à Nantes par M. hélic Larraite.
- 280. - Chaux carbonatée épigène en houppes soyeuses blanche de la Voute d'un ancien souterrain dans la Douve St. Nicolas à Nantes. Donné par M. hélic Larraite.
- 281. - fer arsenical dit tétraèdre disséminé dans le micaschiste. de la Douve St. Nicolas. Donné par le même.
- 282. - Quartzite micacé et tourmalines recouvertes de fer oxyde épigène, de la Douve St. Nicolas. Donné par le même.
- 283. - fer Sulfate provenant de la décomposition du fer Sulfure dans le granite altéré, de la Carrière de Miséri au S.O. de Nantes. Donné par le même.
- 284. - Protogyne en décomposition. de id. Donné par le même.
- 285. - Calc. Stratite Verdâtre. de id. Donné par le même.
- 286. - Silice corne blanc Verdâtre. de id. Donné par le même.
- 287. - fragment d'une pierre de hache en jade adrien, trouvé à l'entrée de la route de Yarnes à Nantes.
- 288. - Zinc sulfure lamelliforme rougeâtre avec plomb sulfure lamellaire sur granite de la carrière de Miséri au S.O. de Nantes, Donné par M. hélic Larraite Larraite.
- 289. - Plomb sulfure lamelliforme sur granite. de id. Donné par le même.
- 290. - Os statif ramuleux avec chaux phosphatée violette sur leptynite de la carrière des Rodières au N. de la route de Rennes. N.O. de Nantes.
- 291. - Protogyne blanche-verdâtre passant au Ségmatite de la carrière de Miséri au S.O. de Nantes.
- 292. - zinc et fer sulfure en très petit cristaux sur granite. de id.
- 293. - zinc sulfure disséminé dans le granite. de id.
- 294. - zinc sulfure disséminé dans le calc. de id.
- 295. - fer arsenical granulaire dans l'urite blanc-jaunâtre, de la carrière des Rodières au Nord de la route de Rennes, au N.O. de Nantes.
- 296. - Manganèse oxyde terreux ferro-stannifère en recouvrement sur la chaux sulfatée concretionnée stalactiforme du souterrain de la Blace St. Julien. Donné par M. Bernard-Des-Éparges adjoint du Maire de Nantes, Voyez le Breton du 4^{me} 26 1829.
- 297. - Manganèse oxyde terreux manganolime stannifère en recouvrement sur le mica schiste. de id.

Observation sur la Baryte Sulfatée du Coteau de Miséri.
 L'analyse de cette substance que M. Liban-Dufeuillay et moi avons faite, prouve que la Strontiane sulfatée entre pour 1.10. pour cent dans la Baryte sulfatée de ce gisement. (Voyez son analyse dans le 11^{me} Volume du Lycée Armoricain page 248.)

298 N. 4^{me} fer arsenical avec fer sulfure et fer induré de plomb sulfure disséminés dans le granite qui a rempli à pied-coupe les vallées qui avoisinent ce lieu par le ruisseau des moulins de ce coteau granitique après la formation de la Vallée de Miséri. (Voyez la suite des productions minerales qui se trouvent sur ce point page 134.)

Suit des productions de la Commune
du Port-saint-Lère.

- L. J. B. 5^{ème} 10. Anneau de la Colonne Vertébrale d'une Baleine trouvé dans les fouilles faites pour construire le Port du Port-saint-Lère en 1828. Donné par Monsieur de Grandville Maire de cette Commune.
11. fer hydroxyé compacte terreux géodique, à 1/4 de lieue au Nord du Bourg.

Suit des productions minéralogiques de la Ville de Santes.

298. N. 4^{ème} Chaux sulfatée calcariifère lamello-fibreuse rosâtre. de la partie orientale de la petite rue Brancas, près la place Viarone à Santes.
299. Chaux sulfatée lamello-fibreuse excentrique sur un noyau capillaire de même nature. de id.
300. Chaux sulfatée calcariifère capillaire rosâtre. de id.
301. Chaux sulfatée calcariifère lamello-fibreuse rosâtre de id.
302. id. id. unifornne rosâtre. de id.
303. id. id. lamello-fibreuse rose rayonnée. de id.
304. id. id. unifornne calcariifère rosâtre avec quartz hyalin hématoïde. de id.
305. id. id. calcariifère rosâtre recouverte de petits cristaux de quartz hyalin grisâtre et qui passent à la couleur hématoïde. de id.
306. 22 grains hydrochlorate de soude extrait d'un litre d'eau du Luth du Marchix.
307. Asbeste tressé gris jaunâtre et blanc lamello-fibreux. donné par Monsieur Lerraudcau fils. provenant des fondemens de l'hospice de St Jacques au sud de Santes.
308. Asbeste tressé gris jaunâtre et blanchâtre. de id. donné par le même.
309. Asbeste flexible blanc cotonneux. de id. donné par le même.
310. Asbeste rude fibreux conjoints gris-verdâtre et noirâtre. de id. donné par le même.
311. Calc schistoïde gris-verdâtre. de l'hospice St Jacques au Sud de Santes. donné par M^l Lerraudcau fils entrepreneur à Santes.
312. Calc schistoïde et lamello-fibreux gris argenté et verdâtre. des fondemens de l'hospice de St Jacques.
313. Tourmaline aciculaire usinoïde brune verdâtre sur feldspath lamelliforme blanc jaunâtre. de id.
314. Chaux phosphatée lamelliforme verdâtre et en nodules disséminée dans le granite grossier au sud du plateau de la Salle Verte à Santes.
315. zinc sulfure laminaire brun-rougeâtre dans le granite. du coteau de Miseri au S. O. de Santes.
316. zinc sulfure en très petits cristaux brun rougeâtre avec plomb sulfuré disséminé dans le granite. de id.
317. Plomb sulfuré cubo-octaèdre en très petits cristaux avec fer sulfuré blanc et quartz hyalin prisé dans le granite. de Miseri au Sud-ouest. de Santes.

318.

N. 4^{ème}

Blond sulfuré voisin de la variété cubo-octaire avec quartz hyalin prismé blanc
laitéux sur granite. De Mifery à Sautet.

Les pages suivantes
sont blanches