

# BULLETIN

**Scientifique, historique et littéraire**

du Département du Nord

ET DES PAYS VOISINS



**BULLETIN**  
**SCIENTIFIQUE, HISTORIQUE**  
**ET LITTÉRAIRE**  
DU DÉPARTEMENT DU NORD  
**et des pays voisins**

(Pas-de-Calais, Somme, Aisne, Ardennes, Belgique)

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE MM.

**GOSSELET**, Professeur à la Faculté des Sciences de Lille et

**L'ABBÉ DEHAISNE**, Archiviste du Département du Nord

---

TOME V. — 1873

---

LILLE  
Imprimerie SIX-HOREMANS  
1873



5<sup>e</sup> ANNÉE — 1873

## TABLE GÉNÉRALE

### Tables des Sociétés

- Amiens.** Société Linnéenne — 58.  
**Belgique.** Académie de — 81.  
Commission royale d'histoire de — 203.  
**Cambrai.** Société d'émulation de — 53  
**Dunkerque.** Société dunkerquoise. — 132.  
**Laon.** Société académique de — 8.  
**Lille.** Société des sciences de — 42, 56, 253.  
Faculté des sciences de — 81.  
**Nord.** Commission historique du — 199.  
Société géologique du — 34, 259.  
**Saint-Quentin.** Société académique de — 130.  
**Vervins.** Société archéologique de — 176.

### Tables des Noms d'Auteurs

Auger. 44	Chelloneix. 183, 259	Desjardins. 246
Bachy. 12, 255	Chrestien. 132	D'Henry 57
Barrois (Charles). 33	Copinau. 58	Dolfuss. 35
Barrois (Jules). 37	Corenwinder. 13, 35, 256	Dours. 58
Balandieau. 132.	Cornet. 194	Dupont. 171, 244
Berlemont. 132	Cotty. 53	Durieux. 54
Billiet. 16	Cousin. 133, 147	Dusanter. 150
Blin. 55	Coussemaker. (de) 113, 201, 209	Dutilleul. 258
Boire. 258	Cox. 257	Duviller. 15
Bourgeois. 132	Daudville. 132	Farez. 181
Boussinescq. 83	D. Bray. 93	Faidherbe (le général) 13
Breton. 47	Dehaisnes (l'abbé). 203	Ferrus. 131
Bruyelle. 54	Delanone. 136	Flahaut. 110
Buteux. 60	Demaze. 131	Fleury. 11
Carpentier. 60	Derveaux. 203	Garnier. 58
Casati. 258		Gaspart. 212

George. 131	Lefebvre. 54	Parent. 197
Giard. 6, 77, 81, 107, 111	Lejeune. 63	Pichon. 177
135, 143, 181, 194, 213,	Lemaire. 131	Pieters. 133
240, 242	Leuridan. 93, 200, 259	Piette. 177
Girard. 60	Louise. 44, 71	Quœdyveg. 164.
Godefroy de Menilglaise	Manesson. 177	Rédard. 16
75	Mannier. 1, 69	Richer. 60
Godin. 183	Matton. 10	Rigaux. 20, 159
Gosslet. 37	Mercey (de). 59	Schodt. 251
Guerne (de) 158	Meurein 13, 17, 40, 61,	Sély Lonchamps(de)196
Hautœur (l'abbé). 161	83, 109, 134, 180, 211,	Taiee. 11
Henquin. 136.	264	Terquem 31, 254
Houdoy. 31, 202	Miller. 168	Van Bemmcl. 173
Houzeau. 128	Montigny (de). 86	Van Beneden. 198, 220,
Houzé de l'Aulnoit. 258.	Mordacq. 133	247
Johanne. 242	Mourlon. 38, 194	Van den Broeck. 168
Kuhlmann. 13, 56, 255	Norguet (de). 61, 103,	Van Hende. 57, 253
Ladrière. 37	259, 292	Violette. 14
Laloy. 123	Omalius d'Halloy (d').	Violette. 14, 237
Lebeau. 203	81	Wilber. 54
Lecoq. 131	Ortlieb. 35	Zandyek. 133

### Tables des Titres des Articles

**Abbaye.** Cartulaire de l' — de Fines, 161; Monastère de Prémontre. 11

**Agnez (P)** 24

**Amputations** sous-périostées. 258

**Archives** départementales pendant la Révolution. 157, 186, 220

**Ardres (P).** Monnaies romaines. 183

**Arras.** 23

**Avesnes-le-Sec (N).** 66

**Baltazar.** Le Chevalier — 177

**Bavai (N).** Monnaies gallo-romaines. 216

**Beauvois (N).** Vase gallo-romain. 20

**Belgique.** Patria Belgica; Météorologie et climatologie, 128; Orologie, aspect pittoresque, 173; Géologie, 184; Mines et carrières, 195; Mammifères, Oiseaux, Reptiles, 196; Chasse, 197; Poissons, 198; Populations préhistoriques, 173; Paléontologie, 175

**Boore (N).** 41

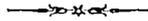
**Botanique.** Stratiotes aloides, 64, 109, 135; Elodea canadensis, 213; Flore du bois d'Angres, 103; — de Vandignies, 140; Geranium phœcum, 240; Absorption de l'acide carbonique par les plantes, 255; La soude dans les végétaux, 256

**Bousies (N).** Sépultures. 131

- Caestre* (N). 41  
*Cambrai* (N). Bourgeoisie de — 54  
**Celtes**. 84  
**Charles IX**. 246  
**Chat** aux yeux discolores. 212  
**Chimie**. Préparation de l'hydrogène, 257; Fabrication de la soude, 255; Acide chromique, 15; Chromate de plomb, 259; Recherche sur les sucres. 14  
*Cobriex* (N). 27  
**Colart**. Les peintres — 11  
**Commanderies** du Temple et de l'ordre de Malte. 1, 21, 41, 165  
**Cousin**. Étude biographique sur — 209  
*Douai* (N). 25, 68  
*Dourges*. (P) Terr. houiller de — 47  
*Écutin* (N). 67  
**Éléphant** dans le diluvium de Sandgatte. 259  
**Entomologie**. Chironomes, 79; Bibio Marci. 100; Les papillons diurnes de Belgique. 164; *Beltis mille punctata*, 184; *Nocauris maculata*, 184; *Empis ciliata*, 192; Les guêpes du Nord de la France. 234  
**États** du Cambrésis. 55  
*Favril* (N). 68  
*Flandre*. Topographie ancienne de la — 147  
**Fourneau** à haute température. 14  
**Gallo-romains**. Vases, 20; Habitations, 19; Constructions, 216; Poteries, 264; Objets, 215; Monnaies. 183, 215  
*Gaudiempré* (P). 22  
**Géographie** du Nord. 242  
**Géologie**. Esquisse géologique, 4, 28, 75, 96, 118, 137, 181, 217; Terrain houiller de Dourges, 47; du Boulonnais, 37; Gault de Saini-Waast, 37; Craie du Blanc-Nez, 38; Analyses de Dolomies, 35; Eaux sulfureuses, 123; Coupe à Roubaix, 35; Puits à Croix, 36; Les rideaux, 59, 112; *Amm. mamillaris*. 135; Affasement de la côte de Dunkerque, 211; Tourbières du littoral flamand, 93; Éléphant fossile, 259; Ours fossile, 181.  
**Godfroy**. Les savants — 72  
*Guise* (A). 264  
*Haspres* (N). Ville et prévôté d'— 44, 69  
*Hautavesnes* (P). 21  
*Hénin-Liétard* (P). 27  
**Hoop**. Le — 113, 144, 177  
**Industrie**. Régénération du peroxyde de manganèse, 56; Lumière monochromatique des sels de soude. 57  
**Jeton**. Le — 251  
*La Flamengrie* (N). 65  
*Le Fresnoy* (N). 67  
*Lille*. Habitation gallo-romaine, 19; Objets gallo-romains, 215; Châtellenie de — : origine, 89; statistique féodale, 200; — au XVI<sup>e</sup> siècle, 202; Hôtel des Monnaies, 120  
*Lomme* (N). 42  
**Lorquin**. Études biographiques sur — 260  
*Lucheux* (S). 22  
**Mammifères marins**, 191  
**Manuscrit** de Sainte-Catherine de Sienna de Douai, 201  
**Mérovingiennes** Sépultures — 109, 216  
**Météorologie**. 17, 39, 60, 87, 107, 133, 179, 210, 262  
**Musaraignes**. Amour maternel des — 181; Musaraigne pygmée, 40  
*Noires motes* Fouilles. 61  
**Némismatique** lilloise, 57; Monnaies romaines, 183, 216  
**Olseaux**. Milan; 40; Cigognes noires, 264; Huppés, 264

**Ours** fossile, 181  
*Pérenchies* (N). 42  
**Physique**. 254  
**Poissons** de nos côtes, 220:  
Anarrhique loup, 111  
*Prémontré* (A). Abbaye de — 11  
**Prison**. Maison centrale de Loos,  
253  
**Puits**. Assainissement des — 12  
*Radinghem* (N). 43  
*Reumies* (A). 109  
*Ribemont* (A). Baillage de — 10  
*Roubaix* (N). 35  
*Saint-Aubin* (N). 68  
*Saint-Léger* (B). 23  
**Sépultures** mérovingiennes, 169,  
216; — Ancienne, 131  
**Tapisserie** flamande, 31

**Temple**. Commanderie du — 8,  
21  
**Thermométrie** clinique, 16  
**Tératologie**. Chèvre heteradel-  
phe, 111  
*Valenciennes*. 65  
*Vandignies* (N). 140, 184  
**Vent**, 86  
*Vervins* (A). Prise de — en 1712,  
177; Sépultures, 216  
**Vesperugo leisleri**, 264  
*Wamin* (P). 68  
*Winnezele* (N) 43  
*Wormoudht* (N). 43  
**Zoologie** Ascidies, 77; Synasci-  
dies, 8; *Helix cantiana*, 180;  
*Dreissena cochleata*, 154; *Cor-  
dylophora palustris*, 214; Mol-  
lusques nouveaux des côtes du  
Boulonnais, 134; Foraminifères  
vivants de Belgique, 168



## ERRATA

- P. 78, l. 2 et 30 au lieu de *amphionus* lisez *amphioxus*.  
P. 79, l. 9 en remontant au lieu de *Le mâle de* lisez *Le mâle des*.  
P. 80, l. 1 au lieu de *Kütznig* lisez *Kützing*.  
— l. 7 au lieu de *Cyprius* lisez *Cyprins*.  
— l. 18 au lieu de *Phrygomiens* lisez *Phryganiens*.  
au lieu de *microlepidoptères* lisez *microlepidoptères*.  
— l. 20 au lieu de *A. Müller et Delpius* lisez *H. Müller et  
Delpino*.  
P. 81, l. 1 au lieu de *Mernuis* lisez *Mermis*.  
P. 105, l. 1 en remontant au lieu de *rubens* lisez *purpurascens*.  
P. 112, l. 16 en remontant au lieu de *habitant* lisez *habitat*.  
P. 182, l. 1 en remontant au lieu de *oolide* lisez *oolite*.  
P. 184, l. 7, 15 et 38 au lieu de *maculatas* lisez *maculata*.  
— l. 13 au lieu de *senecto paludosus* lisez *sonchus palustris*.  
P. 192, l. 13 au lieu de *ombillifère* lisez *ombellifère*.  
P. 183, l'article sur les Monnaies romaines à Ardres est de M. Debray.  
P. 220, l. 1 au lieu de *Lamberti* lisez *Cordatus*.

LES COMMANDERIES DU TEMPLE ET DE L'ORDRE DE MALTE  
DANS L'ARTOIS, LA FLANDRE WALLONNE  
ET LE HAINAUT FRANÇAIS.

Le livre que M. E. Mannier vient de publier sous le titre de *Commanderies du grand Prieuré de France*, intéresse tout particulièrement notre contrée : les chevaliers du Temple et de Saint-Jean de Jérusalem possédaient plusieurs maisons dans le nord de la France ; toute une partie de l'ouvrage est consacrée à ces maisons par l'auteur, qui ne pouvait pas oublier qu'il est né et qu'il a vécu longtemps dans notre département (1). Ainsi qu'il le dit lui-même, M. Mannier a écrit son livre d'après les documents inédits conservés aux archives nationales de Paris. La plupart des érudits de la province publient leurs travaux d'après les monuments originaux conservés dans les localités dont ils essayent de tracer l'histoire ; l'auteur des *Commanderies du grand Prieuré de France*, négligeant à dessein les documents des archives de la province, a voulu mettre, à la portée de tous les travailleurs, les faits qui résultent de longues recherches opérées dans les archives nationales. En consultant l'*Inventaire sommaire et tableau méthodique des fonds conservés aux archives nationales*, on voit que l'ensemble des archives de l'ordre de Malte a été conservé, et l'on peut se faire une idée de l'immense travail qu'a demandé la publication de l'ouvrage dont nous essayons de donner une idée à nos lecteurs, pour la partie qui concerne l'Artois, la Flandre wallonne et le Hainaut français.

---

(1) *Les Commanderies du Grand prieuré de France*, d'après les documents inédits conservés aux Archives nationales, à Paris, par E. Mannier, 1 vol. in-8<sup>o</sup> de 808 pages ; Paris, 1872, chez Aubry et chez Dumoulin. — Outre les *Recherches sur La Bassée*, sa ville natale, M. Mannier a publié les *Etudes étymologiques, historiques et comparatives sur les noms des villes, bourgs et villages du département du Nord*, et les *Fiamands à la bataille de Cassel*.

Les deux ordres religieux militaires de Saint-Jean de Jérusalem et du Temple possédaient, dans le grand prieuré de France, deux cents établissements dirigés par des commandeurs (*preceptores*), qui avaient sous leur dépendance un grand nombre de maisons moins importantes ; les cinquante-trois commanderies, qui existaient encore au siècle dernier, dirigeaient près de cinq cents maisons. On sait qu'après la suppression de l'ordre des Templiers, ses biens furent réunis à ceux des chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem, et qu'après la prise de Rhodes, en 1523, ces derniers s'établirent à Malte et prirent le nom de chevaliers de Malte. Comme l'auteur, nous réunirons dans le même récit l'histoire des maisons fondées par les Templiers et celle des maisons fondées par les chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem, antérieurement à la suppression de l'ordre des chevaliers du Temple.

*Commanderie de Loison* (1). — Cette commanderie avait pour siège principal une vaste maison avec chapelle, bâtiments à usage de ferme, et tour élevée servant de prison, située dans la grande rue du village, près d'une rivière et au milieu des bois, prairies et champs qui lui appartenaient ; parmi les fiefs qui en dépendaient était le château de Loison ; les hommes cottiers de la seigneurie étaient au nombre de 422 ; ses revenus s'élevaient en 1783, à 7,560 livres. Fondée par les Templiers, cette maison eut à lutter en 1353 contre le comte d'Artois, et en 1364 contre Jean de Créquy, bailli de Saint-Omer ; en 1595 elle fut brûlée, et son territoire fut ravagé durant les guerres qui divisaient Henri IV et Philippe II ; en 1635, nouveau pillage, nouvel incendie, après lequel le commandeur, M. de Rieux-Crèvecœur, fut fait prisonnier et emmené par les Espagnols au château d'Hesdin ; en 1710, pendant les sièges de Béthune et d'Aire, les Français rava-

---

(1) Loison (Pas-de-Calais), arrondissement de Montreuil-sur-Mer, canton de Campagne-lez-Hesdin.

gèrent les terres de la même maison et enlevèrent les grains et les bestiaux. Trois membres dépendaient de la commanderie de Loison : la maison de Frencq, celle de Campagne et celle de Temple-lez-Waben.

*Frencq et Montreuil* (1). — L'établissement de Frencq n'était dans l'origine qu'une grange, où les Templiers renfermaient le rendement de leur dime et terrages des environs de Montreuil. Ils possédaient dans cette dernière ville une maison de refuge, nommée *la Maison de la Commanderie*, dont la porte donnait sur le cimetière. Les hospitaliers arrentèrent la dime de Frencq, qui leur rapportait annuellement 1,100 livres.

*Campagne* (2). — Le Temple de Campagne, désigné plus tard sous le nom d'hôpital, était une ferme située au nord du chemin de Campagne à Buire, près de laquelle se trouvait une chapelle sous le vocable de l'Assomption. Ce domaine possédait au xv<sup>e</sup> siècle 142 mesures de terres labourables et de bois, avec droit de haute, moyenne et basse justice ; en 1783, son revenu était de 1,100 livres. Comme celle de Loison, cette maison eut à souffrir des malheurs de la guerre ; dans le chapitre provincial tenu à Paris en 1600, le commandeur de Loison, le chevalier Du Sart de Thury, vint déclarer que la ferme de Campagne avait été brûlée pour la troisième fois. Au xviii<sup>e</sup> siècle, la chapelle était desservie par des capucins de Montreuil ; en 1770, les ornements et les objets du culte furent transportés dans la maison du Temple près Waben.

*Le Temple-lez-Waben* (3). — Entre Waben et Conchil-le-Temple, il y a un lieu, nommé *la Commanderie*, qui fait

---

(1) Frencq (Pas-de-Calais), arrondissement de Montreuil. — Montreuil-sur-Mer (Pas-de-Calais).

(2) Campagne-lez-Hesdin (Pas-de-Calais), arrondissement de Montreuil.

(3) Conchil-le-Temple et Waben (Pas-de-Calais), arrondissement de Montreuil.

partie aujourd'hui de la commune de Conchil ; c'est là que se trouvait, entre deux chemins, la maison que l'on appelait le Temple-lez-Waben. 60 journaux de terre, 700 journaux de bruyères, un moulin, un four banal et des menues rentes formaient à cette maison un revenu qui s'élevait en 1783 à 1,500 livres. Le rapport de la visite prieurale de 1495 trace un triste tableau des ravages causés dans cette maison par la guerre. La chapelle était dédiée à la sainte Vierge ; le curé de Saint-Vaast la desservait en 1759.

*Gombermont* (1). — Cette petite commanderie du Temple avait été entièrement ruinée et détruite en 1373 ; rétablie en 1479, elle fut réunie à celle de Loison. Le commandeur Emery d'Amboise fit alors reconstruire la chapelle, qui fut desservie par un prêtre séculier. Elle formait un domaine seigneurial de 300 mesures de terre et 40 arpents de bois, situé sur le chemin de Gombermont à Ergny, qui rapportait en 1783 un revenu de 3,600 livres.

G. D.

(*La suite prochainement.*)

---

#### ESQUISSE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD ET DES CONTRÉES VOISINES (suite.)

##### *Ridements du sol à l'âge primaire.*

Pendant l'âge primaire, le sol a subi à deux reprises différentes une série de ridements qui ont amené les plissements et les failles dont nous avons parlé.

1° *Ridement de l'Ardenne.* — Ce ridement, qui s'est effectué à la fin de la période silurienne, a eu pour effet de redresser les couches antérieures de l'Ardenne et du Brabant, qui toutes plongent vers le Sud ; celles qui avaient leur inclination primitive vers le Nord ont été complètement renversées. On pourrait donc voir dans ce ridement l'effet d'un

---

(1) Gombermont (Pas-de-Calais), arrondissement de Montreuil.

refoulement considérable du S. vers le N., comme si l'Ardenne avait été poussée sur le Brabant.

La direction des rides n'est pas droite : à l'O. d'une ligne tracée de Bruxelles à Signy-le-Petit, elle est vers E. 20 à 30° S. ; à l'E. de cette ligne, elle est vers E. 20 à 30° N. ; puis elle tourne encore plus vers le Nord ; elle est vers E. 35° N. à Spa et vers E. 50° N. à Montjoie (Prusse).

Si la première direction coïncide, comme le fait remarquer M. Dewalque, avec celle attribuée par M. Élie de Beaumont au système du Finistère, il n'en est pas de même des autres.

2° *Ridement du Hainaut.* — Ce ridement, qui s'est effectué pendant la dernière partie de la période carbonifère, a dû commencer à se faire sentir dans notre région avant la fin de l'époque houillère, car notre terrain houiller n'est pas complet. Il manque des couches caractérisées selon M. Geinitz par la présence de nombreuses Fougères et l'absence des Sigillaria.

Il paraît aussi s'être accompagné d'un refoulement du Sud vers le Nord qui a dû être plus violent dans le bassin de Namur que dans celui de Dinant, car les couches y sont presque toujours renversées.

La direction du ridement est également brisée. A Avesnes elle est environ vers E. 20° N. ; sur les bords de la Meuse, vers E. ; près de Modave, vers E. 30° N. ; entre Spa et Liège, vers E. 40° N. Dans le Hainaut et le Boulonnais, la direction est vers E. 15° S.

M. Élie de Beaumont a désigné ce ridement sous le nom de système des Pays-Bas et du Nord du Pays de Galles. Mais il s'est trompé en lui attribuant une direction unique. C'est du reste une erreur de croire que la direction d'une faille ou d'un plissement puisse indiquer l'époque géologique où ils se sont faits.

J. G.

---

RECHERCHES SUR LES SYNASCIDIÉS.

Thèse pour le Doctorat ès-sciences naturelles, par M. Alfred Giard  
(de Valenciennes).

Ce livre est le début d'un jeune naturaliste qui n'a pas craint d'aborder pour son coup d'essai les difficultés les plus sérieuses de l'étude de la zoologie. Quand on sait combien, dans les recherches microscopiques, les premiers pas sont pénibles et incertains, et quelle longue expérience il faut acquérir ordinairement, pour arriver à la sûreté de la main et du coup d'œil, on doit doublement applaudir ceux qui, comme M. Giard, commencent par un succès.

Qu'est-ce que les Synascidiés, ou Ascidiés composés ? Ce n'est pas faire injure aux lecteurs du *Bulletin* de supposer qu'ils se font cette question pour la plupart. Il serait plus facile d'y répondre par une description que par une définition proprement dite. Essayons toutefois : Les Ascidiés sont des invertébrés acéphales de taille et d'aspect fort variés, formés d'une espèce d'utricule contractile, à deux orifices, et fixés par leur base aux corps marins, tantôt isolément, tantôt en groupe.

Ce double mode d'adhérence les a fait diviser en Ascidiés simples et en Ascidiés composés ou *Synascidiés*.

Entraîné vers ce groupe zoologique par les travaux de M. Lacaze du Thiers, son maître, M. Giard voulut aller chercher sur place les objets de ses études, et séjourna longtemps sur les côtes de Bretagne, à Roscoff, où ces productions sont très-abondantes. Il s'y livra à de minutieuses investigations sur les rochers, les algues, les fucus et les coquilles, découvrit beaucoup d'espèces nouvelles, disséqua, dessina, étudia en physiologiste et en nomenclateur, et de toutes ces recherches composa l'ouvrage que nous nous sommes donné la tâche d'analyser.

Il fait d'abord l'historique des travaux entrepris avant lui sur ces êtres si curieux, depuis Schlosser (1756) jusqu'à

M. Lacaze, en passant par Pallas, Savigny, Cuvier, Lister, Milne-Edwards, etc., puis, après avoir déterminé la position organique de l'Ascidie, il entre dans tous les détails anatomiques de l'enveloppe cutanée, du système musculaire et nerveux, de l'appareil digestif, du système circulatoire, du sang, des organes de la respiration et de la reproduction.

Ce chapitre est tout à la fois descriptif et critique ; l'auteur non-seulement décrit ce qu'il a vu sous sa lentille, il compare en outre avec tout ce qui a été dit par les physiologistes les plus renommés, rectifie les erreurs, complète les observations, et compose ainsi un résumé substantiel des connaissances actuelles sur la matière.

Le chapitre suivant est consacré à la manière de vivre des Ascidies, à l'influence exercée sur elles par les agents extérieurs, aux endroits les plus propices pour les rechercher, à leur nourriture, à leurs ennemis. Il débute par un axiome qui devrait être inscrit en tête de tous les traités d'histoire naturelle : « On ne connaît bien un être que lorsque l'on sait comment il se conserve, comment il conserve son espèce, enfin comment il entre en rapport avec le monde extérieur et quels sont ces rapports. » C'est là le principe des principes, c'est la condamnation sans réplique de tous les spéficateurs de cabinet qui créent des espèces sur des diversités minimales, sans avoir cherché leurs relations biologiques.

L'auteur aborde ensuite son sujet spécial, les Synascidies, ou agglomérations d'Ascidies, vivant en commun et comme greffées les unes aux autres, un peu à la manière des fleurs composées. Il donne à ces aggrégations le nom de *Cormus* et leur trouve trois modes de formation, la Scissiparité ou bouture, la Gemmiparité ou bourgeonnement, la Concrecence ou greffe par approche ; on voit que nous côtoyons toujours le règne végétal et que les Synascidies sont bien près des Zoophytes, si même elles n'en sont pas plus près que des Mollusques.

Arrive enfin la classification systématique ; M. Giard, après avoir analysé et rejeté toutes celles qu'avaient essayées ses devanciers, en propose une autre appuyée sur le mode de formation du *Cormus*, qui comprend trois classes, sept familles et vingt-deux genres. Il décrit trente-cinq espèces, toutes de Roscoff, dont vingt-quatre sont nouvelles, et termine par où peut-être il eut été plus logique de commencer, par l'embryogénie des Synascidies et la recherche de leur place dans la chaîne des êtres.

On comprend que nous ne pouvons présenter ici que ce simple squelette du travail de M. Giard ; mais c'est en donner une bien faible idée. Il a çà et là des échappées philosophiques sur la classification, la spécification, le transformisme, qui mériteraient toutes d'être signalées et discutées ; notons surtout le curieux chapitre du *Mimetisme*, ou analogie par imitation, qui ouvre tout un horizon aux amateurs des problèmes finalistes.

N'oublions pas de remarquer que M. Giard donne la preuve qu'aucune des branches de l'histoire naturelle ne lui est étrangère ; nous savions d'ailleurs que la botanique et l'entomologie lui sont familières, et que les environs de Valenciennes ont été explorés par lui, pour la recherche des plantes et les insectes, avec autant de soin que les rochers de Roscoff. Si, comme on l'assure, il se voue à l'enseignement de l'histoire naturelle, nous faisons des vœux pour qu'il soit prochainement appelé à professer dans le Nord ; ce sera l'éloigner de ses chères Ascidies, mais ce sera donner à l'étude de notre Faune locale un utile et vif stimulant.

A. DE NORGUET.

---

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE LAON.

Tome XIX (années 1869-1870).

La Société académique de Laon est au nombre des sociétés qui prouvent, par d'importants travaux, l'utilité des sociétés

savantes et de leurs mémoires. Les douloureux événements qui se sont accomplis depuis la publication de leur dernier volume, les tristesses et les périls au milieu desquels les a jetés l'occupation étrangère ont pu entraver la réunion des membres de cette académie ; ils n'ont pu les empêcher de continuer leurs travaux.

L'*archéologie* n'a pas été négligée. En juillet 1870, en pleine émotion politique, un certain nombre de sociétaires sont allés étudier les blocs symétriquement alignés qu'offre le promontoire qui sépare les deux vallons de Montchâlons et d'Orgeval, afin d'y discuter les opinions opposées de M. Melleville et de M. Robert Fleury. Avec M. Midoux, la même société a visité la crypte de l'église Saint-Julien de Laon et des caves offrant de curieux pilastres à chapiteaux sculptés qui remontent peut-être au VIII<sup>e</sup> et au IX<sup>e</sup> siècles, ainsi que des peintures murales d'une haute antiquité. Parmi les deux cents médailles, trouvées récemment par M. Pilloy, quelques-unes sont remarquables par leur rareté et leur belle conservation. A propos d'un vitrail dans une église de La Ferté-Milon, M. l'abbé Boquet a donné d'intéressants détails sur cette ville, et a enrichi le bulletin d'un beau dessin de la verrière qu'il était chargé de faire restaurer.

Outre les travaux historiques de M. Malton et de M. Taïée que nous étudierons à part, nous devons citer du modeste et regrettable M. Thillois un mémoire sur l'emplacement de Bibrax, de M. Melleville un travail sur le chevalier d'Amerval, où l'auteur montre trop d'indulgence envers le mari nominal qui a été accusé d'avoir jeté Gabrielle d'Estrées dans les bras de Henri IV, de M. Combier, président de la Société, l'histoire d'un procès de chasse intenté aux religieux de Prémontré au nom d'un tribunal spécial nommé *la Varenne du Louvre*, de M. l'abbé Batton une *Etude sur le passage de Louis XV à Laon en 1744*, et de M. Marville une *Notice sur le village d'Autreville*, situé près de Chauny.

Des études biographiques ont été consacrées à l'auteur as-

cétique Mathieu Beuvelet par M. l'abbé Batton, au graveur et statuaire Guillaume Dupré, et aux artistes Colart de Laon et Colart le Voleur par M. Ed. Fleury.

A cette revue générale des travaux de l'académie que nous avons en partie empruntée à l'intéressant rapport du secrétaire M. Ed. Fleury, nous devons ajouter une étude particulière sur trois mémoires importants publiés dans le Bulletin : le *Bailliage de Ribemont, l'abbaye et l'ordre de Prémontré, les Peintres Colart de Laon et Colart le Voleur*.

Le *Bailliage de Ribemont*, par M. Matton, est une étude pleine de faits qui montre l'état de l'administration judiciaire au xvii<sup>e</sup> et au xviii<sup>e</sup> siècle. L'auteur a esquissé les détails de ce curieux tableau, d'après des documents conservés dans les archives départementales de l'Aisne, en indiquant toujours avec la plus grand soin les séries auxquelles il a puisé. Nous aurions désiré un travail d'ensemble sur la situation et les divisions topographiques du bailliage en tête de ce mémoire, et quelques lignes de conclusion ; mais, telle qu'elle a été publiée, cette étude est importante, curieuse, originale. Elle fait connaître, par des détails et par des anecdotes piquantes, les interminables conflits de juridiction qui éclataient entre les trois polices rurales, celle des officiers municipaux, celle du prévot et celle du bailliage, entre les magistrats royaux d'un même siège, entre les lieutenants du bailliage d'un côté, et de l'autre les nombreux notaires, huissiers et procureurs postulants qui manifestaient des vellétés d'indépendance ; le cumul des offices royaux était toléré, malgré les graves abus qui en résultaient ; et à tout cela se mêlent les désastres causés par la soldatesque, les émeutes dans les campagnes, la violence employée contre les magistrats. En voyant, dans les détails ce qu'étaient devenus les offices royaux créés autrefois pour faire sentir l'action bienfaisante du pouvoir central, on ne peut regretter que le bailliage de Ribemont ait été supprimé, on dit avec le savant auteur de ce travail : « Il devenait urgent de faire disparaître » une autorité méconnue. L'exécution des édits de décembre

» 1764 et de mai 1766, supprimant le bailliage de Ribemont  
» pour l'unir à la justice ducale de Guise, mit fin à d'inter-  
» minables différends, qui reflètent, dans une certaine me-  
» sure, le désordre de la société qui, depuis longtemps,  
» désirait un régime mieux approprié à ses intérêts et à ses  
» espérances légitimes. »

Malgré l'intérêt qu'elle présente, la première partie de l'*Etude sur l'abbaye de Prémontré* par M. Taié, ne satisfait point le lecteur comme le travail de M. Matton ; au lieu de citer les documents en bas de chaque page et de faire connaître avec précision les titres qu'il a consultés, le numéro et le folio des cartulaires et des volumes manuscrits dont il s'est servi, l'auteur s'est contenté de publier en tête de son volume la liste de quelques manuscrits, sous la rubrique *Ouvrages et recueils consultés* ; au lieu d'ajouter à son long et important travail un certain nombre de documents originaux publiés *in extenso*, il n'a reproduit dans l'appendice que des extraits ou des analyses de certaines chartes et de certains manuscrits. Nous regrettons d'autant plus ces défauts de méthode, que l'ouvrage de M. Taié témoigne d'un long travail, de nombreuses recherches et d'un talent d'exposition qui rend agréables à lire les pages consacrées à l'abbaye de saint Norbert.

Dans l'article qui a pour titre *les Peintres Colart de Laon et Colart le Voleur*, M. Ed. Fleury a eu l'excellente idée de réunir toutes les mentions publiées, il y a vingt ans, par M. de Laborde, et de faire connaître un précieux document retrouvé par M. Matton, archiviste du département de l'Aisne, qui établit que le vieux maître de Laon résidait dans cette ville entre 1420 et 1428. Mais on peut reprocher à M. Ed. Fleury, ce qu'il reproche à son collègue, M. Melleville, de ne pas appuyer de preuves les hypothèses qu'il avance ; il n'a pas lu les écrivains dont il parle. Il reproche à l'auteur de l'ouvrage sur l'*Art chrétien* en Flandre de n'avoir pas rendu justice à Colart de Laon, et cet auteur, n'a pas dit un mot de

Colart de Laon et n'a parlé que de Colart le Voleur; il emprunte presque toutes ses citations à M. de Laborde, et il paraît ignorer qu'un extrait de comptes, reproduit dans le tome I des *Ducs de Bourgogne*, prouve que Colart le Voleur est fils et héritier de Jehan le Voleur, peintre de Jean-sans-Peur, et que par conséquent il ne peut y avoir entre Colart de Laon et Colart le Voleur cette filiation que M. Ed. Fleury donne encore comme une probabilité. Au sujet des écoles de peinture flamandes, dont il nie l'existence antérieurement à 1390 ou 1400, nous renvoyons M. Ed. Fleury aux ouvrages de M. Félix Devigne et de M. Ed. de Busscher, qui citent le règlement de la corporation des peintres et sculpteurs de Gand en 1338, et offrent les noms d'environ deux cents peintres gantois antérieurement à 1410, au *Messenger des sciences de Gand*, aux travaux de M. A. Pinchart, au livre de Crowe et Calvacaselle sur les *Early flemish painters*, qui établissent l'existence d'écoles dans tous les grands centres des provinces de la Flandre, comme il y en avait à Lille et Douai, et sans doute à Amiens et à Laon. Dans ses appréciations sur l'art, M. Ed. Fleury en est encore à la première édition de l'*Histoire de la peinture flamande*, de M. Alfred Michiels; il ne tient aucun compte des travaux publiés depuis vingt ans en Belgique, en France, en Angleterre et en Allemagne.

---

SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LILLE.

*Travaux courants.*

*Moyen facile d'assainir les puits infectés de gaz méphitiques.*

—M. Bachy, après avoir rappelé quelques uns de ces déplorables événements reproduits, chaque année, par l'ignorance des personnes qui descendent dans des *puits infectés de gaz méphitiques* et y sont frappées de mort, expose un moyen facile qu'il a imaginé et dont il s'est servi depuis longtemps pour prévenir un pareil malheur, *moyen qui, appliqué à*

*temps, sauverait la vie des personnes simplement asphyxiées.*

Il suffit d'attacher un parapluie à une longue corde, de le lancer renversé dans le puits et de l'y manœuvrer en lui imprimant un mouvement rapide de bas en haut. En peu de temps, le gaz délétère se trouve remplacé par l'air atmosphérique et conséquemment tout danger a disparu.

Pour confirmer ces faits d'une manière péremptoire, M. Bachy a récemment entrepris des expériences de laboratoire. Elles ont pleinement répondu à son attente et lui ont fourni cette donnée qu'avec un parapluie on parviendrait à extraire, en une minute, l'acide carbonique et, à plus forte raison, tout autre gaz, remplissant entièrement un puits de sept mètres de profondeur sur un mètre de largeur, et qu'on arriverait au même résultat, mais en trois minutes, avec une planche de 33 centimètres carrés, horizontalement suspendue à une corde et mises très vivement en mouvement répété de bas en haut.

M. Meurein a ajouté qu'en quelques localités du Pas-de-Calais, il a vu assainir des puits par l'emploi de deux bottes de pailles liées en croix, et développées en forme d'éventails par chacune de leurs extrémités.

*Inscriptions numidiques.* — M. le général Faidherbe, en présentant à la Société quatorze nouvelles inscriptions numidiques (1), a annoncé que la lecture de ces inscriptions vient de faire un grand pas. M. Halevy, en modifiant la signification de quelques lettres, est parvenu à trouver sur les épitaphes un certain nombre de noms historiques, tels que Elisat (nom de Didon), Masippa, etc.

*Iode dans les phosphates calcaires.* — M. Kulhmann a découvert que le phosphate de chaux du Lot-et-Garonne qu'il emploie en grande abondance dans ses usines, contient une

---

(1) Bulletin II, 240.

certaine quantité d'iode, mais seulement des traces de brôme. Ce phosphate est un produit de sources thermales qui datent de l'âge tertiaire.

*Fourneau à haute température*, par M. H. Violette. — Il résulte des essais de l'auteur qu'un simple fourneau à vent, accolé à une cheminée à vapeur de 30 m. de hauteur, peut servir à développer une chaleur capable de fondre la platine et par conséquent les métaux et substances les plus réfractaires : cette dernière opération n'est ordinairement réussie qu'à l'aide du souffle puissant d'une machine, ainsi que par la combustion de l'oxygène et de l'hydrogène. C'est là un exemple remarquable de l'influence considérable de la hauteur de la cheminée sur le tirage. Il est si violent que pendant l'opération les parois du fourneau, qui n'ont que 0 m. 35 d'épaisseur, ainsi que le couvercle restent tout à fait froids à l'extérieur, malgré l'excessive température développée dans l'intérieur : aussi un semblable fourneau ne nécessite aucune armature en fer pour la maintenir.

*Recherches sur les sucres bruts de 3<sup>e</sup> jet*. Par M. Ch. Viollette, professeur à la Faculté des sciences.

L'auteur trouve que les sucres du Nord contiennent les principes qui existent dans les mélasses d'où ils proviennent, mais en proportions différentes. Nous ne saurions entrer ici dans le détail des analyses contenues dans ce travail, nous nous bornerons seulement à rappeler la conséquence que l'auteur en déduit parce qu'elle offre un intérêt particulier pour notre industrie sucrière. M. Viollette montre que la méthode d'énumération due au D<sup>r</sup> Schleiber, et adoptée généralement par le commerce des sucres est inexacte et que en ce qui concerne les sucres de 3<sup>e</sup> jet du Nord, elle constitue un préjudice aux fabricants au profit des raffineurs, préjudice qui peut aller jusqu'à 4 fr. 50 par chaque sac de sucre de 100 kil. pour les échantillons analysés.

*Préparation de l'acide chronique.* — M. Du villier, préparateur de chimie à la Faculté des sciences de Lille, modifiant un procédé vaguement indiqué par Vauquelin, a trouvé moyen de préparer en quelques heures une quantité d'acide chronique que l'on mettait plusieurs jours à obtenir

La méthode repose sur l'insolubilité du nitrate de baryte dans un excès d'acide nitrique. On fait bouillir pendant dix minutes 100 parties de chromate de baryte, 100 parties d'eau et 140 parties d'acide nitrique. Il se forme du nitrate de baryte qui se dépose; on chasse l'acide nitrique par distillation et on obtient l'acide chronique cristallisé en mamelons noirs.

#### *Distribution de récompenses.*

Le 29 décembre dernier, la Société a tenu sa séance solennelle.

M. Corenwinder, président, a prononcé un éloquent discours sur l'utilité du travail et sur les avantages tant matériels qu'intellectuels de la science. Il a terminé par un appel patriotique à la jeunesse française.

« Il ne faut pas se le dissimuler : les peuples, ainsi que les » individus, sont soumis à la loi de la sélection naturelle. » La nation qui se laisse corrompre est une proie pour la » tyrannie. Celle qui néglige de cultiver son intelligence, de » se soumettre aux lois imprescriptibles du devoir, est des- » tinée à périr, et devra céder la place à d'autres qui auront » montré plus d'aptitude dans les travaux de l'esprit et dans » la pratique des vertus sociales. »

Le concours de cette année a été brillant. La Société avait été bien inspirée en mettant au concours l'étude de la thermométrie clinique. Depuis quelques années, la médecine s'est emparée du thermomètre; elle s'en sert avec succès pour apprécier la marche de la maladie et même pour prévoir sa terminaison. En 1869, lorsque la Société proposa cette question, il y avait un grand nombre de travaux sur l'application

du thermomètre, mais aucun traité didactique. Il lui sembla utile de résumer toutes ces recherches en les soumettant à une critique raisonnée.

Trois mémoires lui ont été remis. Elle a accordé le prix Wicar de 14,000 fr. à M. Billiet, médecin aide-major au 1<sup>er</sup> chasseur d'Afrique, et une médaille d'or de 5,400 fr. à M. P. Redard, étudiant en médecine à Paris.

Ces deux mémoires se complètent l'un par l'autre. Le premier s'occupe surtout des augmentations de température. Un grand nombre de tracés thermométriques donnent une idée nette de la marche de la température dans un certain nombre de maladies, et mettent en lumière les différences frappantes et caractéristiques qu'elles offrent entre elles; si bien que par le tracé d'une courbe thermométrique, on peut reconnaître la maladie, son intensité et prédire sa terminaison.

Le second mémoire a surtout en vue les abaissements de température dans les grands traumatismes. Il arrive à cette conclusion que tout blessé dont la température descend à 35°5 succombera infailliblement.

Le concours de géologie n'a pas eu moins de succès. Des médailles d'or ont été décernées 1<sup>o</sup> à M. Debray, conducteur des ponts-et-chaussées à Lille, pour un mémoire sur le gisement et l'âge de la tourbe; 2<sup>o</sup> à M. Ludovic Breton, ingénieur des mines d'Auchy-au-Bois, pour une étude géologique sur le terrain houiller de Dourges. Nous rendrons compte ultérieurement de ces travaux.

M. le docteur Chonnaux-Dubisson, de Villers-Bocage (Calvados), a eu une médaille d'argent pour des recherches sur l'absorption des poisons par les muqueuses.

M. J. Chabrier, sculpteur à Lille, une médaille de vermeil pour une statuette de Ganthois, fondateur de deux maisons hospitalières.

Quelques récompenses accordées aux poètes habitués des concours ont donné à M. Chon, rapporteur, l'occasion de

faire une excellente digression sur la pauvreté de notre littérature et sur son rôle dans l'avenir.

La séance s'est terminée par une cérémonie toujours émouvante : la distribution des médailles aux agents industriels et aux actes de haute moralité. Rien de torchant comme de voir ces vieux serviteurs ornés de leurs cheveux blancs, monter sur l'estrade pour recevoir leurs récompenses, pendant que M. Aimé Houzé de l'Aulnoit raconte leur vie de travail, de dévouement et de sacrifices.

### CHRONIQUE.

	Décembre.	
	1872	année moyenne.
<b>Météorologie.</b>		
Température atmosphér. moyenne.	6° 59	3° 54
— moy. des maxima.	9° 09	
— — des minima.	4° 09	
— extr. maxima, le 25.	12° 8.	
— — minima, le 10.	0° 9.	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	751 <sup>mm</sup> 156	760 <sup>mm</sup> 853
— — extr. max. le 27.	761 <sup>mm</sup> 05.	
— — — min. le 10.	721 <sup>mm</sup> 90,	6 h. du soir.
Tension moy. de la vap. atmosph.	6 <sup>mm</sup> 43	5 <sup>mm</sup> 39
Humidité relative moyenne %.	83.7	87.2
Épaisseur de la couche de pluie.	129 <sup>mm</sup> 83	52 <sup>mm</sup> 69
— — d'eau évap.	14 <sup>mm</sup> 87	15 <sup>mm</sup> 79

En décembre on observe la continuation de la période pluvieuse commencée en octobre. La terre saturée d'eau et battue par la pluie n'absorbe plus ; l'eau se rend directement dans les ruisseaux, fossés, rivières, qui faute d'écoulement assez rapide, débordent partout et causent des inondations très-étendues.

L'abondance de la pluie, sa température, la nébulosité du ciel, souvent couvert, déterminent une élévation anormale de la température atmosphérique, presque double de la moyenne ordinaire de décembre.

La tension électrique fut assez grande et se manifesta par l'orage du 11, les éclairs sans tonnerre des 9 et 10, les tempêtes des 8 et 9.

Les 6 et 9 il tomba un peu de grêle, les 10 et 13 un peu de neige.

A cause de l'énorme dépression barométrique du 10, il importe de décrire avec quelques détails l'état météorique de ce jour, de la veille et du lendemain.

Dans la nuit du dimanche 8 au lundi 9, tempête S. O., éclairs sans tonnerre.

Lundi 9, six heures matin, pluie S. O., matinée ciel serein nébuleux et nébulo-serein alternativement, vent très-fort S. O., nuages des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> couches, cirri et cirro-cumuli O. S. O.; marche très-lente. Onze heures trente minutes soir grêle; minuit ciel couvert, vent très-fort S. S. O.

Mardi 10, nuit, ciel nébulo-couvert, pluie, vent très-fort S. S. O., éclairs sans tonnerre. Neuf heures matin, ciel nébulo-serein, des cirri et cirro-cumuli des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> couches viennent lentement de l'O. N. O., de grands cumuli, peu épais d'abord, à la marche rapide S. S. E. passent au-dessous d'eux et les cachent en partie. Vent très-fort S. S. E.

Baromètre 742<sup>mm</sup> 50 à 7<sup>h</sup> 7; à 0<sup>h</sup> 741<sup>mm</sup> 58 Dès ce moment la baisse du baromètre est régulière et progressive jusqu'à six heures du soir, moment où s'observe le minimum 723<sup>mm</sup> 00 à 9<sup>h</sup> 5, 721<sup>mm</sup> 90 à 0<sup>h</sup>.

Ce minimum n'a jamais été observé à Lille.

A partir de six heures la colonne mercurielle remonte d'une manière régulière et continue, de même qu'elle était descendue.

8 heures,	724 <sup>mm</sup> 22 à 9 <sup>h</sup> .7	ou	723 <sup>mm</sup> 09 à 0 <sup>h</sup>
10 heures,	725 <sup>mm</sup> 00 à 9 <sup>h</sup> .0	ou	723 <sup>mm</sup> 95 —
minuit,	726 <sup>mm</sup> 50 à 8 <sup>h</sup> .6	ou	725 <sup>mm</sup> 50 —
Mercredi 11, 9 h. m.	742 <sup>mm</sup> 92 à 6 <sup>h</sup> .8	ou	742 <sup>mm</sup> 44 —

(Le 0 de l'échelle barométrique est à 22<sup>m</sup> 585 au-dessus du niveau moyen de la mer).

Le mardi 10, à 0 h. cinquante minutes soir, commencement d'une pluie continue mêlée de neige, nuages S. S. E. à dix heures du soir, le vent étant à l'O. S. O., on voit au travers des éclaircies les nuages de la 2<sup>e</sup> couche venir lentement, comme le matin, de l'O. N. O. A minuit, le vent souffle très-fort de l'O. S. O., le ciel est couvert. Dans la nuit du 10 au 11, pluie abondante (10<sup>mm</sup>7) mêlée d'un peu de grêle, éclairs, tonnerre.

L'énorme dépression barométrique ne peut être attribuée qu'à un cyclone d'un diamètre excessivement étendu. La tourmente atmosphérique qui accompagne ordinairement ces météores. s'est peu fait sentir dans notre localité.

La hauteur moyenne du baromètre en décembre est bien au-dessous de la moyenne générale.

Malgré la continuité de la pluie, l'air fut moins humide qu'en décembre année moyenne, et l'épaisseur de la couche d'eau évaporée fut très-peu inférieure à la moyenne.

Les vents régnants furent ceux du S. O. et du S. S. E. Les courants supérieurs vinrent surtout du S. O.

Il y eut pendant le mois 24 jours de brouillard, 9 de rosée, 27 de pluie, 2 de grêle, 2 de neige, 1 de gelée blanche, 1 de gelée à la campagne, 2 de tempête, 1 d'orage, 2 d'éclairs sans tonnerre.

Enfin, le 23, la pluie cesse à peu près, et partout les cultivateurs labourent la terre et l'ensemencement, travaux qui se font dans d'assez bonnes conditions.

**ANNÉE ASTRONOMIQUE.**

	1872	année moyenne.
Température atmosphérique moyenne . . . . .	10°.96	10°.02
— moyenne des maxima . . . . .	14°.68	
— — des minima . . . . .	7°.23	
— extrême maxima le 22 juillet . . . . .	33°.4	
— — minima le 2 janvier . . . . .	2°.6	
Baromètre hauteur moyenne à 0° . . . . .	757 <sup>mm</sup> .896	759 <sup>mm</sup> .611
— extrême maxima le 7 avril . . . . .	774 <sup>mm</sup> .60	
— — minima le 10 décembre . . . . .	721 <sup>mm</sup> .90	
Tension moyenne de la vapeur atmosphérique . . . . .	7 <sup>mm</sup> .82	7 <sup>mm</sup> .67
Humidité relative moyenne % . . . . .	73.5	77.6
Épaisseur de la couche de pluie . . . . .	1017 <sup>mm</sup> .81	671 <sup>mm</sup> .87
— — d'eau évaporée . . . . .	836.01	841.01

Les 1017<sup>mm</sup>.81 d'eau météorique comprennent 960<sup>mm</sup>.42 d'eau de pluie, 44<sup>mm</sup>.34 d'eau de neige, et 13<sup>mm</sup>.05 d'eau de grêle.

Ciel serein 15 jours, demi-couvert 218, couvert 103.

**Habitation gallo-romaine à Lille.** — En retrouvant l'an dernier, de nombreux débris antiques, rue Solferino (voir *Bulletin scientifique*, tome 3, pages 88 et 144), j'avais présumé qu'ils provenaient d'une habitation existant à proximité de la fontaine del Saulx, vers les premiers temps de la domination romaine; cette supposition a été confirmée, au mois de juillet, par la découverte que j'y ai faite, d'une fondation cachée par les remblais de la digue élevée par Louis XIV. Dans la partie explorée (qui n'a, il est vrai, que deux mètres de largeur) il ne reste, de cette fondation, que la dernière assise, composée d'un lit de gros silex noyés dans de la chaux au milieu de laquelle j'ai recueilli des éclats de tuiles romaines de la grandeur d'un doigt. Entre la fondation et la rue, j'ai, de nouveau, ramassé des pierres de construc-

tion, des tuiles, des scories de fer, des fragments de poteries gallo-romaines, parmi lesquels plusieurs en belle terre rouge lustrée, dont l'un marqué d'une estampille de potier malheureusement très-fruste. Il ne me paraît donc pas douteux que cette fondation a appartenu à l'habitation d'où proviennent tous les débris exhumés. Je suis redevable de cette découverte à la bienveillante autorisation qui m'a été, comme précédemment, accordée par l'administration municipale, d'entreprendre des fouilles sur les terrains de la ville ; il est regrettable que les pluies continuelles n'aient point permis jusqu'aujourd'hui de poursuivre les recherches commencées.

**Vases gallo-romains à Beauvois.** — M. Passet, manufacturier à Beauvois (Nord), a offert récemment au musée de Cambrai, une très-belle collection de vases gallo-romains en terre et en verre, trouvés en 1870, sous le sol de sa fabrique. Le faire de ces vases, les incinérations qu'ils accompagnaient, les monnaies trouvées avec eux, et dont la plus récente est d'Hadrien, prouvent qu'ils sont contemporains des premiers siècles. Beaucoup sont de formes connues, tels que vases à la boisson avec anses, tasses en terre rouge lustrée à bords ornés de feuilles d'eau, soucoupes en terre noire brillante, etc. ; deux des vases rouges sont signés, l'un porte la marque du potier Licinius, l'autre l'estampille Vita. Nous citerons, comme s'écartant des formes ordinaires, un vase en terre noire, très-gracieux, à panse large et à col élargi qui s'élargit graduellement jusqu'à l'ouverture ; un vase rouge orné de petits cercles peints en blanc ; une sorte de jatte munie de deux petites anses, dans lesquelles passent des anneaux mobiles également en terre ; deux vases hémisphériques présentant un grand bord rabattu comme ferait une assiette renversée qui leur servirait de couvercle ; deux vases avec un long manche en terre cuite, qu'on peut comparer aux couets de nos ménagères ; enfin, parmi les verres, une magnifique bouteille carrée, à anse coudée, d'une hauteur de trente-deux centimètres sur seize de largeur. Cette bouteille est remplie d'ossements incinérés. Avec ces vases, ont été trouvées quelques garnitures de coffres funéraires, et deux clous en bronze, ornés d'une tête en relief. Cette découverte vient d'être l'objet, dans les mémoires de la Société d'Émulation, d'une notice d'autant plus intéressante, que l'auteur, M. Durieux, l'a accompagnée d'un grand nombre de dessins dus à son crayon bien connu.

H. RIGAUX.

Lille, imp. Six-Horemans, 73-274.

LES COMMANDERIES DU TEMPLE ET DE L'ORDRE DE MALTE  
DANS L'ARTOIS LA FLANDRE WALLONNE  
ET LE HAINAUT (suite.)

Commanderies de Hautavesnes.

*Hautavesnes* (1). — Les ruines d'une ancienne tour féodale, enclavées dans une ferme de la Grande-Rue du village de Hautavesnes, indiquent aujourd'hui l'emplacement de cette riche et puissante commanderie.

Seuls seigneurs du village, résidant dans un château dont l'enclos comprenait 288 mencaudées, les chevaliers de St-Jean possédaient à Hautavesnes plus de mille autres mencaudées qui leur devaient rentes. Ils jouissaient du privilège de ne payer aucun droit de tonlieu pour les denrées et marchandises qu'ils avaient à acheter ou à vendre dans la ville d'Arras, et possédaient aussi la prérogative de lever à leur profit tous les reliefs des fiefs tenus du souverain dans le comté d'Artois et la terre de Saint-Venant (2). Au nombre des bienfaiteurs de cette commanderie, il faut compter, outre les comtes d'Artois et les abbés de Saint-Vaast, les familles nobles de Sauchy, de Pas, d'Anstaing, de Vimy, de Givenchy. En 1190 et en 1198, Adam de Bors et Jean Revel de Noyelles, deux seigneurs qui voulaient partir pour la croisade, empruntèrent de l'argent aux hospitaliers de Hautavesnes, en engageant les dîmes de leurs terres.

Lorsqu'en 1312 le roi eut prescrit à son bailli d'Amiens de faire mettre les chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem en possession des biens qui se trouvaient dans la Picardie, l'Artois et la Flandre, la commanderie de Hautavesnes eut sous sa direction en Artois, les maisons du Temple d'Arras, de Blairville, d'Agnez et d'Hénin-Liétard, dans les châtelaneries

(1) *Hautavesnes*, Pas-de-Calais, arrondissement d'Arras, canton de Beaumez-les-Loges.

(2) Les chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem en 1372, abandonnèrent cette prerogative à Marguerite, comtesse d'Artois, qui leur donna en échange une rente de 200 livres à prendre, chaque année, sur les revenus de la ville de Béthune.

de Lille, Douai et Orchies celles du Temple de Douai, de Cobrieux, de Maisnil, de la Haye-lez-Lille et de Pérenchies, dans le Tournaisis celles de Saint-Léger et d'Anseghem, près d'Audenarde. Bientôt après on réunit encore à la commanderie de Hautavesnes, celle de Gaudiempré avec la maison de Luchoux qui en dépendait. Devenue ainsi l'une des principales commanderies de France, Hautavesnes fut chambre prieurale de 1370 à 1521. Mais vers 1550, démembrée pour la formation de la commanderie de Caestres, elle fut réduite aux membres dont nous allons parler.

*Gaudiempré* (1). — Parmi les actes de donation passés en faveur de cette maison, nous distinguerons celui de demoiselle Marie Sarton qui, en 1262, fit abandon de son manoir et de ses terres à l'hôpital, en échange du droit d'aller chaque jour cueillir à la main seulement, dans le bois de Gaudiempré appartenant aux frères Templiers, l'herbe nécessaire à la nourriture de deux vaches.

Le domaine consistait en une maison avec chapelle, 450 mencaudées avec les terres censives du lieu, la justice seigneuriale, le patronage et la collation de la cure, des dîmes et rentes seigneuriales en plusieurs localités. Le revenu était en 1605 de 400 florins, en 1783 de 3,000 livres.

*Luchoux* (2). — Cette maison, qui avait sa chapelle chargée de trois messes, avait été fondée en 1190, par Hugues, comte de Saint-Pol et Yolande, sa femme, qui lui avaient donné un manoir libre de toutes charges, une charrue de 150 journaux de terre et la franche mouture de leur blé, à condition que les frères de Saint-Jean de Jérusalem bâtiraient à leurs frais une chapelle où ils feraient dire la messe tous les jours et qu'ils ne pourraient rien acquérir à l'avenir dans le comté de Saint-Pol.

En 1373, Luchoux rapportait 164 francs et 3 sols tournois. Au XVII<sup>e</sup> siècle, la maison et la chapelle étaient détruites; les

---

(1) *Gaudiempré* (Pas-de-Calais), arrondissement d'Arras, canton de Pas.

(2) *Luchoux* (Somme), arrondissement et canton de Doullens.

terres qui en dépendaient furent dès lors réunies à la commanderie.

*Le Temple d'Arras.* — Le siège de cette commanderie des Templiers se trouvait à Arras, au haut du faubourg Ronville, à droite de la chaussée conduisant à Bapaume, sur une portion de territoire qui était de la juridiction de l'abbaye Saint-Vaast. Guiman (1), dans le cartulaire de cette abbaye, rapporte la charte de 1140, par laquelle Gauthier, abbé de Saint-Vaast, autorise les frères du Temple à construire une chapelle dans leur maison du faubourg. Les empiètements de ces derniers, leur mésintelligence avec l'abbaye, et leur avidité à augmenter leurs richesses, semblent déjà montrer le germe des vices qui devaient souiller un siècle plus tard la plupart des membres de l'ordre. Néanmoins un grand nombre de donations furent faites au Temple d'Arras, par Bertrand de Beaufort, Louis de Blairville, le chevalier Vaast et plusieurs autres nobles personnages. Au nombre des personnes qui tinrent à honneur d'obtenir leur sépulture dans la chapelle de cette maison, nous citerons Éloi de Berlette et Isabelle de Longué (*de longo vado*), dite de Fontaine.

A l'époque du procès des Templiers, une triste scène eut lieu au faubourg d'Arras. Une bande de soldats sortie de la ville vint envahir le couvent et égorger la moitié des personnes qui s'y trouvaient; ceux qui échappèrent à la mort furent emmenés dans les prisons de la ville (2).

La maison d'Arras fut donnée aux hospitaliers qui cultivèrent les terres qu'elle possédait. Brûlée plus tard par les Anglais qui faisaient le siège d'Arras, elle ne fut jamais relevée. La chapelle fut conservée, comme l'atteste l'extrait suivant du rapport de la visite prieurale faite en 1495 : « Aux faubourgs » de la ville d'Arras, a une chapelle fondée de Saint-Jehan,

(1) Une erreur typographique fait dire à M. Mannier, *Gusman* au lieu de *Guiman*, nom de l'auteur de l'important cartulaire de l'abbaye de Saint-Vaast.

(2) Hennebert, Herbaville et autres historiens d'Arras indiquent comme théâtre de ce massacre la maison de l'hôpital de Hautavesnes, c'est une erreur d'autant plus manifeste, qu'il n'y a jamais eu de Templiers à Hautavesnes.

» chargée de troys messes la sepmaine, servie à présent par  
» chapelain séculier, bien réparée et entretenue et garnie  
» de calice d'argent, livres et ornements pour le service di-  
» vin. Joignant la chappelle, est la maison du sencier, grange,  
» estables, semblablement en bonne réparation où a le com-  
» mandeur toute jurisdiction. » Incendiée au XVI<sup>e</sup> siècle, cette  
chappelle ne fut point rétablie.

Outre un grand nombre de terres censives dans Arras et sa banlieue, les Templiers possédaient trois maisons dans l'intérieur de la ville, le *Four du Temple* dans la rue de Pavie (*in vico de Pavia*), le *Temple* devant la porte Saint-Nicolas, la *Brasserie du Temple*, nommée plus tard le *Rouge-Chevalier* dans le faubourg entre la porte Saint-Nicolas et la Barre du Ris.

*Agnez* (1). — Les Templiers d'Arras possédaient une maison et des terres à Agnez-les-Duisans ; c'était un petit domaine seigneurial qui leur avait été donné en 1219, par Bauduin d'Agnez. Cette maison n'existait plus, lors de la visite prieurale de 1446.

*Blairville* (2). La maison de Blairville, qui était aussi une succursale du Temple d'Arras, était située dans la rue d'Aubigny. Elle est mentionnée pour la première fois dans une donation de 1218. Les terres de ce domaine étaient assez considérables ; elles furent encore agrandies par la générosité des chevaliers Louis d'Adinfer, Gotrand et Martin d'Hendecourt. En 1373, elles rapportaient, dit le *Livre vert*, « LXXX » francs par an et couste ladite maison à retenir bien X francs » par an ; ainsi reste LXX francs. » Le commandeur jouissait de toute justice haute, moyenne et basse.

Ayant souffert des guerres du XVI<sup>e</sup> siècle, cette maison était devenue inhabitable. Pour éviter de la rebâtir, le commandeur de Hautavesnes fut autorisé en 1584, à affermer toutes les terres qui en dépendaient.

---

(1) *Agnez-les-Duisans* (Pas-de-Calais), arrondissement d'Arras, canton de Beaumetz-les-Loges.

(2) *Blairville* (Pas-de-Calais), arrondissement d'Arras, canton de Beaumetz-les-Loges.

*Le Temple de Douai.* — Le plus ancien titre que M. Mannier ait pu rencontrer dans les archives nationales sur le Temple de Douai, remonte à l'année 1213. C'est une charte du doyen de la collégiale Saint-Pierre et de son chapitre confirmant la donation d'une rente de douze sols douaisiens faite par Pierre Mulés, aux frères de la chevalerie du Temple, résidant à Douai, *fratribus militie Templi apud Duacum* (1), sur la maison de Gautier de Faumont située vers la porte des Wetz. Les archives nationales conservent encore l'acte de fondation d'une chapelle dans l'église du Temple de Douai en novembre 1296; cet acte très-curieux montre Robert, seigneur d'Attiches et Gillotte, sa femme, déclarant « qu'ils ont demandé leur » cimetièrre à Notre-Dame du Temple à Douay, requis les » orésons et les biensfais des maisons de ça mer et de là mer, » et puis ces orésons requises ils sont devenus confrères » doudit Temple et ont juré à warder et à tenir le droit dou- » dit Temple. » En conséquence ils fondèrent dans cette église une chapelle où il devait être dit trois messes par semaine pour eux et pour leurs parents trépassés, qui étaient « madame Aélis de Hellingnies qui mère fut à Werin, père » de devant dit Robert, demoiselle Gillotine qui mère fut à » demoiselle Jakemine, mère Robert devant dit, pour l'âme » madame Emme, castelaine de Raise, sautain (2), pour les » âmes des frères et neveux de devant dit monseigneur Ro- » bert, et pour l'âme monseigneur Gillion de Wasières, che- » valier. »

Les Templiers possédaient à Lambres, un moulin à eau d'un grand rapport dont ils arrentèrent le saut en juin 1307, par un acte dont furent témoins le frère Guillaume, commandeur des maisons du Temple dans la baillie d'Arras, frère Simon, d'Arras, frère Denis de le Gorghe, commandeur du

---

(1) Cette expression fait supposer qu'il n'y avait qu'une seule maison du Temple à Douai, et favorise l'opinion de M. l'abbé Dancoisne, qui est d'avis, contrairement à M. Guilmot, que l'hôpital de Saint-Sampson de Douai, n'a pas été donné aux Templiers, mais aux Hospitaliers, vers l'année 1300.

(2) Au lieu de *castelaine de Raise, sautain*, il faut lire *castelaine de Raise, santain* (châtelaine de Raches, sa tante.)

Temple de Douai, frère Pierre de Haymant, porte-clefs de la maison du Temple d'Arras, frère Cehan de Honnechies, chapelain des maisons d'Arras et de Douai, Jakemes, de Seclin clerc du Temple (1).

Le Temple de Douai était situé près du rempart, assez loin de la rue des Wetz, à quelque distance de la porte aujourd'hui désignée sous le nom de porte de Lille. C'était un bel-hôtel, espèce de château-fort, entouré de fossés et de murs dont il reste aujourd'hui des tourelles en briques et quelques constructions à demi-ruinées.

Un rapport de 1424 offre de curieux détails sur la situation de cette maison. On trouvait dans la chambre du commandeur « une caiere à enclastre bien vièse, un banc adossez, un autre » apuyé, un grant lit de deux lez avec queute et coussin » boin de plume, une table et un hestaulx, une grande huche, » un petit dreschoir ployant, un buffet double, un coffre » de mer bien ferré tout autour à double serrure..... » Dans la chapelle, l'autel, qui était en bois, était surmonté « d'une » grande croix ouvrée à un crouceffis de laiton » La devan- » ture était formée « d'un drap de haute lice figuré d'ima- » ges... » Au nombre des reliquaires se trouvait « une » petite croix double, couverte d'argent, quy est dorée, en » laquelle a plusieurs reliques de la vraye croie et autre ave, » une autre relique en manière de serure de laiton doré en » laquelle a plusieurs osselmens de saines. » Parmi les vases sacrés, un grand calice d'argent doré émaillé autour du pied, « Il aultres calices d'argent doré ung enchensoir d'ar- » gent, et ung aultre aorné de couivre de Limoges..... » Au nombre des missels, bréviaires et autres livres figurait un » roman escript en parchemin, contenant plusieurs ystoires » de Bauduin Desebourt et aultres. » (2).

---

(1) Daté de juin 1397, ce document offre les noms de deux des religieux qui devaient être dans le Temple de Douai, le 13 octobre de la même année, lors de l'arrestation des Templiers. Comme on ne retrouve ni le nom de Denis de le Gorghe, ni celui de Jean de Honnechies dans la relation du P. Wauthier, publiée par M. Guilmot, on peut suspecter l'authenticité de cette relation qui ne repose sur aucune preuve certaine.

(2) Le texte *Ystoire Bauduin, Desebourt et aultres*, donné par M.

La maison du Temple de Douai possédait une centaine de razières de terre dans les environs. Le commandeur de Hautavesnes avait au XV<sup>e</sup> siècle, toute justice et seigneurie dans le Temple de Douai et aussi dans la maison de Saint-Sanson (1).

*Hénin-Liétard* (2). — La maison, qui porte ce nom bien qu'elle fût située sur Dourges parcequ'elle était plus près d'Hénin-Liétard, consistait en une ferme de 88 mencaudées, qui dépendait du Temple de Douai.

*Cobrieux* (3). — Cette commanderie était plus importante. Au mois de janvier 1226, Raband, seigneur de Rumes, en présence de frère Salverte, commandeur des maisons du Temple en Flandre, renonça en sa faveur à tous les droits qu'il avait sur le fief d'Amaury, seigneur de Cobrieux, et le 15 août suivant, celui-ci donna à l'ordre des Templiers dont il faisait partie, le tiers du fief de Cobrieux qu'il tenait de Robert de Gondecourt et de Robert, châtelain de Lille, avec promesse de lui abandonner les deux autres tiers, lorsque le châtelain de Lille aurait reçu des Templiers une somme de 500 livres; Amaury leur accordait en outre le tiers du fief de Genech. Au XIV<sup>e</sup> siècle, les Hospitaliers prirent possession de la maison de Cobrieux, et devinrent, en la place des Templiers, les seigneurs et haut-justiciers du village.

Leur domaine se composait d'un château ou donjon sei-

---

Mannier, est évidemment fautif, il s'agit du célèbre *roman de Bauduin de Sebourg*.

(1) Aux détails exposés par M. Mannier, nous ajouterons quelques faits recueillis par M. l'abbé Dancoisne, dans son remarquable *mémoire sur les établissements religieux du clergé séculier et du clergé régulier qui ont existé à Douai avant la révolution*. La maison du Temple de Douai a été fondée au mois d'octobre 1155, par le comte de Flandre Thiéry d'Alsace, qui lui donna une charree de terre (6 rasières) à Sille-Noble; Philippe d'Alsace, fils et successeur de Thiéry, fut le second bienfaiteur de cette maison à laquelle il donna tous les reliés des fiefs qui dépendaient du château de Douai, des terres à Dourges et le dixième de la dime du Forest; plusieurs bourgeois imitèrent la générosité des comtes de Flandre envers les Templiers.— Il y avait à Douai un hôpital de Saint-Sanson, fondé par le douaisien Garin, archevêque de Thessalouique. Le savant M. Guilmot a cru que cet hôpital avait été donné aux Templiers. La bulle du 3 août 1309, mentionnée par le curieux travail de M. Mannier sur Saint-Sanson, établit que M. Dancoisne avait eu raison de mettre en doute l'assertion de M. Guilmot.

(2) *Hénin-Liétard* (Pas-de-Calais), arrondissement de Béthune, canton de Carvin.

(3) *Cobrieux* (Nord), arrondissement de Lille, canton de Cysoing.

gneurial qui se trouvait au couchant du chemin de Cobrieux à la Poterie et à Bachy, d'une ferme ou basse-cour qui en dépendait et de 94 bonniers de terre en labour, bois et prés situés sur Cobrieux, Bourghelles, Genech et Bachy.

La seigneurie de Cobrieux comptait plus de 60 hommes cotiers ou tenanciers qui lui devaient cens et rentes. Voici les fiefs qui relevaient de ce domaine. A Cobrieux, le fief du *Sec-Pré*, au relief d'une paire de gants blancs ; le fief de *Bure*, manoir sur la place du village, près du cimetière, au relief d'une lance blanche ; le fief de la *Houblonnière*, près du sentier conduisant de l'église au bois de la commanderie et six autres petits fiefs. A Genech, le fief *Englebert*, appelé aussi le fief de la *Motte* de Cobrieux, sur le chemin de Cobrieux à Genech, au relief d'une paire d'éperons blancs et un autre petit fief à la *Voie-Cloyette*. A Bachy, la terre et seigneurie de l'*Hôtel*, qui appartenait à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, à Philippe de Tenremonde, seigneur de Bachy ; le petit fief des *Prés*, au sentier d'*Hôtel* à Baisieux ; et un autre fief à *Hôtel*. A Templeuve-en-Pevèle trois fiefs et un à Wannehain.

*Saint-Léger*. — De la commanderie de Hautavesnes dépendait encore le Temple de Saint-Léger, situé dans le village de ce nom qui fait aujourd'hui partie de l'arrondissement de Tournai (Belgique).

C. D.

(La suite prochainement.)

---

ESQUISSE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD  
ET DES CONTRÉES VOISINES (suite.)

*Filons.*

Les fentes produites par les mouvements du sol ont livré passage à des sources minérales dont les dépôts comblant peu à peu les cheminées par où elles sortaient, ont donné naissance à de nombreux filons.

Les filons de *Quarz* et de *Calcite* sont très-communs, les premiers dans les roches schisteuses et arénacées de l'Ardenne, les seconds dans les calcaires dévonien et carbonifère.

Près de Chimai et de Matagne, il y a dans le calcaire dévonien des filons considérables de quartz qui sont peut-être plus récents.

La *Fluorine* (fluorure de calcium) accompagne la calcite dans le calcaire dévonien à Glageon, à Givet et à Vierves.

La *Barytine* (sulfate de Baryte) se trouve aussi dans le même terrain, surtout entre Couvin et Givet.

Les filons métallifères n'existent qu'en Belgique et encore y sont-ils peu nombreux en comparaison des terrains analogues de l'Allemagne et de l'Angleterre.

*Plomb.* — Le seul minerai de plomb abondant est la *Galène* ou sulfure de plomb. On la trouve en filons dans le calcaire dévonien de Couvin à Givet et des environs de Philippeville, dans le calcaire carbonifère de Theux et de Verviers, dans les schistes houillers de Bleyberg et dans les schistes inférieurs de Longueville, du côté de Bastogne.

Le gîte le plus important est celui du Bleyberg à Moutzen. C'est un filon de galène et de blende traversant les schistes houillers sur une longueur de un kilomètre jusqu'à leur contact avec le calcaire carbonifère. En ce point la fente s'élargit en une poche remplie d'argile encore imprégnée de galène.

Généralement les filons plombifères ont été modifiés près de la surface par les agents extérieurs ; la galène a été transformée en *Céruse* blanche (carbonate de plomb) et en *Pyromorphite* jaune (phosphate de plomb).

*Cuivre.* — On ne peut citer que pour mémoire les enduits de *Malachite* (carbonate de cuivre hydraté) que l'on trouve très souvent dans les grès de l'assise du Poudingue de Burnot, on en connaît à Angres, à Montigny-sur-Roc, etc.

*Zinc.* — La *Blende* ou sulfure de zinc accompagne souvent la galène ; elle se trouve aussi avec les minerais calaminaires qui sont les plus importants de la Belgique.

On désigne sous le nom de minerais calaminaires des mélanges de Calamine (carbonate de zinc), de *Smithsonite* (silicate de zinc hydraté) et de *Willémité* (silicate de zinc

anhydre). Ils sont associés à l'oxide de fer et à de l'argile dans des poches creusées à la surface du calcaire carbonifère ou au contact de ce calcaire, soit avec les schistes houillers, soit avec les psammites de Condros.

Vers la profondeur, on voit peu à peu les sulfures de zinc, de plomb et de fer se substituer aux autres minerais et on constate presque toujours que la poche métallifère est en rapport avec une faille perpendiculaire aux couches. Les amas calaminaires ne seraient donc que des parties supérieures de filons, ou, comme disent les mineurs, des têtes de chapeau, formés lorsque les eaux minérales pouvaient barboter dans une large poche où elles réagissaient mécaniquement et chimiquement sur les roches encaissantes.

L'âge de ces sources zincifères n'est pas déterminé, mais on peut supposer qu'après avoir pris naissance peu après les fractures du terrain encaissant, c'est-à-dire à la fin de l'époque houillère elles ont eu une longue durée.

Les principaux gites calaminaires sont : la vieille Montagne près de Moresnet à deux lieues S. O. d'Aix-la-Chapelle ; la nouvelle Montagne à Verviers ; Corphalie à six kilomètres d'Huy sur la route de Liège ; Engis ; Ampsin, etc.

*Manganèse.* — Des oxides de manganèse de composition variable sont disposés en filons couchés presque parallèles aux strates dans les schistes siluriens des environs de Lierneux.

*Pyrites.* — Le bisulfure de fer (*Pyrite* et *Marcassite*) accompagne les sulfures de plomb et de zinc dans leurs filons. Il constitue à lui seul des filons, perpendiculaires aux couches, dans le calcaire dévonien de Jemelle, Sautour, Villers-en-Fagne, etc., dans le calcaire carbonifère de Saint-Marc et de Saint-Servais, près de Namur, du Rocheux près de Theux, etc. •

Le filon du Rocheux qui a été reconnu sur une longueur de 1,200 mètres, a en certains points 14 mètres de large.

*Fer.* — L'*Oligiste* ou sesquioxide de fer anhydre, existe en couches fossilifères et régulièrement stratifiées à divers niveaux du terrain dévonien. Il est exploité dans la grau-

vacke de Hierges à *Spirifer cultrijugatus*, aux environs de Trélon et de Chimai ; dans les schistes des Isnes à *Spirifer Verneuili*, au N. de Namur. On connaît un filon d'Oligiste compacte et terreux à Porcheresse, dans les schistes dévoniens inférieurs, et un filon d'Oligiste laminaire accompagné de quarz à Viel-Salm.

La *Limonite*, ou sesquioxide de fer hydraté, se trouve parfois aussi en filons, mais elle paraît plus récente et il en sera question plus tard.

---

TAPISSERIES FLAMANDES DU XVI<sup>e</sup> SIÈCLE REPRÉSENTANT  
LA CONQUÊTE DE TUNIS PAR CHARLES-QUINT.

Sous le titre : *Tapisseries représentant la conquête du royaume de Thunes par l'empereur Charles-Quint*, M. Houdoy vient d'éditer, en les accompagnant d'une curieuse préface, deux conventions passées entre la reine de Hongrie, gouvernante des Pays-Bas, et les artistes chargés d'exécuter douze grandes pièces de tapisserie, qui devaient rappeler à la postérité la conquête du royaume de Tunis par le souverain qui régnait alors sur l'Allemagne, l'Espagne et les Pays-Bas (1).

De toutes les guerres entreprises par l'habile et heureux adversaire de François I<sup>er</sup>, la plus glorieuse est sans contredit l'expédition de Tunis. En s'emparant de cette ville, non-seulement il délivrait de la captivité plus de vingt mille esclaves chrétiens, mais il enlevait un refuge aux pirates qui ravageaient la Méditerranée et les côtes d'Espagne, de France et d'Italie; il affaiblissait la puissance des Turcs, alors si redoutables pour l'Europe, la civilisation et le christianisme; il montrait aux monarques de l'Occident la route dans laquelle ils devaient marcher, au lieu de dépenser les trésors et le sang de leurs sujets en des luttes fratricides qui n'étaient interrompues un instant que pour recommencer plus sanglantes. Aussi l'heureux succès de cette expédition a été

---

(1) *Tapisseries représentant la conquête du royaume de Thunes par l'Empereur Charles-Quint; Histoire et Documents*, par J. Houdoy. — Lille, Danel, 1873.

célébré par les historiens, les poètes et les artistes (2). Charles-Quint voulut lui-même en conserver le souvenir par des monuments durables. Il avait fait relater sa victoire dans une inscription gravée sur une table de marbre qui a été retrouvée en 1809 sous les ruines de l'ancienne forteresse de la Goulette et qui se trouve aujourd'hui dans la grande mosquée de Tunis; il voulut encore la rappeler en faisant confectionner en Flandre des tapisseries destinées à décorer l'Escorial aux jours des grandes solennités.

Afin de rendre cette dernière œuvre digne de l'évènement qu'elle devait retracer, il n'épargna ni les soins, ni la dépense. Pour le dessin des modèles qui devaient servir aux tapisseries, il s'adressa à Jean Vermay, peintre officiel de la cour sous Marguerite d'Autriche, l'auteur de portraits des membres de la famille impériale admirés dans toute l'Europe, le dessinateur des patrons des trois remarquables tombeaux encore aujourd'hui conservés dans l'église de Brou. Cet artiste avait accompagné l'empereur dans son expédition; il pouvait reproduire, *de visu* et d'après ses croquis les lieux qu'il avait parcourus, les faits glorieux dont il avait été le témoin.

Les documents reproduits par M. Houdoy nous donnent une idée de l'œuvre du peintre. Les douze pièces de tapisserie, larges chacune d'environ cent aunes carrées, devaient rappeler toute l'expédition. La première représentait la *quarte* (carte) de la contrée, probablement une vue à vol d'oiseau dans le genre de celles des graveurs de l'époque; la seconde, *la navigation*; la troisième, *la monstre* (revue des troupes); la quatrième, *l'escarmouche*; la cinquième, *le camp*; la sixième, *le fourrage*; la huitième, *la bataille*; la neuvième et la dixième, *le sac*; le sujet des autres n'est pas indiqué. Mais ces mentions suffisent pour montrer que l'œuvre du peintre était toute l'histoire de la célèbre expédition. L'empereur lui-même s'occupa de cet œuvre; Jean Vermay lui

---

(2) Bulletin de la Commission royale d'histoire de la Belgique, t. II, p. 47 et suiv.; t. VII, p. 135.

soumit les modèles dessinés *au petit pied*, et, après avoir reçu ses observations, reproduisit son travail de sa propre main sur un papier de la dimension que devaient présenter les tapisseries, en s'engageant à les peindre *de ses meilleures et plus vives couleurs*, et à se faire aider, à ses frais, par les artistes *les plus savants et les plus souffrants*, afin que les tapisseries pussent être exécutées le plus tôt possible. Jean Vermay devait recevoir pour cette œuvre la somme totale de dix-huit cents florins, qui est considérable si on la compare aux prix que les peintres recevaient pour leurs tableaux. D'après la convention, il s'engageait à renoncer à tout autre ouvrage jusqu'à ce qu'il eut terminé les patrons, qu'il promettait pour dix-huit mois après le mois de juin 1546, époque où il signa la convention.

Les patrons achevés, la reine Marie de Hongrie fit appeler Guillaume Pannemaker, célèbre fabricant de tapisserie de Bruxelles; et un marché, qui est longuement détaillé, fut conclu avec lui en date du 2 février 1548. Après avoir étudié les petits et les grands patrons exécutés par Jean Vermay, Pannemaker s'engagea à exécuter ces douze pièces de tapisseries, qui devaient être tissées de fil d'or, d'argent, de soie ou de la plus fine sayette; il fut convenu, en outre, que toutes les soies *seraient de la provenance de Grenade*, qu'on emploierait les laines les plus fines qu'il serait possible de trouver, et que, pour la chaîne, on ferait usage du *meilleur et plus exquis fillet de Lyon*, *quoi qu'il puisse coûter*. Un article spécial obligeait aussi le fabricant à ne pas ménager les quantités de soie à employer, et réglait le nombre des fils de soie à placer après le fil d'or ou d'argent avant d'arriver à l'emploi de la laine, tant dans les bordures que pour la reproduction *des figures, paysages, arbres et verdure*s. Le prix était fixé à douze florins pour chaque aune de tapisserie; chaque tenture devait être soumise à des experts spéciaux. Un envoyé particulier partit pour Grenade, afin d'y acheter et d'y faire filer et teindre les soies nécessaires à l'ouvrage; elles furent fournies au tapissier par Simon de Parenty, qui

était chargé de tenir les comptes relatifs à la dépense.

Le 21 avril 1554, six ans environ après l'époque de la convention, les douze pièces de tapisserie étaient terminées et définitivement reçues. Quelques corrections seulement avaient été demandées à Pennemaker ; il reçut, en sus du prix convenu, 673 florins pour des modifications demandées durant le travail et qui consistaient en changements dans les inscriptions, en *une moresque à l'esquille* dans la tapisserie dite *la carte*, et dans celle de *la navigation ou il osta un naviere et remit un aultre avec cordons et bannières*.

Quand ces tentures eurent été acceptées définitivement par les maîtres jurés de Bruxelles, la régente les fit emballer avec soin, et, le 2 juillet 1554, Guillaume Pannemaker reçut la charge de les transporter lui-même en Angleterre, d'où elles furent expédiées pour l'Espagne. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, on s'en servait encore pour décorer le palais royal de Madrid, lors des réceptions solennelles. S'y trouvent-elles encore aujourd'hui ? M. Houdoy n'a pu le savoir : la lettre qu'il a écrite à ce sujet au conservateur du musée de Madrid n'a pas reçu de réponse. Peut-être sont-elles reléguées dans les greniers des palais royaux de la capitale de l'Espagne, parmi ces tapisseries anciennes, qui, d'après certains auteurs, seraient assez nombreuses pour couvrir une route de dix lieues de long.

Quoi qu'il en soit, il faut remercier M. Houdoy d'avoir publié les documents que lui a fournis le triage récemment opéré des liasses jusqu'ici inexplorées de la *Chambre des Comptes de Lille*. Il a fait connaître une œuvre importante de l'art flamand.

---

#### ASSOCIATION GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD.

Décembre 1872. — Janvier et Février 1873.

La Société continue et augmente ses travaux qui sont conduits avec la plus grande activité par M. le professeur Gosselet, son directeur.

Parmi les sujets à l'étude se trouvent la création d'une carte agronomique; de plus, la Société se propose des recherches dans notre région, les gisements de roches propres à enrichir le sol arable, tels que les calcaires dolomitiques et des roches à base de potasse. L'adjonction d'un calcaire magnésien aux engrais en usage aurait-elle un effet utile à l'agriculture? M. Corenwinder, président de l'association, le pense. Car, il n'est pas encore démontré, dit-il, que la magnésie se rencontre en quantité suffisante dans tous les sols, et cependant elle est aussi nécessaire à la végétation que quelques autres principes dont le rôle n'est pas contestable, tels que la potasse, etc.

En attendant des recherches plus complètes, M. Corenwinder a donné plusieurs analyses de roches dolomitiques, dont voici la richesse en carbonate de magnésie :

Dolomie sableuse du Hure (Pas-de-Calais) . . . .	m. c. 38,50
— de Saint-Remy-Chaussée (Nord) . . . .	39,20
— de Pont-Sainte-Maxence (Oise) . . . .	34,60
— du comté de Durham (Angleterre) . . . .	42,20
— d'Henripont (Belgique) . . . . .	37,90

La dolomie du Hure est à la base du calcaire carbonifère du Boulonnais; celle de Saint-Remy-Chaussée à peu près au même niveau géologique dans l'arrondissement d'Avesnes; la dolomie du Pont-Sainte-Maxence à la base du calcaire grossier, celle du comté de Durham dans l'étage pénnin, et celle d'Henripont dans le terrain dévonien supérieur.

M. Dolfus, dont l'avis est partagé par M. Ortlieb, croit avoir rencontré, dans les travaux effectués à la gare de Roubaix, la partie supérieure de l'argile des Flandres, en place, avec fossiles, et notamment la *Nammulites planulata* et l'*Ostrea flabellula*.

La succession des terrains, d'après la coupe qu'il en a donné, est la suivante:

1° Terre végétale; 2° lehm ou terre à briques; 3° lit de cailloux roulés; 4° lehm compacte avec *Ostrea flabellula* remaniées; 5° argile brune ou bleue avec mêmes fossiles, le

tout d'une épaisseur de 3<sup>m</sup>30<sup>c</sup>; 6<sup>o</sup> argile des Flandres, 1<sup>m</sup>05<sup>c</sup>. Cette argile est brune ou bleuâtre, légèrement sableuse, offrant à 1<sup>m</sup> de la partie supérieure un lit de fossiles fragiles, mais dont le test est blanc et intact : ce sont *Turritella ed-ta*, *Cardita planicosta*, *Ostrea flabellula*, *Nummulites planulata*. Plus bas, ces fossiles existent encore, mais disséminés dans l'argile.

M. Chelonneix a émis à ce sujet quelques réserves basées sur la nature des fossiles indiqués ci-dessus. Ces derniers ne lui paraissent pas suffisamment distincts de ceux qui caractérisent, dans notre région, l'assise des *sables de Mons-en-Pévèle*, pour que l'on voie dans la couche qui les renferme autre chose qu'un passage à cette assise.

Un forage pratiqué à Croix et poussé jusqu'au calcaire carbonifère a fourni à M. Ortlieb 83 échantillons de roches qu'il a ensuite classés par terrains, en évaluant comme suit l'importance des assises traversées par le puits :

	m. c.
1. Terrain quaternaire . . . . .	21 »
2. Terrain tertiaire (Landénien inf. <sup>r</sup> ) . . . . .	2 ,75
3. Craie blanche . . . . .	8,5
4. Craie sableuse . . . . .	6 »
5. Craie bréchiforme . . . . .	2 »
6. Craie marneuse . . . . .	24 »
7. Tourtia . . . . .	»,5
	<hr/>
	82,75

M. Ortlieb ayant comparé ces données avec celles recueillies dans un autre forage pratiqué à Roubaix, à la filature de MM. Mimerel et fils, et ayant tenu compte de la différence d'altitude des deux stations, a constaté, entre les gisements, de grandes analogies, mais en même temps quelques différences dans l'épaisseur des couches.

L'assise landénienne inférieure notamment épaisse de 4<sup>m</sup> à Roubaix, n'a que 2<sup>m</sup>,75<sup>c</sup> au forage de Croix. Pour la craie, la différence n'est que de 6<sup>m</sup> à l'avantage de la dernière station.

Le tourtia qui clot la série secondaire à Croix correspond-il à celui de Tournai ou à celui de Mons plus récent?

M. Ortlieb a constaté que les indications paléontologiques fournies par le forage de Croix sont insuffisantes pour élucider ce point, mais il ne croit pas à la présence de la craie glauconieuse dans cette partie du bassin, et il rapporte à la craie marneuse les 32 mètres de calcaire sableux ou marneux compris à Croix entre la craie blanche et le tourtia.

M. Gosselet a donné les prémisses d'un travail qu'il vient d'achever *sur le terrain carbonifère du Boulonnais*.

Après un historique des ouvrages ayant déjà paru sur la matière, M. Gosselet a fait ressortir le point principal qui restait en discussion. Pour une partie des géologues, la houille du Boulonnais appartient à l'étage du calcaire carbonifère; pour les autres, elle se trouve dans l'étage houiller.

Or, la houille se trouve placée dans cette région, sous le calcaire carbonifère. M. Gosselet prouve, appuyé sur des données paléontologiques incontestables, que le bassin houiller du Boulonnais est bien comme il l'avait dit antérieurement, le prolongement de celui de la Belgique, et que c'est par suite d'accidents particuliers où les failles jouent un grand rôle qu'il a été recouvert par le calcaire carbonifère.

M. Jules Barrois a recueilli dans le terrain houiller d'Hardinghem les végétaux suivants :

**FOUGÈRES.**

*Pecopteris Loshii.*  
*Nevropteris heterophylla.*  
*Sphenopteris coralloïdes.*  
*Trichomanites delicatulus.*

**EQUISÉTACÉES.**

*Sphenophyllum erosum.*  
*Annularia radiata.*  
*Asterophyllites delicatula.*  
*Calamites Suckowii.*  
— *Cistii.*

M. Ladrière a étudié les carrières de Saint-Waast-lez-Bavay. Dans l'une d'elles, la pierre bleue ou calcaire dévonien qu'on y exploite est surmontée par les sables verts à *Pecten asper*; ceux-ci passent peu à peu à une marne, dont proviennent probablement quelques *Belemnites plenus* qu'on lui a données, puis viennent l'argile à silex tertiaire, puis le limon.

Dans une seconde carrière, à 50 mètres de la précédente, on trouve entre les sables verts et le calcaire dévonien une couche de 3 à 4 mètres formée de lits irréguliers de sable grossier et d'argile plastique grise remplie de lignites et de pyrites. Cette couche est ravinée à la surface; une des poches est comblée par du sable blanc très-fin.

M. Ladrière rapporte ces couches aux Gault. Il suppose que cet étage, dont il fait ressortir l'importance au point de vue industriel, a rempli un bassin assez profond entre les deux lignes d'affleurement des roches primaires qui se dirigent de Bellignies vers Saint-Waast et vers Houdain.

M. Charles Barrois a présenté une coupe des affleurements du gault et du terrain néocomien, relevés par lui récemment à la côte du Blanc-Nez, entre la pointe du Petit-Blanc-Nez et Wissant. Entre l'argile à *Ostrea Leymerii* et une assise de sable ferrugineux exploités à Wissant, M. Barrois a noté diverses couches d'argile et de sable ferrugineux avec fossiles marins, qui, partiellement du moins, lui semblent correspondre aux couches parallèles que l'on rencontre dans la même position de l'autre côté du détroit.

M. Debray, qui avait entretenu précédemment la Société au sujet des tourbières d'Aveluy et d'Albert, a complété cette communication des plus intéressantes en parlant des tourbières du littoral. Son travail, couronné par la Société des sciences de Lille, sera l'objet d'une analyse plus étendue.

Nous passons sous silence dans ce compte rendu succinct, quelques autres lectures et les discussions aussi animées que courtoises qui suivent chaque communication. LECOQ.

#### BIBLIOGRAPHIE.

**Géologie de la Belgique**, par Michel Mourlon. Bruxelles, 1873. C'est un excellent traité de géologie locale, parfaitement au courant des nouvelles découvertes de la science. Il est remarquable par une grande clarté d'exposition qu'augmentent encore de nombreuses coupes empruntées à différents mémoires ou que l'auteur a relevées lui-même. Les personnes qui voudront étudier la géologie de la Belgique ne pourront trouver un meilleur guide. Nous n'avons à lui reprocher que la grandeur du format, grand in-octavo, qui le rend peu portatif.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Janvier.	
	1873	année moyenne.
Température atmosphér. moyenne.	5° 22	2° 94
— moy. des maxima.	7° 56	
— — des minima.	2° 88	
— extr. maxima, le 10.	12° 00	
— — minima, le 29.	— 3° 30	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	756 <sup>mm</sup> 261	759 <sup>mm</sup> 398
— — extr. max. le 14.	768 <sup>mm</sup> 09	
— — — min. le 19.	724 <sup>mm</sup> 69, minuit.	
Tension moy. de la vap. atmosph.	5 <sup>mm</sup> 47	5 <sup>mm</sup> 02
Humidité relative moyenne %.	81.3	86.7
Épaisseur de la couche de pluie.	74 <sup>mm</sup> 11	56 <sup>mm</sup> 16
— — d'eau évap.	18 <sup>mm</sup> 77	14 <sup>mm</sup> 98

La température atmosphérique de janvier fut remarquablement élevée, jamais le thermomètre à maxima ne descendit au-dessous de 0 et le thermomètre à minima n'indiqua que six jours de gelées, encore furent-elles faibles.

Cette haute température, la faible humidité des couches d'air en contact avec le sol, la nébulosité moyenne du ciel, et l'intensité des courants favorisèrent l'évaporation qui fut plus grande que celle observée ordinairement en janvier.

Les couches élevées de l'atmosphère furent assez humides, comme l'indique la dépression barométrique; néanmoins les pluies, quoiqu'au nombre de 20, ne furent pas abondantes, car si de la quantité totale 74<sup>mm</sup> 11 on retranche les pluies du 19 (26<sup>mm</sup> 15) et du 24 (10<sup>mm</sup> 60), il reste 34<sup>mm</sup> 36 pour 18 jours, soit en moyenne 1<sup>mm</sup> 90 par jour.

La quantité d'eau de neige fut de 5<sup>mm</sup> 80, et celle d'eau de grêle 1<sup>mm</sup> 05.

Le vent régnant fut celui du S. S.-O. soufflant avec force; les courants supérieurs venaient du S.-O. La gelée eut lieu sous l'influence du vent E. N.-E.

Le 19 il y eut énorme dépression barométrique :

	mm
9 h. matin. . . . .	734.38
9 h. soir. . . . .	726.06
10 h. 40' . . . . .	725.68
Minuit. . . . .	724.69

A partir de minuit le baromètre remonte, car le 20 à neuf heures du matin, il n'était qu'à 726<sup>mm</sup> 50.

Pendant toute la journée du 19, par un vent fort S.-O., la pluie fournie par les nuages S.-O. et O. S.-O. ne cessa de tomber et occasionna dans tous les cours d'eau une crue énorme et d'une rapidité étonnante, ce qu'explique du reste l'état de saturation de la terre qui ne pouvait plus absorber.

La tension électrique fut énorme ; le 20 dans la soirée il y eut de nombreux éclairs sans tonnerre.

Les 8 et 10, on observa deux halos lunaires suivis de pluie.

De 10 h. 15' soir, le 7, à 1. h. matin le 8, il se produisit une magnifique aurore boréale.

Enfin pendant le mois il y eut 29 jours de brouillard, 19 de rosée, 5 de gelée blanche, 2 jours le ciel fut complètement serein ; 16 demi-couvert et 13 couvert. V. MEUREIN.

**Milan.** Le 30 octobre 1872, un milan royal (*Milvus regalis*, Brisson) a été tué à Mérignies, canton de Pont-à-Marcq. Les apparitions de cet oiseau aux environs de Lille sont toujours rares et accidentelles.

**Musaraigne pygmée.** Le 15 octobre 1872, une musaraigne pygmée (*Sorex pygmeus*, Laxm.) a été prise au cimetière de l'Est, à Lille; c'est une espèce à ajouter au catalogue des mammifères du département du Nord. Elle habite la Russie et l'Allemagne, et dépasse très-rarement le Rhin; la *Zoologie de la Lorraine*, de M. Godron, ne la mentionne pas; on n'en cite que deux captures en Belgique, sur la rive droite de la Meuse.

Comme il n'est pas probable que l'individu pris à Lille soit seul dans le pays et qu'il serait très-intéressant de bien constater l'indigénat de l'espèce, nous en donnons une courte description : De moitié plus petite que la musaraigne ordinaire et que la musaraigne carrelet — 4 cent. 7 mill. sans la queue, celle-ci de 3 cent. 2 mill. — dos, sommet de la tête et dessus de la queue, gris roussâtre à reflets fauves, gorge et ventre gris, dents brunes à la pointe, queue renflée à la base, couverte de poils égaux et couchés.

On ne pourrait la confondre qu'avec les jeunes des autres musaraignes, mais son reflet fauve, le renflement de la queue, et la consistance de la charpente osseuse propre aux adultes la feront toujours distinguer.

C'est avec le *Sorex etruscus*, d'Italie, le plus petit mammifère connu.

DE N.

LES COMMANDERIES DU TEMPLE ET DE L'ORDRE DE MALTE  
DANS L'ARTOIS, LA FLANDRE WALLONNE  
ET LE HAINAUT (suite.)

Commanderie de Caestre (1).

*Caestre.* — La maison de Caestre était un membre de la commanderie de Slype (2), lorsqu'en 1565, le revenu toujours croissant de cette commanderie et de celle de Hautavesnes, détermina le chapitre du grand-prieuré de France à en détacher un certain nombre de membres pour former la baillie de Caestre. Nous parlerons successivement de toutes les maisons dépendant de cette commanderie.

Son chef-lieu était situé à droite du chemin qui conduit de Caestre à Eecke (3), sur le territoire de cette dernière localité. Auprès de la maison se trouvait une chapelle dédiée à saint Jean-Baptiste, qui était desservie par le vicaire de Caestre moyennant une pension annuelle de 200 florins. Le domaine comprenait 128 mesures de terre en labour, prés et bois, situés à l'entour de la maison. Le commandeur était seigneur de Caestre, avec la haute, moyenne et basse justice, le moulin banal, des cens et rentes seigneuriales à Caestre, Eecke, Vieux-Berquin, Hazebrouck, Oxelaere et autres lieux; il prenait une portion de la dime d'Eecke. La seigneurie de Caestre comptait dix-huit hommes de franc fief, dont le relief dû à la commanderie était le revenu d'une année de chacun d'eux à chaque mutation. Cette terre et seigneurie rapportait 1,650 florins en 1783.

*Boore* (4). — Dépendance de la commanderie de Caestre, cette maison comprenait un domaine de 108 mesures de terre, traversées par la rivière la Nieppe, qui avaient été données aux Templiers en 1244 par Arnould de Landas, sire d'Esnes, malgré l'opposition de ses enfants. Les constructions ayant

---

(1) *Caestre*, Nord, arrondissement d'Hazebrouck.

(2) *Slype* (Belgique), Flandre occidentale, arrondissement d'Ostende.

(3) *Eecke*, Nord, arrondissement d'Hazebrouck.

(4) *Boore*, Nord, arrondissement d'Hazebrouck.

été détruites au xviii<sup>e</sup> siècle, les terres, comme les cens et rentes, furent réunies au chef-lieu de la commanderie.

*Le Temple de la Haie à Cantelieu.* — Cet établissement était situé près de Lille, au delà du pont de Cantelieu, à gauche de la route qui conduit à Lomme (1), à l'endroit dépendant aujourd'hui de cette dernière commanderie, qu'on appelle encore le Temple. Il en est fait mention en 1205 dans une charte de l'abbé et des religieux de Loos. Il y avait dans cette maison une chapelle où l'on disait encore, à la fin du siècle dernier, trois messes par semaine. Le domaine se composait, en 1378, de 28 boniers de terres à labour, 14 boniers de bois, prés et pâturages, et d'un moulin à vent. Le Temple de la Haie possédait en outre deux maisons à Lille près de Saint-Maurice, 16 boniers et demi de terre en dehors de la porte des Malades et des terres et rentes foncières à Esquermes, Sequedin, Ennetières-en-Weppes et Lomme. Le commandeur avait toute justice et seigneurie dans son fief de la Haie. Le revenu total était, en 1783, de 3,300 livres.

*Pérenchies* (2). — La maison de Pérenchies, située près de cette dernière localité, mais sur le territoire de Verlinghem, dans un hameau qui porte encore aujourd'hui le nom du Temple, possédait un domaine de 22 boniers de terre en labour et pâturage, et rapportait, avec le terrage de Lommelet, une somme de 39 livres par an. Cette terre avait été donnée aux Templiers en 1167 par les religieux de l'abbaye de Saint-Quentin-en-l'Île. Le commandeur avait toute justice et seigneurie dans sa terre de Pérenchies; il percevait des cens et autres droits seigneuriaux dans les villages de Pérenchies et de Verlinghem, ainsi que sur plusieurs maisons et héritages à Lompret, Wambrechies, Faches et autres lieux de la châtellenie de Lille. Le revenu était, en 1783, de 4,400 livres.

*Le Grand-Maisnil.* — Cette maison, qui était, comme celle de Pérenchies, une succursale du Temple de la Haie, était

---

(1) *Lomme*, Nord, arrondissement de Lille.

(2) *Pérenchies*, Nord, arrondissement de Lille.

située sur le territoire de Radinghem (1), du côté de l'*Epine l'Apostel*, près du chemin qui se dirige vers Wez-Macquart. Elle possédait 16 boniers de terre à labour et 3 boniers de pâturages. En 1403, le Juc de Bourgogne reconnut, malgré les prétentions contraires de l'évêque de Tournai, que le commandeur de Grand-Maisnil possédait toute justice et seigneurie. Avec les dimes de Radinghem, Erquinghem-le-Sec, Prêmesques et la Boutillerie, cette maison avait, en 1783, un revenu de 4,000 livres.

*Winnezeele* (2). — Située dans le hameau de Winnezeele, encore aujourd'hui appelé le Temple, cette maison était entourée de 200 mesures de terre en pâturage et bruyère, et possédait en outre une vingtaine de mesures de bois. Le commandeur était seigneur de ce petit domaine, où il avait haute, moyenne et basse justice, avec des dimes sur Zermeele et Arneke et des cens à Houdezele, Hondeghem, Linde, Steenwoorde, etc. La chapelle se trouvait sur un monticule en tête des bois, à un quart de lieue de la maison. Des religieux de l'ordre de Saint-Augustin la desservaient au siècle dernier. En 1757, le revenu était de 550 florins.

*Wormouth*. — Dépendance de Winnezeele, ce petit domaine du Temple comprenait une maison et une vingtaine de mesures de terre, qui rapportait 120 florins en 1783.

La commanderie de Caestre comptait au nombre de ses membres l'importante maison d'Ypres, et celles d'Everdinghe, de Wareghem, du Temple-lez-Bruges, de Ruysselede, de Gand et d'Anseghem, situées en Belgique.

Le revenu général de cette commanderie était, en 1783, de 25,400 livres. Le dernier commandeur a été Eugène Camille, prince de Rohan, ancien général des galères de l'ordre, nommé en 1780.

(La fin au prochain numéro).

---

(1) *Radinghem*, Nord, arrondissement de Lille.

(2) *Winnezeele*, Nord, arrondissement d'Hazebrouck.

LA VILLE FRANCHE ET LA PRÉVÔTÉ D'HASPRES (1).

Il est intéressant de connaître ce qu'étaient les prévôtés. Un grand nombre d'érudits ont écrit l'histoire des abbayes et des maisons religieuses les plus importantes ; il en est peu qui aient tourné leur attention sur les prévôtés, dépendances des monastères. Le possesseur des archives de la prévôté d'Haspres ayant bien voulu mettre ces documents originaux, — malheureusement incomplets ou mutilés par le temps, — à la disposition de MM. Th. Louïse et E. Auger, ces auteurs ont écrit l'histoire de cette institution religieuse, en ayant soin de faire connaître ses rapports avec la maison-mère et l'influence qu'elle exerça autour d'elle. Nous nous faisons un devoir d'analyser ce curieux travail pour les lecteurs du Bulletin.

Ce n'est pas à Pépin-le-Bref, comme le dit Simon Leboucq, que doit être attribuée la fondation de la prévôté d'Haspres ; elle est due à Pépin d'Héristal qui établit cette maison en 692, pour remercier le ciel de l'importante victoire qu'il avait remportée à Testry cinq ans auparavant, et la plaça sous la dépendance de la célèbre abbaye de Jumièges, qui était située sur les bords de la Seine dans le Vexin normand (2). « Ce fut » sur les bords de la Selle, dans une vallée sauvage, formée » de côteaux légèrement inclinés, au sein de l'antique forêt » charbonnière, que s'éleva le nouveau monastère. »

On ne sait rien de l'histoire de la prévôté d'Haspres depuis sa fondation jusqu'au milieu du ix<sup>e</sup> siècle. A cette dernière date, de 845 à 851, l'abbaye de Jumièges ayant été saccagée par les Normands, les religieux, forcés de quitter leur asile et leur contrée, se dirigèrent vers leur maison d'Haspres, où

---

(1) La Ville franche et la Prévôté d'Haspres (692-1794), par Th. Louïse et E. Auger. — Douai, A. Crépin, 1872.

(2) Il est à regretter que les auteurs de l'excellent travail sur la ville franche et prévôté d'Haspres n'aient pas fait connaître par des indications précises les documents originaux qui prouvent les faits qu'ils racontent. Pour la date de la fondation d'Haspres et pour le motif qui a fait créer cette maison, il eut été utile de citer les documents ou les auteurs qui prouvent en faveur de l'assertion de MM. Louïse et Auger.

ils espéraient être à l'abri des barbares. Ils y transportèrent leurs richesses, entre autres les châsses qui contenaient les restes de saint Achaire, un de leurs abbés, et ceux de saint Hugues. Ils y furent aussi exposés aux attaques des pirates du Nord, en 881; mais, avant l'arrivée de ces terribles ennemis, ils s'étaient réfugiés, avec leurs reliques, dans la ville de Saint-Omer. Quand le Cambrésis n'eut plus à craindre les invasions des barbares, les restes des saints furent rapportés à Haspres, et renfermés dans une châsse d'argent.

Les moines de Jumièges étaient aussi rentrés dans leur monastère, et, après l'avoir relevé de ses ruines, ils réclamèrent les reliques qu'ils avaient confiées aux religieux d'Haspres. « Mais ceux-ci, de concert avec les prélats des » diocèses voisins, refusèrent de les rendre, et firent d'ail- » leurs remarquer que la prévôté d'Haspres relevant de » l'abbaye de Jumièges, celle-ci restait toujours maîtresse » de ces reliques. Les religieux de Jumièges cédèrent à ces » raisons. Saint Achaire et saint Hugues devinrent alors les » patrons du monastère d'Haspres. C'est à la présence de ces » reliques qu'il dut en partie sa célébrité. *Les reliques de » saint Achaire, dit un ancien auteur, guérissaient d'un certain » mal qui rend les hommes furieux, insensés et comme trans- » portés de rage, en un mot acariâtres. — On va les servir, » dit un chroniqueur valenciennois, quand le cerveau est » blessé....* A partir du IX<sup>e</sup> siècle, la réputation des reliques » de saint Achaire et de saint Hugues s'étendit au loin. » Alors de nombreux fidèles arrivaient presque sans inter- » ruption à la prévôté pour les vénérer. *Dum multa et cele- » berrima dignatus est per utrumque operari virtutum pro- » digia* (1). Sans parler encore des autres pèlerins, on voyait » accourir à Haspres les seigneurs du voisinage avant d'en- » treprendre une expédition. Des rois, des princes et des » comtes enrichirent même le monastère par leurs dons et » leur munificence et lui conférèrent des privilèges »

Mais cette affluence, ces fréquents pèlerinages et ces ri-

---

(1) *Motanus ad natales SS. Belgii auctorium.*

chesses contribuèrent sans doute, outre les causes générales qui introduisirent le relâchement dans les maisons religieuses au XI<sup>e</sup> siècle, à faire pénétrer le désordre dans la prévôté d'Haspres. Les religieux vivaient en hommes du monde, sans discipline, et il était difficile à l'abbé de Jumièges d'exercer une surveillance active sur cette maison éloignée. Un jour, Gérard, évêque de Cambrai et d'Arras, traversant, en compagnie de Ledwin, abbé de Saint-Vaast d'Arras, la prévôté d'Haspres, apprit à connaître par lui-même la vie dissolue des moines d'Haspres (*obsœnam monachorem conversationem*); pour remédier au mal, il engagea l'abbé de Saint-Vaast, s'il possédait quelque territoire dans le voisinage, à en faire l'échange contre la prévôté d'Haspres. Celui-ci se décida à céder à l'abbé de Jumièges le prieuré d'Angicourt, situé dans le Beauvaisis, contre la prévôté d'Haspres. L'échange eut lieu en janvier 1024; l'acte est cité *in extenso* par les auteurs du travail.

L'abbé Ledwin veilla avec sollicitude aux intérêts de la prévôté. Il rebâtit l'église, construisit un cloître régulier, restaura les bâtiments nécessaires aux religieux et rétablit la discipline monastique. Cette maison devint alors l'une des plus importantes prévôtés du nord de la France. « Les petites colonies » religieuses, connues sous le nom de prévôtés, n'étaient » autre chose que des *celles*, des *fermes*, des *granges*, *cellæ*, » *fermæ*, *grangiæ*, en un mot, des domaines donnés à une » abbaye ou acquis par elle. L'abbé, ou tout autre supérieur » régulier, y envoyait un certain nombre de religieux pour » les régler et les administrer. Or, le religieux préposé aux » autres s'appelait *prior* ou *præpositur*. Il était révocable, » amovible et devait rendre un compte exact de sa gestion » à l'abbé qui l'avait investi. Parmi ces prévôtés, les unes » avaient été données aux monastères à la condition d'y en- » trenir un certain nombre de religieux qui en feraient valoir » les domaines et en gèreraient les revenus, sans négliger » toutefois les exercices de la régularité. D'autres constituaient » de véritables domaines, appartenant dès le principe à un » monastère qui était obligé de les faire administrer, à cause

» de leur éloignement du chef-lieu ; mais les unes et les autres restaient toujours la propriété des abbayes. Les religieux qu'on y envoyait prenaient sur les revenus ce qui était nécessaire pour leurs dépenses particulières, pour le culte divin, pour les œuvres de charité, et, comme de simples régisseurs, ils rendaient compte du surplus au monastère qui était seul propriétaire. Les prieurs et les prévôts abusèrent parfois de leur autorité afin de se rendre indépendants.... Toutefois, ces abus ne pénétrèrent point dans les abbayes des provinces belgiques. Les prieurés ou prévôtés y conservèrent toujours leur caractère primitif. La prévôté d'Ilaspres entr'autres resta jusqu'à la fin la propriété de l'abbaye royale de Saint-Vaast, dont elle n'était, dit Mabillon, qu'une *cella*.

C. D. (*La suite prochainement*).

---

ÉTUDE GÉOLOGIQUE DU TERRAIN HOULLER AU SUD DE  
LA CONCESSION DE DOURGES,  
par M. LUDOVIC BRETON,  
Ingénieur des Mines d'Auchy-au-Bois.

L'immense intérêt qui s'attache à tout ce qui concerne le terrain houiller nous engage à donner avant sa publication l'analyse d'un mémoire couronné il y a quelques mois par la Société des Sciences de Lille.

Depuis longtemps les géologues se servent des coquilles fossiles comme de médailles pour reconnaître l'âge des terrains. Avec leur aide, ils peuvent distinguer divers niveaux dans une même masse minérale et s'orienter dans leurs recherches. Les mineurs, au contraire, ont jusqu'ici négligé l'étude des fossiles. On ne peut cependant admettre que le terrain houiller soit exceptionnel, et qu'il y ait pour lui des règles différentes de celles qui régissent les autres assises du globe, seulement les fossiles houillers ne sont plus des débris d'animaux, ce sont des végétaux ; mais chaque niveau, on pourrait même dire chaque couche de houille, doit avoir

sa formule spéciale, s'il en est ainsi, on pourra par la paléontologie raccorder ensemble les couches de deux exploitations voisines, ce qui est une des grandes difficultés de l'art du mineur ; on arrivera même à reconnaître la position où l'on est dans le terrain houiller, à savoir combien on trouvera de houille au-dessus, et combien au-dessous.

Dans la conviction que l'on retirerait de grands avantages de la connaissance exacte de la distribution des végétaux fossiles dans le bassin houiller du nord de la France, la Société des Sciences de Lille avait proposé la question comme sujet de prix.

De son côté un jeune ingénieur, alors attaché aux mines de Dourges, M. Ludovic Breton, frère du célèbre peintre de Courrières, s'était aussi convaincu par sa propre expérience que les végétaux affectent dans le terrain houiller une distribution très régulière. Il s'est donc trouvé amené à répondre à la question posée par la Société et il l'a fait d'une façon très-satisfaisante.

Son mémoire est divisé en trois parties, dont la première est consacrée à des considérations générales sur le terrain houiller et à l'étude stratigraphique de la concession de Dourges.

L'auteur débute par des considérations générales destinées à faire comprendre le sujet dont il va s'occuper.

Nous lui laissons la parole :

« Dans la couche de houille les végétaux qui l'ont formée sont non seulement décomposés de nature mais aussi de forme et il ne reste aucun vestige de végétal ; mais dans ce qu'on appelle le toit, c'est-à-dire dans la couche de schistes ou de grès qui recouvre immédiatement la veine, quand celle-ci est en position naturelle, on trouve de magnifiques empreintes ayant conservé les formes des végétaux qui ont crû immédiatement après la formation de la couche de charbon et qui, s'ils ne sont pas ceux qui l'ont formée, ont du moins des rapports intimes avec eux et se développent dans les mêmes conditions climatiques. »

« Les 80 couches de houille reconnues par les deux fosses

de Dourges donnent 80 couches à empreintes qui forment les toits. Ces couches sont comme 80 pages d'un livre, où, sur chacune, est inscrite l'histoire des êtres végétaux qui ornaient la nature de cette belle période géologique et qui se succédaient après chaque nouvelle formation d'une couche de charbon ; l'on n'a qu'à lire. Les lettres sont ici des arbres et des feuilles à l'état de momies, conservant avec une pureté qu'un artiste ne saurait rendre, les moindres détails d'organisation. Le tissu cellulaire peut être étudié tout aussi bien que sur une plante vivante et la photographie qui reproduirait des feuilles ne ferait pas mieux que ce qu'a fait la nature. »

« Ces schistes si durs à travailler pour le percement des galeries étaient à cette époque à l'état de boue formée d'une argile noire à grains très fins qui se prêtait parfaitement pour modeler les végétaux dans leurs moindres détails ; la feuille nageait à la surface de l'eau, s'étalait, puis descendait lentement au fond du lac, ou bien l'évaporation de toute l'eau déposait naturellement la feuille ou l'arbre sur le fond vaseux ; puis une nouvelle couche de boue argileuse amenée par les eaux enfermait pour des siècles ce témoin de la nature de cette époque. »

« Ainsi donc à une époque très-reculée et pendant des milliers d'années, des arbres gigantesques et des plantes marécageuses ont crû à Hénin-Liétard et ont formé le charbon que l'on retire aujourd'hui des entrailles de la terre. Et ce qu'il y a de plus surprenant, c'est qu'il soit possible de venir donner la suite des arbres qui se sont succédé sur cet ancien sol et dont nous retrouvons aujourd'hui les cadavres avec autant de certitude que le cultivateur qui inscrirait sur un livre ce que chaque année il a semé dans son champ. »

M. Breton admet que l'atmosphère était primitivement chargée d'une quantité considérable d'acide carbonique et que la luxuriante végétation de l'époque houillère fut destinée dans les vues du Créateur à rendre notre planète habitable pour les animaux supérieurs.

Quoique cette théorie se soit introduite dans la science sous le patronage de savants illustres, nous ne pouvons

l'adopter. L'époque houillère ne marque pas une délimitation tranchée entre les animaux imparfaits et les animaux plus élevés en organisation. Pendant cette époque, comme avant, on trouve des animaux terrestres, des insectes, qui certes n'eussent pu vivre dans une atmosphère fortement chargée d'acide carbonique.

Mais, dira-t-on, quelle est alors l'origine du carbone que l'on trouve aujourd'hui dans le charbon de terre ? Pendant toute la durée de la période houillère, il y eut de très nombreux épanchements porphyriques qui furent accompagnés de dégagement d'acide carbonique comme les éruptions volcaniques actuelles ; le carbone était donc restitué à l'atmosphère à mesure que les végétaux l'appauvrissait.

Nous ne partageons pas non plus les vues de l'auteur lorsqu'il attribue au soulèvement du terrain dévonien de Fébvin, Pernes, etc., le redressement des couches houillères. Nous admettons que cette chaîne de terrain dévonien parfaitement parallèle à la limite sud du bassin houiller constituait déjà à l'époque carbonifère une colline élevée séparant le bassin du nord où se développaient les richesses houillères que nous connaissons d'un bassin méridional encore inexploré.

Lors des dislocations qui ont redressé les couches primaires de notre pays, cette chaîne dévonienne a été refoulée latéralement vers le nord ; le bord méridional du bassin houiller entraîné dans ce mouvement s'est relevé et replié sur la partie septentrionale. M. Breton a parfaitement mis en lumière le renversement du sud du bassin houiller. Il a indiqué en détail les failles ou cassures qui sont résultées de ces dislocations et qui ont une si grande importance dans les travaux d'exploitation. En un mot, il a fait une excellente étude stratigraphique de la concession houillère de Dourges, et l'a complétée par de nombreuses coupes.

Il distingue trois faisceaux de houille séparés par des failles.

Le premier faisceau, qui comprend les veines du sud, fournit de la houille très-grasse spécialement employée à la fabrication du gaz. Le second faisceau produit de la houille grasse recherchée par les forgerons. Enfin, le troisième fais-

ceau comprend les houilles moins grasses encore , qui conviennent surtout au chauffage domestique et aux chaudières à vapeur.

C'est un fait assez constant que cette diminution de la matière volatile contenue dans la houille à mesure que l'on passe des couches plus récentes aux couches plus anciennes, des veines méridionales aux veines septentrionales. Mais ce n'est point une règle sans exception. M. Breton en cite quelques-unes. Ainsi, certaines couches de la concession de Lens sont plus grasses à la fosse n° 4 qu'à la fosse n° 2.

Le terrain houiller est formé de trois roches principales : grès, schistes et houille.

Le grès ou *cuerelle* des mineurs forme une grande partie du terrain houiller. L'épaisseur des couches de grès subit des variations considérables quand on suit une même couche dans une grande étendue. Le banc de grès le plus épais sans aucune trace de schiste a 22 mètres d'épaisseur.

Presque toujours les couches de grès se sont déposées presque immédiatement après la formation d'une couche de charbon; elles forment même quelquefois le toit de la veine; par contre, on n'a pas encore constaté le dépôt de charbon sur une couche de grès.

On rencontre dans les grès des tiges et des troncs de plantes, mais non des feuilles; au contraire, dans les schistes qui recouvrent immédiatement une couche de grès, les empreintes y sont aussi abondantes que dans un toit de houille. Il faut admettre que ces plantes, qui ne pouvaient croître sur un sol de sable, y ont été amenées par les eaux.

Les schistes sont d'autant plus noirs et plus riches en empreintes végétales que l'on approche d'un toit de veine. Cependant, les plus belles empreintes ne sont pas dans le banc de toit en contact avec la veine; elles se trouvent à 50 centimètres au dessus.

La plupart des empreintes ont une position parallèle aux couches; elles sont alors aplaties et intercalées entre deux bancs. Quand elles occupent une position normale, les parties végétales conservent leur forme cylindrique.

Il y a dans les mines de Dourges 750 mètres de terrain houiller comprenant 80 couches de houille de toute épaisseur, depuis 1 centimètre jusqu'à 1<sup>m</sup>,50.

Une veine exploitable est souvent accompagnée à une faible distance, soit au toit, soit au mur d'une petite veinule de 1 à 20 centimètres et que l'on nomme voisin de la veine. Le plus souvent ce voisin reste à la même distance de la veine sur de grandes étendues, parfois aussi il s'en rapproche.

La seconde partie du Mémoire est consacrée à exposer les caractères des familles végétales de l'époque houillère. Nous ne résumerons pas cette étude que nos lecteurs trouveront dans un volume précédent (1).

M. Breton remarque avec beaucoup de raison et comme l'ont déjà fait plusieurs auteurs, que les *Stigmaria* ne sont pas toujours des racines de *Sigillaria*, car on les trouve dans des couches qui n'offrent aucune trace de *Sigillaria*; mais il a tort de les considérer comme des végétaux aquatiques. Il nous semble maintenant démontré par les travaux de MM. Binney, Geinitz, Brown, Gæppert, que ce sont des racines de diverses plantes appartenant à la famille des lycopodiacées, telles que les *Sigillaria* et les *Lepidodendron*.

La troisième partie du Mémoire comprend la description de chaque veine de houille et l'indication des plantes qu'on y rencontre. Elle n'est pas susceptible d'analyse. Nous nous bornerons à donner la liste de ces végétaux, en indiquant par les signes **G.**, **g.**, **dg.**, s'ils ont été trouvés dans les faisceaux de charbon très gras, gras ou demi-gras. M. Breton a désigné par des lettres les espèces qui lui paraissaient nouvelles.

**FOUGÈRES.**

	<i>Sphenopteris artemisiæfolia</i> dg.
	<i>acutifolia</i> g.
<i>Pteris aquilina</i> g. dg.	<i>irregularis</i> G. dg.
<i>delicatula</i> dg.	<i>microphylla</i> dg.
<i>Dournaisii</i> g.	<i>tenuifolia</i> dg.
<i>nervosa</i> dg.	<i>tridactylites</i> dg.
<i>plumosa</i> dg.	<i>trifoliata</i> dg.

---

(1) Bulletin sc. hist. et litt., IV, p. 66.

<i>Neuropteris gigantea</i> G. dg.	<i>Sigillaria</i> G. . . . dg.
<i>heterophylla</i> dg.	<i>H.</i> . . . dg.
<i>microphylla</i> dg.	<b>EQUISETACÉES</b>
<i>Cyclopteris trichomanoides</i> dg.	<i>Calamites Cistii</i> g.
<i>Pachypteris</i> dg.	<i>dubius</i> dg.
<b>LYCOPODIACÉES,</b>	<i>Suckowii</i> G.
<i>Lepidodendron aculeatum</i> G.	<i>A.</i> . . . g.
<i>Sigillaria elliptica</i> G.	<i>Asterophyllites I</i> dg.
<i>intermedia</i> G.	<i>Sphenophyllum J</i> dg.
<i>mamillaris</i> G.	<i>K.</i> G. dg.
<i>obliqua</i> G.	<i>Annularia L</i> dg.
<i>rugosa</i> g. dg.	<i>M</i> dg.
<i>E.</i> . . . g.	<i>N</i> dg.
<i>F.</i> . . . dg.	<i>Picinophyllum</i> G.

Comme le fait observer l'auteur, on ne peut tirer de cette première liste aucune conclusion générale, il faut attendre que les travaux de ce genre se multiplient. Puisse M. Breton trouver de nombreux imitateurs parmi les jeunes ingénieurs attachés aux mines du nord de la France. En leur montrant la voie, il aura rendu un grand service à la science et à l'industrie. J. G.

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION DE CAMBRAI.

Mémoires, t. xxxi, 2<sup>e</sup> partie, 1872.

En tête du dernier volume publié par la Société d'émulation de Cambrai, se trouvent le discours de M. Wilbert, président, et le rapport de M. Durieux, secrétaire-général de la Société, au sujet du concours de moralité. Ces documents et la liste des récompenses qui les accompagne offrent une occasion de signaler ce qu'il y a d'utile et de beau dans l'alliance heureuse de la bienfaisance à la science et à l'érudition. A l'appui de cette pensée, nous nous permettrons de rappeler, avec M. le secrétaire-général de la Société de Cambrai, les lignes écrites en 1868 par le savant M. Bellaguet dans la *Revue des sociétés savantes* : « Les qualités du cœur » ne sont pas inférieures à celles de l'esprit, et une compagnie » littéraire ne déroge pas en décernant une récompense aux

» bons ouvrages comme aux bons esprits. » C'est, d'ailleurs, l'un des moyens les plus certains de rendre populaires les sociétés savantes et de donner un auditoire nombreux à leurs séances publiques de chaque année. -

La Société de Cambrai ne se contente pas d'encourager la vertu et l'amour du travail et de la famille ; elle a publié plusieurs importants travaux d'histoire et d'archéologie. Nous trouvons dans ses mémoires les noms d'auteurs déjà cités dans nos comptes-rendus : M. Durieux, qui a publié une *Étude sur les armoiries de la ville de Cambrai*, une note détaillée sur *des sépultures gallo-romaines découvertes à Beauvois*, et une remarquable description des lampadaires votifs présentés par souscription à la métropole de Cambrai pour remercier Notre-Dame de Grâce d'avoir défendu de l'invasion prussienne la cité dont elle est la patronne ; M. G. A. Lefebvre, qui a fait connaître, pour l'histoire des arts dans la vie privée, *l'Inventaire de la maison d'un bourgeois au XVI<sup>e</sup> siècle* ; M. J. Gosselet, membre correspondant, qui a continué son importante étude sur la constitution géologique du Cambrésis ; M. Bruyelle, qui a reproduit les *Statuts de l'hôpital Saint-Julien de Cambrai* et qui a continué son *Bulletin archéologique* ; M. Wilbert qui, sous le titre *les Etats du Cambrésis*, a fait paraître un nouveau chapitre de son histoire de Cambrai. A ces travaux, nous devons ajouter la description d'une intéressante médaille de Notre-Dame de Grâce, par M. Ch. Roth, et la *Notice historique sur Walincourt*, publiée par M. J.-B. Blin.

Le travail auquel M. Lefebvre a donné pour titre : *Bourgeoisie cambrésienne au XVI<sup>e</sup> siècle*, échappe à l'analyse. L'auteur a extrait d'une sorte d'inventaire après décès de 1521-1522, le détail de tous les meubles, ustensiles et objets divers que possédait à cette époque un bourgeois de Cambrai, en faisant connaître les divers appartements de la maison qui les contenait. Il faut remercier l'auteur d'avoir reproduit *in extenso* le passage relatif au contenu d'un coffret-écrivain, que nous empruntons à son travail :

« Ung baudret d'or retraict doublé de rouge velours, le  
» bloucque et *morgcant* ? (aiguillon) doré ouvrage de  
» Venise à jour. — Une *fauné* (faille) de soye rouge ferré  
» de ung baudre d'or. — Deux agrappins d'or émaillés por-  
» tant une pensée. — Ung petit dent de loup d'argent portant  
» 2 cloquettes. — Deux agrappins d'argent de petite sorte.  
» — Ung chapelet de corail à six témoins dorés et cinq  
» *agnus Dei*. — Ung chapelet de blanc ambre de moyenne  
» sorte. — Une bourse de noir velours à chincq poirettes  
» dorrés. — Ung anneau d'or portant une cornaline. — Un  
» scel d'argent. — Une corroye de dessous de soie, le tissu  
» à bloucques senn (?) d'argent doré portant 2 clous. — Une  
» manchette de gris Damas bordé de rouge velours. » Il eut  
été à désirer que M. Lefebvre multipliât les citations, ou  
même, ce qui eut été préférable, publiât *in extenso* le texte  
de l'inventaire.

On ne peut adresser le même reproche à M. Bruyelle, qui  
a reproduit *in extenso* les anciens statuts donnés en 1531 à  
l'hôpital Saint-Julien de Cambrai par l'évêque Robert de  
Croy. Les travaux antérieurement publiés par M. Bruyelle lui-  
même et par M. Wilbert dispensaient l'auteur d'accompagner  
d'une notice historique le document qu'il a publié. Le même  
membre de la Société d'émulation n'a pas négligé de conti-  
nuer le *Bulletin archéologique de l'arrondissement de Cam-  
brai*, dans lequel il a rappelé tous les faits intéressant l'ar-  
chéologie et les arts qui se sont produits dans l'arrondisse-  
ment de 1869 à 1873.

La *Notice historique sur Walincourt*, publiée par M. Blin,  
est intéressante et pleine de faits; l'auteur a dû se livrer  
pour l'écrire à un long et glorieux travail. Il néglige trop  
souvent d'indiquer les sources.

Avant de terminer ce compte-rendu, nous attirerons l'at-  
tention de nos lecteurs sur le mémoire de M. Wilbert qui a  
pour titre *les Etats du Cambrésis*. Il suffit de lire le sommaire  
placé en tête de ce travail pour comprendre toute l'étendue  
et toute l'importance de la question étudiée par M. le prési-

dent de la Société de Cambrai ; nous sommes d'avis qu'il ne sera possible de la résoudre complètement qu'après le classement définitif des archives des Etats de Cambrai conservées dans le dépôt départemental du Nord. M. Wilbert a dépouillé tous les documents qui se trouvent à Cambrai ; il y a trouvé des renseignements curieux et importants qui jettent du jour sur un côté peu connu de l'histoire politique et administrative du nord de la France.

---

SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LILLE.

Travaux courants.

M. Kuhlmann fait connaître une série d'expériences qu'il a faites en vue de péroxyder le protoxyde hydraté de manganèse extrait par la chaux du résidu de la fabrication du chlore.

Après avoir signalé les procédés déjà en usage, M. Kuhlmann a cherché à augmenter la propriété oxydante de l'air en chargeant cet air d'ozone par son contact avec de l'essence de térébenthine ou du phosphore, ou enfin par un courant électrique. Il a reconnu que, dans cette circonstance, l'action oxydante de l'air n'était pas considérablement augmentée et que le dernier procédé était d'une application fort coûteuse.

L'auteur s'est adressé ensuite à l'action oxydante de l'acide hypoazotique, qui est si efficacement mis à profit dans la fabrication de l'acide sulfurique, et il est arrivé à des résultats plus satisfaisants. Il a démontré par expérience que par le contact de l'acide hypoazotique ou du deutoxyde d'azote avec le protoxyde de manganèse, ces composés nitreux ne sont pas ramenés à l'état de protoxyde ou d'azote.

En répétant ses expériences sur un mélange d'acide sulfureux et de deutoxyde d'azote, il a constaté ce fait important qu'à une température élevée une partie du deutoxyde d'azote était transformée en azote. Ce résultat se produit déjà, mais en faible proportion, à la température ordinaire.

Ces derniers résultats doivent faire repousser, dans la fabrication de l'acide sulfurique, tout procédé où les vapeurs nitreuses sont mises en contact avec le gaz sulfureux près du point de sa production où la chaleur est fort élevée.

M. Van Hende lit ~~un~~ second supplément à la *Numismatique Lilloise*, accompagné de 5 planches. Il commence par une description des méreaux capitulaires de la collégiale Saint-Pierre et de pièces distribuées aux pauvres dans les paroisses de la ville en vertu de fondations charitables agréées par le Magistrat. Un exposé succinct de l'histoire de la bourse commune des pauvres explique l'attribution de quelques méreaux particuliers à l'institution charitable qui, durant plus de deux siècles, a centralisé la plupart des secours accordés aux indigents. Plusieurs médailles de pèlerinages inédites, des principaux sanctuaires de la Vierge, dans la ville et les environs, terminent cette première communication sur ce que l'auteur appelle la numismatique populaire de Lille.

*Note sur l'emploi de la lumière monochromatique produite par les sels de soude*, par M. D'Henry, chimiste aux usines de Steène. — Tous les chimistes savent qu'il est à peu près impossible de faire un essai alcalimétrique exact, à la lumière des lampes ou du gaz, à l'aide de la teinture de tournesol. En effet, cette teinture, rouge ou bleue à la lumière du jour, paraît toujours plus ou moins rouge à la lumière ordinaire des lampes, et le virement de couleur est alors difficile à saisir.

Dans les fabriques de sucre, on emploie fréquemment la teinture de tournesol acidifiée pour déterminer l'alcalinité des jus et régler le travail. Comme c'est pendant l'automne et l'hiver que la fabrication a lieu, c'est le plus souvent la nuit que les essais devraient être faits.

M. D'Henry propose d'opérer dans une chambre obscure, éclairée par la lumière monochromatique produite par un bec à gaz Bunsen, à flamme non lumineuse, dans lequel plongeait un fil de platine humecté d'une pâte formée de sel marin pilé et d'eau.

A la lumière orangée jaune intense ainsi obtenue, la teinture rouge de tournesol paraît incolore comme de l'eau, tandis que la teinture bleue semble noire et opaque comme de l'encre.

On peut par le même moyen déterminer l'alcalinité des sirops à 25° Baumé, qui, surtout à la fin de la fabrication, sont très-colorés.

Un appareil à flamme monochromatique a été installé à l'usine de Steene et a donné les meilleurs résultats.

---

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DU NORD DE LA FRANCE.

Le 12 novembre 1865, une société d'histoire naturelle se fondait sous ce titre à Amiens, dans le but de faire connaître les recherches naturelles du pays. En 1867 elle publiait une fascicule de son premier volume de mémoires, qu'elle complétait en 1869. Le second volume vient de nous parvenir (1872).

C'est avec un certain étonnement que l'on constate, en les parcourant, que la Société Linnéenne du Nord de la France s'occupe fort peu de l'histoire naturelle de notre région. On peut certes trouver quelque intérêt aux mémoires de M. Cotty sur la faune de l'Algérie, sur le Musée et le Jardin botanique de Tours ; mais pour la Société Linnéenne du Nord de la France ce ne devraient être que des hors-d'œuvres.

On ne peut en dire autant des mémoires d'histoire naturelle générale ; ils sont partout à leur place. *La clef dichotomique des mousses d'après Mérat*, par M. Copineau, peut rendre des services aux personnes qui débutent dans l'étude de ces cryptogames. La monographie du genre *Anthophora*, par M. le docteur Dours, est un travail sérieux ; tout le monde lira avec plaisir l'essai historique de M. Garnier, intitulé : *les insectes dans l'antiquité et au moyen-âge*. Le savant érudit parcourt tous les auteurs anciens et du moyen-âge et nous fait connaître ce qu'ils ont écrit sur les insectes.

Enfin les amateurs d'aquarium trouveront dans une note de M. Lefebvre une foule de renseignements sur la manière de construire et de peupler les aquariums d'eau douce. Pour quiconque aime la nature, rien n'est plus intéressant qu'un aquarium, rien de plus propre à développer chez les enfants le goût de l'histoire naturelle. C'est tout un monde qui se découvre à nous avec ses mœurs, ses combats, ses malices, ses amours.

Les travaux d'histoire naturelle régionale sont peu nombreux. M. le docteur Dours a fait l'histoire du *Cephus pygmeus*, insecte voisin des guêpes qui, à l'état de larve, se loge dans le chaume du blé, contre la racine et flétrit la plante avant la maturation. M. de Mercey a fait connaître un affleurement de la craie à Belemnites, à Dreuil-Hamel. M. le docteur Richer a indiqué les améliorations qu'il avait apportées au Jardin des plantes d'Amiens. Il a présenté quelques considérations sur les Rideaux. On désigne sous ce nom des sortes d'escaliers, de terrasses étagées que l'on voit sur le flanc des coteaux. M. Buteux les attribue au retrait successif des eaux qui remplissaient la vallée à l'époque diluvienne. M. de Mercey, nous dit M. Dours, les considère de préférence comme des dépôts de boues glacières. Quant à M. Dours, il attribue à la culture la formation des Rideaux. Nous sommes d'accord avec lui, tout en reconnaissant dans certains cas l'existence de terrasses alluviales. L'action de la charrue a pour effet de niveler le sol de chaque parcelle en faisant descendre la terre meuble des parties les plus élevées vers les parties les plus basses.

La Société Linnéenne a parfaitement senti d'elle-même l'objection que nous faisons en commençant cet article ; elle a compris que ses Mémoires ne remplissaient pas le but qu'elle s'était proposé et ne répondait pas à l'esprit de propagande qui l'anime. Elle vient donc de créer un Bulletin mensuel destiné à faire connaître les nouvelles, les communications intéressant l'histoire naturelle, le compte-rendu de ses excursions, etc. Nous pensons que le Bulletin nuira aux

Mémoires ; mais loin d'y voir une objection, nous y applaudissons. Ce sera un recueil d'observations quotidiennes, où chacun pourra prendre sa part. Bien des naturalistes qui ne se sentent pas l'inspiration nécessaire pour faire un long mémoire, apporteront leur modeste, mais précieuse collaboration au nouveau Bulletin.

Il débute par un travail géologique de M. de Mercey, intitulé : *Géologie résumée du canton d'Amiens*. Les deux premiers articles, les seuls parus, sont consacrés à la craie ; une note de M. Buteux fait connaître que l'on a trouvé à Étalon un fémur d'éléphant dans du sable tertiaire (sables d'Ostriaucourt). Il suppose, en toute raison, que le sable était remanié. Il y a une description topographique de la vallée de la Bresle, par M. Girard ; une dissertation semi-poétique sur les instincts des plantes, par le docteur Richer ; un procédé pour conserver sur papier gommé les empreintes colorées des ailes de papillon, par M. Carpentier ; un rapport sur l'installation d'une collection d'histoire naturelle au Musée Napoléon, à Amiens. Les Bulletins se terminent par un article bibliographique du président de la Société, M. Garnier ; une chronique due au soin de M. René Vion, rédacteur en chef, et une petite correspondance. Sous ce titre on a réuni une série de nouvelles, de questions, de réponses qui mettent les abonnés en rapport avec la Société.

### CHRONIQUE.

	Février.	
	1873	année moyenne.
<b>Météorologie.</b>		
Température atmosphér. moyenne.	1° 59	3° 05
— moy. des maxima.	3° 56	
— — des minima.	— 0° 37	
— extr. maxima, le 26.	11° 8	
— — minima, le 2.	— 5° 00	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	761 <sup>mm</sup> 555	760 <sup>mm</sup> 379
— — extr. max. le 18.	779 <sup>mm</sup> 48	
— — — min. le 26.	738 <sup>mm</sup> 01,	minuit
Tension moy. de la vap. atmosph.	4 <sup>mm</sup> 48	4 <sup>mm</sup> 88
Humidité relative moyenne %.	87.2	83.93
Épaisseur de la couche de pluie.	48 <sup>mm</sup> 61	43 <sup>mm</sup> 07
— — d'eau évap.	13 <sup>mm</sup> 96	20 <sup>mm</sup> 82

Le mois de février fut froid et humide; il y eut 16 jours de gelée et 21 jours de pluie ou de neige. Les 48<sup>m</sup>61 d'eau météorique comprennent 30<sup>m</sup>90 d'eau de neige et 17<sup>m</sup>62 d'eau de pluie.

Les vents régnants soufflèrent avec force du N.E. et du N.O.; les nuages des différentes couches avaient la même direction.

Les couches d'air en contact avec le sol furent très-humides; les brouillards presque permanents exercèrent une influence défavorable à l'évaporation, qui fut moindre qu'en année moyenne.

Cette humidité n'exista pas dans les couches élevées de l'atmosphère; car, lorsque les éclaircies des nuages permettaient d'apercevoir la région des cirri, on n'en remarquait aucun. Aussi, malgré la fréquence de la neige et de la pluie, la quantité totale d'eau météorique ne fut pas considérable.

La grande hauteur du baromètre était en parfaite harmonie avec cette constitution hygrométrique.

La neige (12<sup>m</sup>4, épaisseur 8 centim.) et la pluie (10<sup>m</sup>68) des 24, 25 et 26 furent suivies, le 26, d'une grande-élévation de la température, vent S.O., qui amena une fonte rapide, cause de nouvelles inondations.

Pendant ces deux jours, l'atmosphère fut très-électrique et le tonnerre se fit plusieurs fois entendre.

La différence entre les oscillations extrêmes de la colonne barométrique fut de 41<sup>m</sup>47.

Les travaux agricoles furent enrayés par la gelée et l'humidité.

V. MEUREIN.

---

**Fouilles aux Noires-Mottes.** — Il existe sur les Noires-Mottes une formation continue de terre de bruyère qui m'a été d'un grand secours pour établir (avec approximation, bien entendu), la *chronométrie* (?) des couches que j'ai traversées, et dans lesquelles j'ai trouvé les vestiges de l'industrie humaine. Cette formation est relativement rapide. Elle est due, en effet, non-seulement aux débris des bruyères dont les feuilles tombent annuellement, mais en-

core à une certaine quantité de grains de sable que les vents y apportent et que les bruyères retiennent.

1° J'ai trouvé à 15 centimètres (14 à 15), à différentes places, mais à une *profondeur toujours identique*, des débris de l'époque romaine, poteries rouges, plates et portant l'estampille du potier (MARIANVS, MARTIALISF). Cette dernière estampille se rencontre sur plusieurs poteries romaines qui ont été trouvées en divers endroits dans le Calaisis, et qui sont déposées au musée de Calais.

2° Sous les poteries romaines, il y a encore 41 centimètres de terre de bruyère formée naturellement et identique à celle qui se trouve entre les poteries et le sol moderne. Au dessous de ces 41 centimètres, on trouve le sommet du tumulus de l'époque de la pierre polie, c'est-à-dire le sol de cette époque.

Ce niveau, de l'époque de la pierre polie, est donc séparé du niveau moderne par  $41 + 14 = 55$  centimètres de terre de bruyère formée par couches successives et annuelles, à la manière des tourbières.

Ne pouvons-nous pas en tirer une conclusion ?

En mettant l'époque romaine à 2,000 ans, et en supposant, ce qu'il est permis de faire, que la formation de terre de bruyère a été régulière, nous basant ensuite sur ce qu'il a fallu 2,000 ans pour en former une couche de 14 centimètres, nous supposerons qu'il a fallu 5,797 ans pour former la couche qui sépare l'époque romaine de l'époque de la pierre polie, et qui a 41 centimètres d'épaisseur.

Cela mettrait donc approximativement l'époque de la pierre polie à  $5,797 + 2,000$ , c'est-à-dire à 7 ou 8,000 ans. Cela ne concorde-t-il pas avec l'opinion émise par plusieurs auteurs et d'après des observations faites en plusieurs pays, en Danemark entr'autres ?

J'ai cru trouver dans cette formation de terre de bruyère une échelle chronologique qu'on n'a pas encore utilisée. Je la crois plus solide que celle que l'on base sur d'autres formations sur les tourbières par exemple. Celle-ci dépend de causes, si multiples, qu'elle doit être très-variable d'année en année, et par conséquent bien sujette à erreur.

Dans notre formation de terre de bruyère, au contraire, tout doit faire présumer la régularité. La coupe en est homogène en toutes ses parties, excepté à l'époque romaine, où on voit qu'il y a eu *piétinement*; des couches s'y sont suc-

cédées régulièrement, sans interruption, et elles sont d'une *minceur* extrême, qui rappelle les descriptions faites des couches annuelles du limon déposé par le Nil.

Après avoir retiré avec soin tous les matériaux qui de mains d'homme avaient été apportés pour former le tumulus, c'est-à-dire terre *végétale* (non de bruyère), rognons de silex, etc. j'ai remarqué à la base une nouvelle couche de terre de bruyère formée naturellement et en place, mais fort peu épaisse : 5 à 6 centimètres. En dessous était une couche quaternaire de limon de 15 centimètres. Elle est identique à celle qui surmonte la falaise un peu plus haut, celle que l'on trouve au sommet des falaises de Châtillon, à Alprech, Equilien, etc. C'est à la base du limon que j'ai trouvé en place des silex *taillés*, silex qui n'ont aucun rapport avec ceux de l'époque de la pierre polie qui se rencontrent dans les environs. C'est là aussi que j'ai recueilli une coquille percée de *Turitella sulcifera* et deux ossements de renne parfaitement conservés.

J'ajouterai enfin que vers le centre, mais toujours en dessous de la couche de limon, il y avait les traces d'un foyer qui a dû être très-considérable. On voyait une grande quantité de charbon, et l'argile tertiaire qui en formait la base était cuite à près de 70 à 75 centimètres de profondeur.

Nous avons donc sur la grande Noire-Motte trois époques bien représentées : l'époque romaine, l'époque de la pierre polie et l'époque du renne.

LEJEUNE.

Les faits signalés par M. Lejeune nous paraissent bien observés et parfaitement établis, mais nous ne partageons pas son appréciation sur la valeur comme chronomètre d'une formation due à l'influence du vent. C'est, dans nos régions au moins, le plus variable, on peut même dire le plus capricieux, des phénomènes naturels, et rien ne prouve, qu'il y a quelques milliers d'années, il ne soufflât pas plus ou moins fort qu'à l'époque actuelle.

De plus, si l'on suppose que la station romaine des Noires-Mottes prit fin lors de l'invasion franque (473), elle n'a qu'une antiquité de 1,400 ans. Une telle supposition servant de base au chronomètre de M. Lejeune rajeunirait l'âge de la pierre polie de 2,000 ans. On voit combien ces calculs laissent de place à l'incertitude.

J. G.

**Stratiotes aloïdes.** — Le *Bulletin* a donné l'année dernière une note intéressante sur une plante de la famille des Hydrocharidées, l'*Elodea canadensis*, observée pour la première fois dans le Nord. Je signalerai aujourd'hui, non plus l'apparition, mais la disparition des environs de Lille d'une autre plante de la même famille, le *Stratiotes aloïdes* qui y était très-abondante, il y a quelques années, et qu'on y chercherait en vain maintenant.

Cette espèce est remarquable à plus d'un titre : par ses feuilles, dont l'aspect exotique rappelle les genres *Bromelia*, *Agave* et *Aloe*, par ses fleurs, toujours privées dans nos contrées de l'organe femelle, et par conséquent toujours stériles, et par cette singularité qu'elle s'enfonce sous l'eau à l'approche de l'hiver pour remonter à la surface au printemps, ne tenant plus à la vase que par l'extrémité de ses radicules.

Elle est depuis longtemps très-commune aux environs de Gand; c'est de là que le botaniste lillois, F.-J. Lestiboudois en rapporta quelques pieds en 1799. Il les jeta dans un fossé, à gauche de la route de Dunkerque, près du chemin du Sabot; l'espèce s'y multiplia beaucoup par ses stolons et couvrit toutes les eaux d'alentour; mais, à l'époque de l'agrandissement de la ville, elle avait déjà beaucoup diminué; aujourd'hui, les rues et les constructions ont envahi tout le quartier et desséché les quelques fossés qui subsistent encore; la plante a totalement disparu.

Il y a sept à huit ans, on l'observait aussi dans un fossé formant la limite des glaciés de la citadelle, vers le Grand-Tournant, mais elle n'a pu résister aux curages successifs. Ne serait-ce pas rendre hommage à la mémoire de l'estimable botaniste Lestiboudois que de réintroduire dans un des bassins de nos jardins publics la plante qu'il avait naturalisée à Lille? Je confie cette idée au directeur des plantations municipales.

Il ne faudrait pas s'éloigner beaucoup pour se la procurer; elle n'a pas quitté l'Escaut, et elle abonde aux environs de Saint-Omer, dans les fossés d'un fort avancé, vers Arques, et dans toute la partie marécageuse qui s'étend vers Watten et Eperlecques.

A. DE N.

5<sup>e</sup> ANNÉE. — N<sup>o</sup> 4. — Avril 1873.

LES COMMANDERIES DU TEMPLE ET DE L'ORDRE DE MALTE  
DANS L'ARTOIS, LA FLANDRE WALLONNE  
ET LE HAINAUT (suite.)

Commanderie de Valenciennes.

Cette commanderie, une des dernières fondées par l'ordre de Malte, fut formée en 1777, par suite du démembrement de la commanderie du Piéton, dont on retrancha tous les membres qui se trouvaient dans le Hainaut français et le Cambrésis.

*Hôpital de Valenciennes.* — La maison de Valenciennes, qui devint le chef-lieu de cette nouvelle commanderie, était connue sous le nom d'hôtel du Petit-Saint-Jean ; elle était située dans la rue de la Vieserie. La chapelle fut donnée en 1217 aux religieux de Saint-Jean-de-Jérusalem par Guillaume Rousseau, bourgeois de Valenciennes. Gérard, seigneur de Jauche, en 1231, et Nicolas, évêque de Cambrai, en 1159, lui donnèrent des témoignages de bienveillance et de générosité. Le commandeur avait toute justice et seigneurie dans son hôtel du Petit-Saint-Jean, qui était formé de trois corps de bâtiments. Le principal servait de logement au commandeur ou au receveur de la commanderie ; les deux autres étaient loués à des particuliers. « La chapelle du Petit-Saint-Jean, » dit M. L. Devillers, était d'architecture romane : on en » voit un curieux dessin dans l'ouvrage de Leboucq... Au- » dessus de l'autel se trouvait un tableau représentant saint » Jean dans le désert ; et au-dessus d'une porte les armes » du commandeur Louvois et celles de l'ordre. Les offices » religieux qu'on y célébrait consistaient en une messe quod- » tidienne, vèpres les dimanches et deux saluts par semaine. » Le revenu de l'hôpital était en 1783 de 1,230 livres, sans y comprendre le produit des dîmes des paroisses dont les cures étaient à la collation du commandeur.

*Beaulieu.* — Cet ancien établissement de Templiers était situé dans la paroisse de Marly, sous les glacis de la ville de

Valenciennes. Le domaine consistait en une grande ferme avec chapelle et 65 muids de terre arable ; cette maison jouissait aussi d'un droit de terrage sur Marly et de la seigneurie foncière de Beaurepaire située hors de la porte Montoise de Valenciennes. La commanderie avait toute justice seigneuriale dans son domaine de Beaulieu. En 1783, son revenu était de 2,940 livres en argent et de 365 muids de blé.

*Chibly.* — La carte de Cassini indique clairement le siège de cette maison, qui était située au lieu appelé l'*Hôpital*, à une lieue au sud de Valenciennes, entre Maing et Famars. Gauthier, fils de Simon de Famars, fit en 1177 remise de tout son fief de Chibly entre les mains de Bauduin, comte de Hainaut, avec prière d'en investir incontinent la maison de l'hôpital de Jérusalem. Le revenu de cette maison s'élevait en 1783 à 1,500 francs en argent et 250 muids de blé. La maison de Chibly, qui était en très-mauvais état en 1661, fut reconstruite à l'exception de la chapelle qu'on ne releva point de ses ruines.

*Avesnes-le-Sec* (1). — Cette ancienne maison du Temple n'était pas très-importante au moment où les Hospitaliers en prirent possession ; elle comprenait 65 muids et demi de terre. Elle posséda à Avesnes-le-Sec et dans les villages circonvoisins un certain nombre de vens et de revenus. Une partie de ces revenus était consacrée à desservir la chapelle où se disaient trois messes par semaine, aux aumônes et à l'entretien des édifices. Le commandeur avait toute justice et seigneurie dans sa terre et sur ses hommes. Incendiée et détruite vers le milieu du XVII<sup>e</sup> siècle, la ferme fut rebâtie ainsi que la chapelle située au milieu de la cour. En 1757, la chapelle était abandonnée et ne servait plus au culte divin. Le revenu en 1783 était de 3,000 livres et de 200 muids de blé.

*La Flamengrie* (2). — *La cense de la commanderie, située*

---

(1) *Avesnes-le-Sec*, arr. de Valenciennes, Nord.

(2) *La Flamengrie*, arr. d'Avesnes, Nord.

au village de la Flamengrie, marque l'emplacement de cette maison, dont le revenu était en 1783 de 1,950 livres.

*Le Fresnoy* (1). — Cette ancienne commanderie des Hospitaliers était située dans la paroisse de Boussières, à deux lieues de Cambrai, sur la gauche de la route qui mène de cette ville au Câteau. Bernard d'Audencourt et ses beaux-frères, Gauthier, abbé de Saint-Aubert et Hugues d'Avesnes-lez-Gobert, lui avaient fait don de plusieurs propriétés. Aussi cette maison était assez riche ; elle possédait en 1783 un revenu de 2,200 livres et de 370 muids de blé. Le commandeur avait toute justice et seigneurie dans son domaine et possédait quantité de censés à Boussières, au Fresnoy et lieux circonvoisins, ainsi que des droits de dîme et de terrage dont le produit montait en 1757 à 800 mencaudées de blé. La chapelle du Fresnoy était chargée de trois messes chaque semaine. Mais comme elle était très-défectueuse au siècle dernier et menaçait ruine, on la ferma et les messes furent déchargées par les RR. PP. Carmes dans leur église au Câteau-Cambrésis.

*Cambrai*. — Le commandeur avait, au XIV<sup>e</sup> siècle, dans la ville de Cambrai, une maison où il retirait et mettait en sûreté ce qu'il avait de plus précieux. Cette maison n'est plus mentionnée dans les titres du XV<sup>e</sup> siècle.

*Écuclin* (2). — Cette ancienne commanderie était située au village du même nom, entre la grande route d'Avesnes à Maubeuge et le chemin de Maubeuge à Landrecies. Les Hospitaliers y possédèrent un alleu dès 1167 ; il est fait mention de la commanderie dans plusieurs actes du XIII<sup>e</sup> siècle. Le commandeur avait toute justice et seigneurie dans sa terre. Le revenu était en 1783 de 2,200 livres.

*Commanderies situées en d'autres provinces*. — Plusieurs autres maisons situées dans l'Artois, la Flandre et le Cam-

---

(1) *Le Fresnoy*, lieu dit de la commune de Boussières, arr. de Cambrai, Nord.

(2) *Écuclin*, arr. d'Avesnes, Nord.

brésis dépendaient de chefs-lieux établis en dehors de ces provinces.

De la commanderie de Fieffes, dont le siège était en Picardie, dépendait la maison de *Villers-l'Hôpital* (1), que possédaient les Hospitaliers dès la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle. Les bâtiments étaient situés sur la place, près du presbytère. Le gardien avait seul en ces lieux les droits de haute et basse justice ; le revenu s'élevait en 1783 à 3,200 livres.

La maison de *Bois-Saint-Jean* (2), ancienne commanderie des Hospitaliers, existait dès 1182 ; les libéralités de plusieurs seigneurs et des religieux de l'abbaye d'Auchy-aux-Moines l'avaient rendue importante. Son revenu s'élevait en 1787 à 3,000 livres. Elle avait sur le marché d'*Hesdin* une maison de refuge qui fut aliénée ou donnée à rente perpétuelle en octobre 1335.

La commanderie de Baisieux-sous-Laon avait parmi ses dépendances deux maisons situées dans des localités qui font aujourd'hui partie du département du Nord ; celle de *Toillon*, située sur le territoire de Favril (3), entre ce village et le Sart, à peu de distance de la route de Landrecies à la Capelle, sur un affluent de la Sambre, dont le domaine formé de 181 arpents de terre et d'un bois rapportait 1,600 livres en 1793, et celle de *Saint-Aubin* (4), ancienne commanderie du Temple qui avait été fondée dès le commencement du XIII<sup>e</sup> siècle, grâce aux libéralités des seigneurs d'Avesnes-sur-Helpe, dont la chapelle, dédiée à saint Jean-Baptiste, était desservie au siècle dernier par le curé de Saint-Aubin, qui venait y dire la messe une fois par semaine.

Nous avons déjà parlé de la maison de *Saint-Sanson*, située à Douai, qui, après avoir dépendu de la commanderie de

---

(1) *Villers-l'Hôpital*, arr. de Saint-Pol, Pas-de-Calais.

(2) Aujourd'hui *ferme Saint-Jean*, commune de Wamin, Pas-de-Calais.

(3) *Favril*, arr. d'Avesnes, Nord.

(4) *Saint-Aubin*, arr. d'Avesnes, Nord.

Hautavesnes, fut rattachée à celle de Laigneville (Oise). Parmi les intéressants détails qu'offrent les pages consacrées à cette maison se trouvent deux curieux documents dont l'un présente un état des reliques possédées par l'hôpital vers 1236, et l'autre les noms des portes, des rues et des places publiques de Douai en 1307. Nous ne pouvions mieux terminer cet article, pour faire comprendre l'intérêt que présente le livre de M. Maunier.

Cette analyse trop courte des chapitres consacrés aux provinces du Nord de la France donnera une idée des recherches et du temps qu'a demandés l'exécution de cet ouvrage qui embrasse toutes les commanderies du Grand-Prieuré de France. L'esprit méthodique avec lequel il a été conçu et les tables des noms de lieu qui le terminent en rendent l'usage très-facile. L'auteur, en publiant ce volume, a rendu un important service à la science historique. C. D.

---

#### LA VILLE FRANCHE ET PRÉVÔTÉ D'HASPRES (suite).

Dans les quatre derniers chapitres de leur travail, les auteurs s'occupent d'une question importante et curieuse, la coutume et les institutions communales dans la ville d'Haspres.

La coutume d'Haspres, qui, selon nous, donnait déjà à cette localité des institutions communales, a été concédée vers 1176 par le comte de Hainaut Baudouin V; vers 1184, ce prince y fit de légères modifications; elle fut confirmée vers 1197 par Baudouin IX, comte de Flandre et de Hainaut. Bien que le texte latin de cette coutume ait été publié par Miræus, les auteurs ont eu l'excellente pensée de rééditer ce texte en mettant en regard une traduction en vieux français empruntée au cartulaire d'Haspres. Ils ont fait précéder cette publication d'une étude sur les principaux points de cette coutume, que nous analyserons pour nos lecteurs.

Le préambule de cette chartre nous apprend qu'elle a été préparée par le commun accord des hommes de la ville,

du comté et de Péglise, et nous montre ainsi que dès le douzième siècle la commune existait à Haspres. Le premier point fixé c'est que cette ville relève de la juridiction de l'abbé de Saint-Vaast, qui jouissait des produits des fours et du moulin banal, où chacun faisait moudre et cuire son blé, des tonlieux ou impôts correspondant aux octrois, du cens ou impôt foncier, des droits de marché et de divers autres revenus. Ces droits du seigneur étant ainsi nettement déterminés, les habitants d'Haspres n'avaient plus à redouter l'établissement de taxes arbitraires ; les règlements de cette nature forment l'un des éléments des libertés communales.

Les pouvoirs dont jouissait l'abbé de Saint-Vaast étaient exercés par le prévôt de l'abbaye ; dans l'exercice de ses fonctions il était assisté par un maire, un doyen et des échevins, officiers de justice que sans doute il nommait lui-même. Dans beaucoup de communes, les échevins étaient nommés, non par la bourgeoisie, mais par le comte et le clergé. Le prévôt-le-comte, établi et nommé par le comte de Hainaut, semble avoir été chargé de mettre le prévôt de l'abbé et les échevins en demeure d'agir quand un délit se produisait et d'exercer dans les plaids les fonctions de partie publique ; sans doute, il faisait exécuter les jugements et percevait les amendes. La villene devait au comte que deux redevances, une sorte d'impôt foncier dû pour chaque maison et une somme de soixante valenciennes payée chaque année au prévôt-le-comte. Chaque année aussi, il y avait trois assemblées générales *en la maison des hommes de la ville*, dans lesquelles étaient sans doute jugées les affaires les plus importantes. Valenciennes était le *chef de sens* d'Haspres, c'est-à-dire que s'il y avait une enquête à faire sur l'interprétation des coutumes, les échevins d'Haspres devaient porter cette affaire devant les échevins de Valenciennes. La charte contient ensuite quelques règles de procédure et détermine le chiffre des amendes pour coups et blessures : cette dernière question avait aussi une grande importance dans l'établissement des institutions communales, de même que les obliga-

tions des habitants envers le comte, question traitée dans la dernière partie de la première charte.

La seconde charte, concédée en 1184 par Baudouin de Mons, ne renferme que des règles concernant le criminel. Des souvenirs de la loi salique et des usages germains se remarquent dans cette coutume ; les auteurs de cet ouvrage insistent avec raison sur l'institution des *apaiseurs*, magistrats communaux chargés d'empêcher les querelles des particuliers de dégénérer en procès et de créer ces haines de famille à famille, source de crimes et de meurtres. L'influence de l'évangile triomphait insensiblement du farouche caractère des barbares de la Germanie.

Dans le cinquième chapitre qui traite du développement des institutions communales, les auteurs, sans doute en l'absence de documents anciens, sont forcés de recourir aux considérations historiques générales. Ils disent que les abbayes et les monastères virent décroître peu à peu leur puissance et que la commune s'organisa plus fortement : on pourrait contester la justesse de ces considérations. Dans nos contrées, les institutions communales ont été presque partout concédées par le comte ou le seigneur sans lutte, sans résistance, sans mauvais vouloir de sa part ; et les modifications que ces institutions ont subi depuis le treizième siècle jusqu'en 1789, sont le plus souvent sans importance ou même contraires à l'influence de l'échevinage.

Les droits seigneuriaux, énumérés dans le sixième chapitre, étaient des formes sous lesquelles étaient payés à cette époque les impôts et le fermage d'aujourd'hui, en retour des concessions faites par les possesseurs du sol ; à Haspres les principaux étaient le pontnage, l'affouage, le cambrelage, le tuage et le quint-denier ou cinquième partie de l'héritage dans les successions collatérales.

Cette analyse trop courte suffira pour faire comprendre à nos lecteurs l'intérêt de l'ouvrage que nous analysons et pour leur faire désirer la publication de la seconde partie, qui est promise par MM. Th. Louïse et E. Auger. C. D.

LES SAVANTS GODEFROY,

Mémoires d'une famille pendant les XVI<sup>e</sup>, XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles.

Sous ce titre, vient de paraître, à la librairie académique de Didier, un ouvrage intéressant pour le département du Nord, dont l'auteur, le marquis de Godefroy-Ménilglaise, ne fait connaître son nom que par une note modestement placée au verso du titre. Ce volume contient les mémoires d'une famille de savants; il est sorti d'une noble et pieuse pensée : « La Providence, dit l'auteur, nous a placés dans un siècle » de bouleversements. S'il nous faut subir ce mouvement » irrésistible qui arrache les familles du sol où elles avaient » pris racine, faisons du moins comme certaines tribus : » emportons avec nous les os de nos pères, c'est-à-dire ne » nous séparons point de leurs souvenirs, de leurs exem- » ples, de leurs traditions; n'ignorons pas comment ils ont » vécu, comment ils ont servi Dieu et leur pays, quel esprit » les anima, quelles œuvres ils ont laissées... Cette pensée » m'a préoccupé dans les loisirs du soir de ma vie : j'ai cru » remplir un devoir pieux, en même temps que je cédais à » un vif attrait, en coordonnant et étudiant tout ce que j'ai » pu trouver de documents sur mes ancêtres. Ils forment une » lignée non interrompue d'hommes graves, doctes et reli- » gieux, serviteurs constants et infatigables de leur patrie, » recueillant beaucoup d'honneur et peu de fortune dans » leur carrière modeste et dévouée, obtenant par leurs » labeurs et leur travail assidu un nom dans les sciences du » droit et de l'histoire, nom consacré par tous les diction- » naires des hommes illustres et au Musée historique de » Versailles. »

Comme famille, les Godefroy remontent à une lignée de noblesse fort ancienne qui descend de Symon Godefroy, né à Mons, seigneur de Sapigneux, près Berry-au-Bac (Aisne), vers l'an 1320. Comme savants, ils forment une succession non interrompue qui a pour chef le célèbre Denis I Godefroy (*Dionysius Gothofredus*). C'est l'auteur du *Corpus juris civilis*

et du *Praxis civilis*, vastes compilations accompagnées de notes et de remarques, indispensables à quiconque étudie le droit romain, de Commentaires sur les coutumes du Berry, de l'Orléanais et de la Touraine, et de plusieurs grands travaux relatifs aux littératures de l'antiquité, parmi lesquels nous citerons une édition des Grammairiens latins accompagnée de notes et éclaircissements, les œuvres de Cicéron et les œuvres de Sénèque.

Son fils Jacques laisse aussi des travaux de la plus haute importance sur le droit romain ; son autre fils Théodore es nommé historiographe de France et chargé d'affaires à Munster. Ce dernier eut pour fils aîné Denis II Godefroy, par lequel l'histoire de la famille se rattache à notre contrée.

Louis XIV ayant rendu la Flandre à la couronne de France, voulut souder définitivement cette importante province au royaume, en tirer administrativement tout le parti possible et préparer, en la basant sur le droit et sur des titres, la réunion des autres provinces des Pays-Bas. Pour arriver à ce résultat, il était nécessaire de connaître à fond les archives de la Chambre des Comptes de Lille et de placer à la tête de ce riche dépôt un homme d'élite, aussi savant dans la politique et la diplomatie que dans l'histoire. Cette importante et difficile mission fut confiée en septembre 1668 à Denis II Godefroy. Le savant historiographe de France fut émerveillé à la vue des richesses de la Chambre des Comptes, qu'il trouvait plus nombreuses que celles accumulées au Trésor des Chartes du Roi et à la Chambre des Comptes de Paris. Le travail auquel il se livra dans ce dépôt fut immense. Les inventaires, encore aujourd'hui conservés dans les archives du département du Nord, prouvent qu'il fit dresser un état général de tous les documents, en respectant avec raison l'ordre établi depuis 1385 par les gardes des archives, ses prédécesseurs. Cet état général fut transmis à Colbert, qui voulut aussi avoir sous la main un grand nombre de titres soit en original, soit en copie. L'exécution de ces dernières instructions du Ministre produisit la grande collection, encore aujourd'hui conservée

à la Bibliothèque nationale, qui porte le nom des *182 Colbert*, le recueil le plus important de cette bibliothèque pour la Flandre et la Belgique. Il a été formé par les soins et le travail de Denis Godefroy.

L'érudition, le talent et le dévouement au pays étant devenus des qualités en quelque sorte héréditaires dans cette famille, les Godefroy se succédèrent de père en fils, jusqu'à la révolution, dans les fonctions de garde des archives et directeur de la Chambre des Comptes. En 1681, elles sont confiées à Jean Godefroy, qui acquiert la charge de Procureur du Roi au bureau des Finances, fait l'inventaire des archives de Mons et de Namur et représente le Roi dans les conférences pour le règlement des limites : ses principaux travaux sont les *Lettres du Roi Louis XII et du cardinal G. d'Amboise*, la *Satyre Ménippée*, les *Mémoires de Marguerite de Valois*, les *Mémoires pour servir à l'histoire de France* et le *Mémoire sur l'Intendance de Flandre*. La survivance de la direction de la Chambre des Comptes de Lille fut octroyée le 14 octobre 1726 à Jean-Baptiste-Achille Godefroy de Maillart, qui succéda à son père cinq ans plus tard; d'importants travaux de classement et d'inventaire, dont il n'est point parlé dans les *Savants Godefroy*, furent opérés sous la direction de J.-B.-A. Godefroy dans les archives de la Chambre des Comptes. Son fils Denis-Joseph Godefroy lui succéda en 1760, bien qu'il ne fut âgé que de vingt ans. Homme du monde et amateur de livres, il entretenait des relations avec les familles nobles de Lille auxquelles les Godefroy étaient alliés et avec les érudits et les bibliographes; en même temps il prit goût à l'accomplissement des devoirs qui lui avaient été confiés. « Vivant » en tête à tête avec les parchemins témoins des siècles » écoulés, il sut y découvrir une source de jouissances. La » rencontre d'un vieux document lui causait une vive satisfaction, satisfaction non stérile, car il aimait à en exprimer » les conséquences au point de vue de l'histoire. » Il fut l'un des membres les plus actifs du Comité des Chartes, qui se proposait de publier les titres de quelque importance se ratta-

chant à l'histoire de France depuis les origines jusqu'en 1450. Dès janvier 1682, il commença la publication de l'*Inventaire analytique et chronologique des archives de la Chambre des Comptes de Lille*, « dans lequel les actes, comme le dit M. Le » Glay, sont savamment et nettement analysés, selon leur » ordre chronologique, depuis l'an 706 jusqu'en 1307. Ce » travail de savoir et de patience a reçu de justes éloges de » la part des hommes les plus capables de l'apprécier. » Secousse, de Laurière, Moreau, Bréquigny, dom Clément, » le ministre Bertin ont adressé à l'auteur des félicitations » unanimes. » La révolution interrompit ce grand ouvrage : Denis-Joseph Godefroy fut forcé d'émigrer en 1791. Rentré en France en 1801, il accepta l'emploi de directeur de la bibliothèque de Lille ; et plus tard, membre de la commission des hospices, il consacra trois heures au moins de chaque jour, durant les seize dernières années de sa vie, à rédiger l'inventaire des archives hospitalières de Lille.

Son fils, M. le marquis de Godefroy-Ménilglaise, a prouvé qu'il est de la famille des savants Godefroy par les importants travaux qu'il a publiés et aussi par l'ouvrage que nous venons d'analyser. Nous le remercions d'avoir écrit et fait paraître les annales de sa famille, avec une élégante simplicité et une sincérité souvent trop modeste, qui lui a permis d'arborer le mot de Montaigne : *Cecy est une œuvre de bonne foy.* C. D

---

#### ESQUISSE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD.

##### *Terrain triasique.*

Le terrain triasique n'est représenté dans notre région que par quelques lambeaux de roches rouges, grès poudingue ; on n'y a pas encore trouvé de fossiles.

A l'époque triasique, la mer recouvrait l'Allemagne et la Lorraine ; mais elle ne s'étendait probablement pas à l'O. d'une ligne tirée de Luxembourg à Autun. Dans quelles conditions était alors le bassin de Paris ? Était-ce une mer communiquant avec celle de l'Allemagne ? Était-ce un lac salé ou

une portion de continent? Ce sont autant de questions dont la solution, ensevelie sous une épaisse couche de dépôts plus récents, ne semble pas devoir être jamais élucidée.

Sur le bord de ce bassin, le long du rivage de l'Ardenne et du plateau central, on trouve encore des dépôts triasiques, mais ils ne contiennent plus de fossiles marins, et on peut supposer qu'ils ont été formés dans des lacs salés plus ou moins en relation avec l'Océan. Quelques-uns même sont peut-être simplement des alluvions déposées sous l'influence de puissants cours d'eau.

Sur le flanc sud de l'Ardenne, à l'O. de Luxembourg, le terrain triasique forme entre les terrains primaires et le terrain jurassique une étroite bande composée de poudingues, dont les cailloux viennent de l'Ardenne, et de psammites rougeâtres accompagnés de marnes bigarrées et de quelques bancs de calcaire dolomitique.

Le muschelkalk, ou assise moyenne du terrain triasique de Lorraine, n'y existe pas; aussi peut-on ranger ces couches, soit dans le grès bigarré (assise inférieure), soit dans le keuper (assise supérieure), soit y voir les représentants de ces deux assises.

A partir de Villers-sur-Semoy, le terrain triasique est caché par le terrain jurassique, qui le dépasse en s'élevant davantage sur le rivage ardennais.

M. Delanoue (1) a rapporté au terrain triasique quelques dépôts rouges qui ont été rencontrés dans plusieurs sondages du Pas-de-Calais, et qui affleurent à Lilette, Dennbrœucq, Febvin, Malflance, Flechin, Audinctun, etc. Ils reposent en bancs faiblement inclinés sur les couches redressées du terrain dévonien. C'est tantôt un poudingue rougeâtre à galets calcaires qui proviennent du calcaire carbonifère; il a été exploité comme marbre à Audunctun; tantôt des grès jaunes ou rouges et des argiles bigarrées.

M. Delanoue signale aussi comme preuve du voisinage du terrain triasique l'invasion d'eau salée qui en 1806 a noyé un

---

(1) Bull. Soc. Géologique de France, 2<sup>e</sup> s. X, p. 235.

puits percé près d'Arras. Mais la présence d'eaux salées dans les terrains primaires est un fait fréquent qui se rencontre dans bien des cas où on ne peut pas soupçonner la présence du trias.

Aux environs de Stavelot et de Malmédy (Prusse), il y a aussi trois petits lambeaux de terrain triasique alignés dans une même direction. Ce sont encore des poudingues, des grès, des psammites et des schistes grossiers colorés en rouge et disposés en couches horizontales ou faiblement inclinées vers le N. O. A Malmédy, ce terrain, qui a 150 mètres d'épaisseur, forme de beaux escarpements sur les rives de la Warge.

Ces dépôts ont probablement été formés dans une série de lacs disposés à la suite les uns des autres le long du cours d'un fleuve. Les cailloux roulés sont en quartz blanc et en calcaire dévonien dont ils contiennent souvent les fossiles. On admet généralement qu'ils viennent de l'Eifel. Il est plutôt probable qu'ils sont originaires du Condros, car les fossiles qu'on y rencontre existent tous dans les schistes dévoniens des environs de Marche, et la vallée qui eût suivi le fleuve est alors nettement tracée par le golfe du terrain dévonien, qui pénètre dans le terrain silurien de Stavelot du côté de Basse-Bodeun.

---

#### ÉTUDES EMBRYOGÉNIQUES SUR LES ASCIDIES.

Par M. Giard.

Depuis quelques années, l'embryogénie des ascidies a été l'objet d'études ardemment poursuivies et de nombreux travaux en France, en Russie et en Allemagne. C'est qu'en effet outre son importance générale, cette question présente un intérêt tout particulier au point de vue du grand problème de la parenté originelle de l'homme ou des vertébrés avec les animaux inférieurs.

La larve des ascidies est un être presque microscopique dont la forme générale rappelle assez bien celle des têtards de grenouilles. En 1867, le professeur Kowalevsky, de l'Université de Kiew, annonça que cet embryon présentait dans

son développement une étroite analogie avec le plus simple des vertébrés, l'*amphionus*; comme ce dernier, il possède une corde dorsale et on y retrouve à peu près les mêmes connexions entre les principaux systèmes organiques. Kùpffer et Ganin ont aussi apporté quelques faits à l'appui de ce rapprochement. Sans attendre de nouvelles preuves et des arguments plus solides, Hæckel et Darwin ont proclamé l'origine acidienne des vertébrés. Les Tuniciers sont, d'après eux, le pont jeté sur l'abîme qui sépare les deux grandes subdivisions du règne animal.

M. Giard résume et discute les opinions des naturalistes qui s'étaient occupés de ces questions difficiles et controversées. Il a fait entrer dans cette discussion les résultats que lui ont fourni de longues recherches personnelles sur l'embryogénie des Ascidies simples et des Synascidies ou Ascidies composées, et c'est au nom même de la théorie transformiste qu'il a combattu les conclusions de ses prédécesseurs. Il a fait voir combien chez les animaux inférieurs les caractères de l'embryon sont modifiés, non seulement par les milieux ambiants, mais même par les mœurs de l'animal adulte, ce qui exige de la part du zoologiste une excessive réserve dans l'appréciation des rapports de parenté déduits de l'observation des premiers états des êtres organisés.

La corde dorsale des têtards ascidiens n'est, d'après lui, qu'un appareil de transport jouant le même rôle que les cils vibratiles qui existent chez un grand nombre d'autres embryons. Les raisons qui légitiment cette croyance peuvent se résumer de la manière suivante :

1° L'homologie entre les divers organes du têtard des ascidies et ceux de l'*amphionus* à l'état d'embryon n'est pas aussi complète et aussi solidement établie que l'affirment Kùpffer et Kowalevsky.

2° Il existe des larves d'Ascidies composées qui ont une corde dorsale parfaitement développée et dont les viscères ont déjà la disposition qu'ils acquièrent seulement à l'état adulte chez les ascidies simples. Parfois même, comme chez

les *Pseudodidemnum*, le têtard renferme déjà une petite colonie de trois ascidies, l'appareil caudal étant encore dans toute son activité.

3° Les Ascidies simples du genre *Molgula* qui ressemblent à de petits blocs de sable sont tantôt fixées contre les corps étrangers, tantôt simplement enfoncées dans la vase et libres de s'y mouvoir en tous sens. Or, dans le premier cas, l'embryon a la forme de têtard comme celui de toutes les autres Ascidies. Dans le second, au contraire, il est dépourvu d'organes des sens et d'appareil locomoteur, parce que l'animal adulte pouvant se mouvoir, il est inutile que l'embryon choisisse d'avance la place où il doit vivre.

De tous ces faits, il ressort que l'homologie entre la corde dorsale des Ascidies et celle des vertébrés n'est qu'une homologie d'adaptation à des conditions d'existence analogues, homologie déterminée par l'identité des fonctions à remplir et n'indiquant pas des rapports de parenté immédiate entre les vertébrés et les Tuniciers.

**Les Chironomes.** — Les chaleurs qui depuis le 20 mars ont brusquement succédé aux pluies des jours précédents nous ont valu une invasion de petits diptères qui, emprisonnés dans nos appartements, viennent se débattre et mourir contre les vitres des fenêtres. On les prend généralement pour des *cousins*, et on les considère comme des hôtes fort suspects. Rien de plus innocent cependant que ces frêles Chironomes (*Chironomus riparius*), et l'on ne peut leur reprocher que l'insouciance avec laquelle ils salissent de leurs cadavres les chambres où ils ont pénétré. Le mâle de Chironomes se distingue de la femelle par ses antennes, qui forment deux énormes panaches, par son corps plus grêle et ses mouvements plus vifs.

La larve est un petit ver d'un rouge sale qui vit dans les réservoirs où l'on conserve de l'eau de pluie, et plus généralement dans la vase des marais, où il se construit un étui grossier de limon et de débris de conferves. Les œufs forment de longs chapelets et sont réunis par une substance gélatineuse qui leur donne l'aspect de certains cryptogames infé-

rieurs. Aussi le botaniste Kütznig décrivait-il comme des algues les pontes de plusieurs de ces tipulaires.

Bientôt va éclore une seconde espèce de Chironome, le *Chironomus plumosus*, un peu plus grand que son congénère (6<sup>mm</sup> au lieu de 4) et dont la larve négligée dans notre département donne lieu à Paris à un commerce très-actif. C'est le ver rouge des aquariums, la nourriture préférée des Cyprius, des Axolotls et de cet admirable petit poisson nouvellement importé de Chine, le Macropode doré (*Macropodus viridi auratus*).

A l'état parfait, les Chironomes s'assemblent et volent par troupes nombreuses au-dessus des cours d'eaux. Ils semblent attirés par les objets de couleur foncée et les hauts chapeaux noirs en particulier, sont suivis souvent à de longues distances par ces essaims de Tipulaires. Ces jeux aériens et ce vol en tourbillon ne sont d'ailleurs pas spéciaux aux seuls Diptères : on retrouve les mêmes mœurs chez certains Phrygomiens et chez quelques Microlépidoptères. Similitude d'instincts qui vient encore corroborer l'opinion des Zoologistes qui, comme A. Müller et Delpius, admettent l'origine commune de ces trois groupes d'Insectes.

L'étude des *Chironomus* fournirait certainement des résultats fort intéressants pour la Zoologie générale. Déjà Oscar V. Grimm a signalé chez une espèce de ce genre un cas des plus curieux de génération *païdogénétique*. La larve, après avoir subi quatre mues dans l'eau, se change en nymphe et sous cet état donne des œufs qui ne tardent pas à se développer : ces nymphes fécondes arrivent rarement à l'état parfait et la ponte dure pendant toute la belle saison. Mais les larves nées à l'automne se transforment complètement en individus des deux sexes. Toutefois, même en cette saison, en extrayant les œufs du corps de la nymphe, on peut encore les faire éclore et en obtenir des larves parthénogénétiques.

Les larves de Chironomes jouent encore un rôle important dans les migrations de certains vers depuis longtemps connus, les Dragonneaux, que l'on rapprochait des *Filaires* et des

*Mernuis* et dont on ignorait complètement les métamorphoses. Un jeune naturaliste de Grenoble, M. Villot, a découvert les embryons du Dragonneau. Cet embryon possède une trompe protractile armée de piquants robustes et se rapproche à certains égards des *Échinorhynques*, il pénètre dans les larves de Chironomes et va achever ses métamorphoses dans le corps des poissons d'eau douce qui se nourrissent de ces larves.

Il n'est pas, on le voit, d'animal si vulgaire fut-il, qui ne puisse donner lieu, par des observations suivies, à de belles et importantes découvertes zoologiques. GIARD.

---

FACULTÉ DES SCIENCES DE LILLE.

Pendant le premier semestre de l'année universitaire 1872-73, la Faculté des Sciences de Lille a vu son personnel se renouveler presque complètement. M. Hanriot, professeur de Physique, et M. Dareste, professeur de Zoologie, ont emporté, l'un dans la retraite, l'autre dans un avancement bien mérité, l'affection de leurs collègues et les regrets de leurs élèves. Ils ont été remplacés par MM. Terquem et Giard. De plus, une seconde chaire de mathématiques a été créée. On a appelé M. Boussinecq à la remplir.

M. Terquem, ancien élève de l'École normale supérieure, était professeur de Physique à la Faculté des Sciences de Strasbourg au moment de la guerre ; après l'annexion il fut envoyé à Marseille, puis appelé à Lille pour remplacer M. Hanriot.

M. Terquem a produit de nombreux travaux sur l'acoustique. Le premier en date, celui qui lui a valu le titre de docteur ès-sciences, a pour objet l'étude des lignes nodales des verges vibrant transversalement. Savart avait reconnu que ces lignes sont dues à un mouvement transversal qui accompagne le mouvement longitudinal, mais ne put en donner l'explication. M. Terquem sut triompher des difficultés qui avaient arrêté Savart. Il constata d'abord que ces

lignes nodales n'apparaissent que quand la verge donne un harmonique transversal à l'unisson du son longitudinal. Il prouva ensuite que les nodales et leur alternance résultent de la co-existence des deux mouvements.

Plus tard M. Terquem appliqua aux lames carrées le principe de la combinaison des mouvements vibratoires à l'unisson.

On lui doit aussi une explication du son produit dans l'harmonica chimique et un grand travail sur la cause de la perception simultanée de plusieurs sons.

Dernièrement il a publié dans les *Annales de physique* une série d'articles sur les diverses unités électriques et de ces unités entre elles.

Ces divers travaux, qui indiquent chez leur auteur un puissant esprit d'investigation, assignent à M. Terquem un rang honorable dans le monde savant.

M. Giard est aussi un des brillants élèves de l'École normale, dont il est sorti il y a seulement quelques années. Nos lecteurs connaissent l'important mémoire qu'il vient de publier sur les *Ascidies composées* et qui lui a valu le titre de docteur ès-sciences. Ces animaux lui avaient déjà fourni l'occasion de faire plusieurs publications importantes. Sous le titre de : *Études des travaux d'embryogénie relatifs à la parenté des Vertébrés et des Tuniciers*, il a fait connaître les travaux récemment parus sur les *Ascidies* en Russie et en Allemagne. C'est un grand service rendu à la science française que de nous faire connaître les recherches de ces savants étrangers écrites dans une langue encore trop peu connue parmi nous. D'ailleurs M. Giard ne se borne pas à un simple compte-rendu, mais il met en présence les contradictions des auteurs, leurs différents systèmes, leurs billes souvent peu polies et leur oppose ses propres observations.

Le genre *Molgula*, objet d'un mémoire du professeur Kupffer, est très-longuement étudié. Kupffer avait prétendu trouver dans les premiers états des jeunes *Molgules* la forme typique et originelle de l'embryon de toutes les *Ascidies*.

M. Giard réfute cette opinion et prouve que cette forme doit être cherchée dans les espèces à larves urodèles.

M. Boussinescq n'a été formé dans aucune de nos grandes écoles. Entré fort jeune dans l'instruction, il a rempli jusqu'aujourd'hui les postes les plus modestes dans de petits collèges du Midi, à Agde, au Vigan, à Gap. C'est sous le titre de régent au collège de Gap qu'il s'est révélé au monde savant par des travaux qui ont fait une sensation d'autant plus vive que l'âge et la position de l'auteur en faisaient moins prévoir le mérite exceptionnel.

Ces travaux ont pour objectif la Physique mathématique, c'est-à-dire l'application du calcul à la connaissance approfondie des phénomènes du monde physique. Ils ont pour objet la théorie de l'élasticité, la théorie de la lumière, l'hydrodynamique, etc. Il est impossible d'énumérer ici les titres des 40 ou 45 mémoires que M. Boussinescq a publiés depuis sept ans. Ils lui ont valu un prix de l'Institut en 1871 et une médaille au concours des Sociétés savantes en 1872. Enfin, par une distinction d'autant plus flatteuse qu'elle est plus exceptionnelle, M. Boussinescq a été deux fois présenté comme candidat à l'Institut par la section de mécanique. Il n'a que 31 ans.

L'enseignement littéraire qui est annexé à la Faculté des Sciences a subi aussi d'heureuses modifications.

Si tout le monde a vu avec peine la loi trop rigoureuse sur les pensions de retraite forcer M. Chon à descendre de la chaire d'histoire qu'il occupait avec tant de succès depuis sa fondation, l'éloquente parole de son successeur a tempéré bien des regrets. On ne peut qu'applaudir à la bonne inspiration qu'a eue le Conseil municipal de Lille en appelant à faire des cours dans cette grande ville les professeurs de la Faculté de Douai. Mais pourquoi la Philosophie ne s'y trouve-t-elle pas représentée ? A-t-elle cessé d'être le couronnement et la synthèse de toutes les connaissances humaines ? Ou juge-t-on les Lillois trop ensevelis dans la matière, trop entraînés à rechercher l'utilité pratique pour goûter un

instant l'utilité des vérités abstraites d'enseignement philosophique ?

Aux cours d'histoire, de littérature française et de littérature étrangère on a joint un cours de géographie, science dont nous avons appris à nos dépens à connaître l'importance. M. Mamet, professeur d'histoire au Lycée, a choisi un sujet tout local : la géographie du Nord de la France sous le rapport physique, militaire et commercial.

---

ACADÉMIE DE BELGIQUE.

La séance publique de la classe des sciences de l'Académie de Belgique a donné au président, M. D'Omalius d'Halloy, l'occasion de faire une intéressante lecture sur l'ethnographie. Laisant de côté toutes les considérations générales, nous nous bornerons à exposer les passages qui concernent les anciens habitants de notre pays.

On oppose souvent la race celtique à la race teutonne. Ce serait une erreur, selon M. D'Omalius, car les Celtes appartenaient à la grande famille teutonne. Ils en avaient la chevelure blonde et la haute taille. On peut du moins le conclure de ce que disent les auteurs romains des Gaulois qui envahirent l'Italie.

Les Gaulois qui, au temps de César, habitaient entre la Seine et la Garonne, étaient formés de la fusion de deux peuples, l'un conquérant, les Celtes, l'autre conquis, les Galls, reconnaissables à leur taille plus petite et à leurs cheveux noirs.

Les Galls sont encore représentés actuellement par les Breysads de la Basse-Bretagne, les Gaels ou Erses de l'Irlande, les Kymris du pays de Galles.

M. D'Omalius combat aussi l'idée d'une nation kymérique à laquelle il faudrait rapporter les Cimmeriens d'Homère et d'Hérodote, les Cimbres de Marius et les Kymris du pays de Galles et les Belges de César. Il y a, dit-il, une simple ressemblance de noms.

Les Cimmeriens d'Hérodote ont disparu depuis leur défaite par les Scythes sur les bords de la mer d'Azow.

Les Cimbres battus par Marius appartenaient à la famille teutonne, et par conséquent au type blond. Quant aux Kymris du pays de Galles, M. D'Omalius fait observer que si ce petit peuple, resserré dans un coin de terre par les Teutons, avait aussi appartenu à cette famille, il n'aurait certainement pas abandonné sa langue pour en adopter une toute différente. La ressemblance de cette langue avec le bas-breton et ses rapports avec le gaelic d'Irlande le portent à croire que les Kymris sont un des restes des populations qui habitaient la Gaule avant l'invasion des races teutonnes.

Quant aux Belges, M. D'Omalius pense que c'était, comme les Celtes, un peuple conquérant d'origine teutonne qui avait adopté le langage des peuples conquis. Ainsi, dans l'opinion de M. D'Omalius, la Gaule, lorsque César en fit la conquête, était depuis longtemps déjà en la possession de peuples germaniques. La population ancienne était asservie ou refoulée dans l'Aquitaine, l'Armorique, le pays de Galles et l'Irlande; mais, par contre, les vainqueurs avaient adopté la langue des vaincus.

Le prix quinquennal des sciences naturelles a été décerné à M. l'abbé Carnoy pour ses *Recherches anatomiques et physiologiques sur les champignons*.

L'Académie avait mis au concours la question suivante: Faire connaître, notamment au point de vue de leur composition, les roches plutoniennes, ou considérées comme telles, de la Belgique et de l'Ardenne française.

Un seul mémoire a été présenté en réponse à cette question, et l'Académie ne l'a pas jugé digne de récompense. Les commissaires se sont montrés sévères à son égard, nous dit M. D'Omalius. C'est regrettable, car le sujet est difficile et cependant bien important. Il serait à désirer, puisque la question reste au concours, que l'auteur reprit son œuvre et l'améliorât en tenant compte des observations d'ailleurs très-justes que lui ont faites MM. De Koninck et Dewalque. Un travail, ne fut-il même pas parfait sur cette question, serait un vrai service rendu à la géologie du pays.

M. Crepin, auteur de la flore de Belgique et de nombreux travaux botaniques, a été élu correspondant; M. Edouard Van Beneden, fils de l'illustre professeur de Louvain, et lui-même zoologiste distingué, est passé titulaire, laissant de nouveau une place vacante parmi les correspondants. Lorsqu'il s'agira de la remplir, nous espérons que l'Académie se souviendra qu'elle n'a pas encore ouvert ses portes au géologue stratigraphe qui, depuis Dumont, a fait faire le plus de progrès à la géologie du pays. Il y a longtemps que la place de M. Cornet est marquée à l'Académie, et les étrangers s'étonnent avec juste raison de ne pas encore le voir figurer dans la liste des membres.

Parmi les travaux récemment publiés dans le Bulletin, nous citerons un mémoire de M. le vicomte du Bus sur les dauphins fossiles du cray d'Anvers. Il en décrit 27 espèces nouvelles. C'est beaucoup, surtout si l'on songe que plusieurs de ces espèces ne sont connues que par des fragments de crâne ou par quelques dents isolées.

M. de Montigny a présenté la suite de ses recherches sur l'influence du vent sur le baromètre aux divers étages de la tour d'Anvers. Dans une première série d'observations, il avait reconnu que l'altitude des diverses galeries de ce monument, calculée à l'aide du baromètre, est variable avec la force et la direction du vent; elle est moindre que l'altitude vraie sous l'influence des vents de l'est et supérieure à cette valeur sous l'influence des vents de l'ouest.

Règle générale : la vitesse du vent augmente avec l'élévation de la galerie d'observation, ce qui tient à ce qu'au contact du sol le mouvement de l'air est retardé par une foule d'obstacles qui ne se rencontrent plus dans les régions élevées. Cependant, M. de Montigny a constaté en plusieurs circonstances des exceptions à cette règle et a vu la vitesse décroître à mesure que l'on montait.

La plus grande vitesse qu'il ait observée est de 17<sup>m</sup>,12 par seconde lors de la bourrasque du 8 février 1867 et à la galerie supérieure (104<sup>m</sup> au dessus du niveau du sol); à la galerie

octogone (89<sup>m</sup>,06) la vitesse n'était que de 16<sup>m</sup>,52 et de 15<sup>m</sup>,12 seulement à la galerie des cadrans (64<sup>m</sup>,18).

« La nature des vents qui soufflent dans les pays de plaine, dit Poncelet, est telle que leur direction fait avec l'horizon un angle de 18°; c'est pour cette raison que l'arbre des » moulins à vent est aussi tenu incliné sous cet angle. »

M. de Montigny voulut contrôler cette loi. Il reconnut que la direction est parfois horizontale, parfois plongeante, et plus souvent relevante, surtout à la galerie supérieure. La forme élancée de la tour doit avoir pour effet de redresser le vent dans son voisinage. Les vents du Nord qui arrivent de la mer avec une direction horizontale ou une inclinaison faible se relèvent sous un angle moyen de 14° à la galerie supérieure, tandis que les vents du Sud qui descendent de l'Ardenne ne font dans les mêmes conditions qu'un angle de 8°,30.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Mars.	
	1873	année moyenne.
Température atmosphér. moyenne.	7° 36	5° 45
— moy. des maxima.	11° 44	
— — des minima.	3° 28	
— extr. maxima, le 30.	20° 50	
— — minima, le 1 <sup>er</sup> .	— 0° 10	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	755 <sup>mm</sup> 748	758 <sup>mm</sup> 566
— — extr. max. le 26.	764 <sup>mm</sup> 41	
— — — min. le 12.	741 <sup>mm</sup> 08	
Tension moy. de la vap. atmosph.	6 <sup>mm</sup> 03	5 <sup>mm</sup> 35
Humidité relative moyenne %.	83.0	77.71
Épaisseur de la couche de pluie.	61 <sup>mm</sup> 16	45 <sup>mm</sup> 85
— — d'eau évap.	56 <sup>mm</sup> 07	46 <sup>mm</sup> 32

Pendant ce mois, la température atmosphérique s'éleva de près de 2° au dessus de la moyenne. Il n'y eut qu'un seul jour de gelée indiquée par le thermomètre, mais sous l'influence du rayonnement nocturne pendant les nuits des 21 et 22 la rosée se congela. Jusqu'au 23, on remarque une température moyenne à peu près stationnaire; à dater de ce jour, elle s'élève et arrive le 31 à 14°.80. La direction du vent

n'ayant pas changé, on peut attribuer ces premières chaleurs à la faible nébulosité du ciel, coïncidant avec une hausse sensible de la colonne barométrique, et à l'absence de pluie.

L'élévation de la température, les vents régnants du N.E., et la sérénité du ciel, déterminèrent une évaporation supérieure à la moyenne de Mars, quoique l'air ait été plus humide que dans le mois correspondant d'une année moyenne.

L'humidité des couches atmosphériques en contact avec le sol exista aussi pour les couches élevées, ce que dénotent la dépression barométrique et la quantité d'eau météorique dépassant la moyenne de 10<sup>mm</sup>. Cet air très-humide devait être très-électrique; c'est cet état qu'indiquèrent les électromètres et l'ozonomètre. Enfin, le 30, il y eut à Lille des éclairs sans tonnerre; dans quelques communes voisines, le tonnerre se fit entendre. Le 31, le mois se termina par un orage venant du S.

On observa 2 halos solaires et 5 halos lunaires toujours suivis de pluie.

La fréquence et la presque continuité de la pluie dans les deux premiers tiers de Mars furent défavorables aux travaux agricoles; mais on s'empessa de profiter de la sécheresse de la fin du mois pour regagner le temps perdu. Partout alors on se mit à l'œuvre avec activité et les semailles se firent dans de bonnes conditions.

Sous l'influence de cette sécheresse, le niveau des eaux de surface et souterraines baisse d'une manière générale.

V. MEUREIN.

LILLE ; CHATELLENIE DE LILLE.

J'ai signalé au premier chapitre des *Châtelains de Lille* (1), dans un acte publié par M. Van Lokeren sous la date 958-961 (2), la plus ancienne mention connue du nom de Lille, *Castrum Isla nomine*, nom qu'on n'avait trouvé jusqu'alors dans aucun titre diplomatique antérieur à 1063 ; mais il s'est élevé depuis, sur cette date, des doutes fondés, et il paraît, par des raisons que je ne puis développer ici, qu'il faut la reporter entre les années 1034 et 1047. Un quart de siècle reste du moins acquis. Aujourd'hui, je voudrais regagner tout le terrain lâché à regret, et, par des documents que je sou mets aux lecteurs du Bulletin, essayer de faire remonter à 967, non-seulement l'existence avérée de Lille, mais encore la constitution, en châteltenie portant son nom, de la contrée que sa forteresse dominait et protégeait.

La chronique de Saint-Trond rapporte qu'en 967, sous l'abbé Thietfrid, une illustre dame, Berthe, comtesse de Flandre, veuve consacrée à Dieu, étant allé visiter Notre-Dame à Aix-la-Chapelle, gagna, au retour, la ville de Saint-Trond, dans l'intention de prier sur le tombeau du saint patron. S'y étant arrêtée pendant quelques jours pour se reposer, elle y tomba malade. Ce qu'apprenant, le comte Arnoul se rendit en toute hâte près de sa mère, et là, à sa prière, pour le repos de son âme et de celles des siens, en présence de Thierrî, évêque de Metz, et de l'abbé Thietfrid, il donna au monastère de Saint-Trond, pour l'usage perpétuel des frères qui y servaient Dieu, la *villa* de Provin, située dans la châteltenie de Lille, *in Castellania Ylensi*, près de la Deûle, avec les serfs, *mancipiis*, les terres, les dîmes, les bois, les

---

(1) *Memoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille*, 3<sup>e</sup> série, t. X.

(2) *Chartes et documents de l'abbaye de Saint-Pierre, à Gand*, N<sup>o</sup> 26.

prés, les eaux et les pêcheries, avec l'église paroissiale et toutes les dépendances de la *villa*. Il donna en outre à Saint-Trond un bois situé non loin de la villa Merwel, et une dîme dans la villa Brustemium, afin d'obtenir, par les mérites du saint patron, le pardon de ses péchés. Étaient aussi présents plusieurs comtes et autres personnages, comme cela se trouve clairement relaté, ajoute le moine chroniqueur, dans les archives de notre monastère, *prout in privilegiorum nostri monasterii archivis clare conscriptum reperitur*. Cela fait, l'état de la comtesse s'aggravant, elle reçut les derniers sacrements et rendit son âme à Dieu le 17 des calendes d'août 967.

Malheureusement, l'acte primitif de cette donation n'existe plus. Il donnerait la preuve incontestable de la constitution de la châtellenie de Lille dès 967, c'est-à-dire plus d'un siècle avant le temps que les données historiques certaines m'ont permis d'assigner à cette constitution (1). En effet, je n'ai trouvé ailleurs la dénomination expresse de châtelain de Lille qu'en 1087, bien qu'on ait coutume de l'appliquer par induction à Saswalon, fondateur de l'abbaye de Phalempin en 1039. La constitution de la châtellenie prouverait de soi l'existence de la ville même, au moins à l'état de *Castrum*.

Mais si l'acte original est perdu, il en existe une reproduction, que tout porte à croire littérale, dans un diplôme de 1146 par lequel Thierry d'Alsace confirme la donation et en renouvelle le titre (1).

Le comte Thierry déclare à tous les fidèles présents et à venir que le comte Arnoul, de pieuse mémoire, venant au monastère de Saint-Trond, qui est situé en Hesbaye, et où repose le corps du saint confesseur du Christ, en présence de Thierry, évêque de Metz, et de l'abbé Thietfrid, à la prière de sa mère nommée Berthe, pour le repos de son âme, donna à Dieu et à saint Trond, pour l'usage des frères, la *villa* de

---

(1) Pièce justificative ci-après, N° 2.

Provin, située dans la châtellenie de Lille près de la Deûle, *in Castellania Ylensi, juxta fluvium Doulam*, avec les serfs, *mancipiis*, les terres, les dîmes, les bois, les prés, les pâturages, les eaux et le cours des eaux, afin d'obtenir par les mérites du saint patron le pardon de ses péchés; — qu'à cette donation du comte Arnoul furent présents les comtes Eremfrid, Herman, Rayner, Rodolphe, Geveard, Roger et beaucoup d'autres; — que l'église de Saint-Trond a toujours joui librement et sans trouble de cette donation attestée par l'acte écrit du donateur, *prefati largitoris scripto firmam*, et par la tradition; — qu'enfin, à la prière de l'abbé Gérard, lui Thierrî, comte de Flandre, renouvelle et confirme par écrit ladite donation, afin qu'elle demeure à toujours ferme et stable, sans trouble ni contradiction. Le comte fait ensuite régler par son châtelain, par l'avoué et son fils, suivant l'avis des échevins de la *villa*, les droits respectifs de l'abbé, du prévôt de celui-ci et du maire de Provin, au sujet desquels droits il y avait eu entre eux quelques contestations.

Il me paraît hors de doute que le rédacteur du diplôme de Thierrî d'Alsace s'est inspiré, ainsi que la chronique de Saint-Trond, du texte d'un titre primitif, dont il n'a changé que la forme personnelle; qu'il en a reproduit les termes mêmes, comme cela se pratiquait habituellement dans les confirmations qui visaient des titres anciens. En 1146, il n'aurait plus employé cette forme insolite du nom de Lille, *Ylensis*; il ne se serait plus servi de l'expression *mancipia*, esclaves, qui eût été un anachronisme dans notre contrée, surtout pour désigner les vassaux d'un établissement monastique; mais il aurait écrit *hospites* et *colones*, comme dans la seconde partie du diplôme où le comte Thierrî règle les devoirs du maire de Provin. « Si la maison, la grange, l'encloture ou la brasserie ont besoin d'être restaurées, il doit réunir les hôtes et les colons dans la forêt pour faire couper et transporter les bois nécessaires. *Si domus, vel horreum, vel clausura, sive*

*camba restauranda est, debet hospites et terre colones in silva congregare ad cedenda et adducenda ligna.* » On est donc ici en présence d'un renouvellement d'acte par insertion, *posteritati inserentes scripto veritatis nostre renovamus*, en présence d'une copie pour ainsi dire conforme où figurent jusqu'aux noms des témoins. Dès lors, le titre de 967 est retrouvé et ma preuve diplomatique est faite : Lille existait au milieu du x<sup>e</sup> siècle et la châtellenie de ce nom était constituée.

I. 967. — *Extrait de la chronique de Saint-Trond.*

Circa hæc tempora plus minusve, tempore hujus abbatis Thietfridi, illustris femina domina Bertha, vidua et Deo sacrata, comitissa Flandrie, cum peregre visitasset limina Beate Marie Aquis grani, contigit eam in reditu opidum Sancti Trudonis devotioris causa visitare et ad sepulchrum prefati Sancti preces humiles fundere. Que cum per aliquot dies causa repausationis ibidem moram facere, in lectum egritudinis incidit. Quot ut Arnulfo illustri viro, filio suo, Flandrensis comiti, innotuit, ad prefatum locum quantoties properat. ibique presentibus Metensi episcopo Theodorico primo ac Thietfrido abbate, ad preces sue matris domine Berthe, ob remedium sue et suorum animarum Deo et beato Trudoni, in usus servorum Dei in ibi Deo famulantium, villam Provin, in castellania Ylensi sitam juxta fluvium Doulam, cum mancipiis, terris, decimis, silvis, pratis, piscariis aquarum que decursibus liberaliter hereditarieque donavit, cum ecclesia parochiali illius ville et omnibus appendiciis ejusdem. Contulit insuper beato Trudoni silvam unam sitam non longe a villa Merwel, et unam decimam apud villam que vocatur Brustemium hac de causa, ut predicti patroni meritis delictorum suorum veniam adipisci mereretur, presentibus ibidem pluribus comitibus ac aliis viris, prout in privilegiorum nostri monasterii archivis clare conscriptum reperitur. Quo peracto, ingravescente infirmitate prefata comitissa, sumptis ecclesiasticis sacramentis, extremum spiritum efflavit anno Domini 967, 17 kalendas Augusti.

Pertz, *Monumenta*, t. XII, p. 379.

II. 1146. — *Extrait du diplôme de Thierry, comte de Flandre.*

.....  
Ea propter notum facimus presentibus et futuris Christi fidelibus, qualiter pie memorie, illustris comes Arnulfus, ad monasterium Sancti Trudonis veniens, quod situm est in Hasbaniensi territorio, ubi ipse preciosus Christi confessor corpore tenus requiescat, presentibus Theodorico, Metense episcopo, et Thietfrido, ejusdem loci abbate, jussu matris sue, nomine Berthe, ob remedium anime ipsius, tradidit Deo et predicto sancto beato Trudoni, in usus servorum Dei in ibi Deo famu-

lantium, villam Provin, sitam in castellania Ylensi, juxta fluvium Doulam, cum mancipiis, terris, decimis, silvis, pratis, pascuis, aquis, aquarumque decursibus, quatinus predicti patroni meritis veniam delictorum suorum adipisci mereretur Huic traditioni facte ab Arnulfo comite interfuerunt : Erenfridus comes, Hermannus comes, Raynerus comes, Rodulfus comes, Geveardus comes, Rogerus comes, et alii multi. Traditionem hanc legitime factam et prefati largitoris scripto firmam et memorie traditam, ecclesia beati Trudonis absque omni contradictione libere semper tenuit ; quam nos quoque petente Gerardo, memorate ecclesie abbate, posteritati inserentes scripto veritatis nostre renovamus et confirmamus, quatenus omni post futuro tempore sine perturbatione aliqua aut alicujus potestatis contradictione jure perpetuo solida et inconcussa permaneat. . . . .  
Acta sunt hec anno ab incarnatione Domini M<sup>o</sup> C<sup>o</sup> XLVI<sup>o</sup>, indictione VIII<sup>a</sup>, Rome papa Eugenio, rege Ludowico.

Piot, *Cartulaire de l'abbaye de Saint-Trond*, LIII.

Th<sup>o</sup> LEURIDAN.

---

#### LES TOURBIÈRES DU LITTORAL FLAMAND.

Il y a deux ans, en analysant une étude de M. de La Royère sur le *Sinus Itius* (1), je démontrai que l'on avait une preuve géologique de l'existence de ce golfe dans un sable rempli de coquilles marines qui couvre le sol depuis la mer jusqu'à Watten. Je disais en même temps que, pour déterminer l'époque où se sont déposés ces sables et où existait le *Sinus Itius*, il était nécessaire d'étudier les tourbières du littoral flamand et de constater de quels niveaux proviennent les nombreux débris de l'époque romaine que l'on y trouve constamment.

M. Debray, conducteur des ponts et chaussées, à Lille, entreprit ce travail et l'a soumis à la Société des sciences, qui l'a récompensé d'une médaille d'or à son dernier concours.

Le mémoire de M. Debray est à la fois géologique et archéologique : géologique dans sa méthode, archéologique dans ses conclusions.

Il commence par une description détaillée des tourbières

---

(1) Bull. sc., h. et l., t. III, p. 233.

d'Ardres, de Bois en Ardres, de Nortkerque, de Guemps, de Looberghe, de Sandgatte. Leur composition générale est la suivante :

1° Terre de marais . . . . .	0 <sup>m</sup> 20
2° Argile grise ou sable avec coquilles marines, et couche d'eau saumâtre à la partie supérieure . . . . .	0,85
3° Argile bleue plus ou moins sableuse avec coquilles marines . . . . .	0,80
4° Tourbe . . . . .	1,10
5° Argile bleue faisant le fond des tour- bières . . . . .	,

La tourbe est parfois divisée en deux couches séparées par un mince banc d'argile. A sa partie supérieure, il y a souvent une zone plus ou moins impure, désignée sous le nom de *faux gazon*.

Un second chapitre est consacré à l'examen des végétaux et des animaux qui ont laissé des restes dans les tourbières. On y voit cité le cheval, le bœuf, le mouton, le cerf, le daim, le chevreuil, le chien, le putois, la baleine, le coq et l'esturgeon.

Dans un troisième chapitre, M. Debray indique les objets de l'industrie humaine trouvés dans les tourbières, aussi bien ceux qu'il a ramassés lui-même, que ceux qu'il a vus dans les riches collections de MM. Herrewyn de Bergues, Dartois de Nortkerque, docteur Robbe de Sandgatte. Ce sont des objets en bronze : trépied, lance, vases, ornements; des poteries rouges gallo-romaines, une poterie noire de la même époque avec sujet en relief, représentant des cerfs qui poursuivent une biche; des poteries grises grossières que l'auteur qualifie simplement d'anciennes. C'est trop de prudence, car le mot d'ancienne est bien vague, et ces poteries ayant été trouvées avec des objets gallo-romains sont certaine-

ment du même âge, quelque imparfaite qu'ait pu en être la fabrication. Tous ou presque tous ces objets ont été trouvés dans la tourbe et généralement à sa surface. Seul, le cruchon gaulois de Hoymille, qui porte encore des empreintes de feu, a été rencontré au dessous de la dernière couche de tourbe (1).

L'auteur conclut avec toute raison que la tourbe existait déjà à l'époque romaine et que le pays était habité.

Il pense que la tourbe s'est formée dans un lac qui était séparé de la mer par les dunes et qui devait avoir environ 3 mètres de profondeur, car le fond de la tourbe est actuellement à 1<sup>m</sup>75 au dessous du niveau moyen de la mer et à 2<sup>m</sup>67 au dessous des eaux douces du pays.

A une époque postérieure à la conquête romaine, la mer rompit les dunes, fit irruption dans le lac et y séjourna un temps assez long, puisqu'elle y déposa des couches d'argile et de sable dont l'épaisseur moyenne est de 1<sup>m</sup>65.

L'auteur fait voir, à l'aide d'un tableau graphique emprunté en partie à M. Meugy, que la tourbe et les couches qui la surmontent sont comprises entre les niveaux de haute et basse mer de mortes eaux.

Plus tard, ajoute-t-il, la brèche ayant été comblée, et le travail des hommes aidant, la mer s'est retirée dans les limites qu'elle occupe encore aujourd'hui.

Je ne puis partager ses idées concernant le mode de formation de la tourbe; ce combustible ne prend en général naissance que sous une faible couche d'eau, et la tourbe du littoral où abondent les cypéracées me semblent indiquer un marais plutôt qu'un lac. Si le fond de ce dépôt est actuellement à 1<sup>m</sup>75 sous le niveau moyen de la mer, c'est que la côte s'est abaissée comme je l'ai dit précédemment. L'envahissement s'est fait d'une manière progressive, car s'il y avait eu

---

(1) Loc. cit., p. 238.

inondation brusque, le souvenir de cet événement, qui aurait dû faire de nombreuses victimes, n'eût pû disparaître entièrement des annales du pays.

Cette réserve faite, j'admets pleinement les conclusions de M. Debray, et je le félicite de son travail destiné à jeter un jour nouveau sur l'archéologie de notre pays.

Il démontre d'une manière péremptoire l'existence d'un grand golfe postérieur à l'époque romaine et dont l'histoire ne nous a conservé aucune mention.

Il fait aussi prévoir qu'à l'époque romaine le rivage de la Flandre n'avait pas sa forme actuelle.

Tout n'est pas encore dit sur la question. Il s'agit maintenant de tracer les limites du golfe, de déterminer exactement le rivage de l'époque romaine. Ce sont encore des questions où la géologie pourra être pour l'archéologie un précieux auxiliaire.

Le mémoire de M. Debray ne se borne pas aux tourbières du littoral; il en décrit quelques-unes dans le département du Nord et dans celui de la Somme; ce sera l'objet d'un article ultérieur.

J. G.

## ESQUISSE GÉOLOGIQUE.

### *Terrain jurassique.*

*Caractères minéralogiques.* — Les principales roches qui composent le terrain jurassique de notre région sont : le calcaire, la marne, l'argile, le sable, le grès et le minéral de fer.

Les calcaires du terrain jurassique présentent tous les passages entre la texture compacte et la texture grossière; souvent ils sont *oolitiques*. On désigne sous ce nom un calcaire formé de petits grains arrondis et égaux, ce qui lui donne l'apparence d'une masse d'œufs de poissons. Le calcaire oolitique se produit encore de nos jours, sur les côtes

de Floride, par exemple, là où les flots fouettent avec force un rivage composé presque uniquement de récifs de coraux. Le carbonate de chaux de ces récifs se dissout dans l'eau de la mer, puis se précipite d'autant plus rapidement que l'évaporation est plus active dans ces contrées tropicales. En devenant solide, il se concrétionne autour des particules que le mouvement des vagues tient en suspension, grain de sable ou fragment de coquille. L'oolite s'accroît à la manière des dragées des confiseurs. Une seconde couche calcaire s'ajoute à la première, puis une troisième, et ainsi de suite jusqu'à ce que le grain soit devenu assez lourd pour aller au fond. Là toutes les oolites sont réunies et cimentées par un précipité calcaire de même origine.

Le terrain jurassique fournit de nombreuses pierres de taille et des calcaires argileux qui servent à la fabrication des ciments hydrauliques.

L'argile est quelquefois dure, feuilletée et passe alors au schiste. D'autres fois elle renferme des lignites pyriteux qui sont employés sous le nom de cendres pour amender les terres.

Le minerai de fer jurassique est du sesquioxide plus ou moins hydraté. Il a souvent une texture oolitique comme le calcaire.

*Caractères paléontologiques.* — Dès le début de l'époque jurassique apparurent les mammifères ; mais jusqu'à présent on n'en a pas encore trouvé de débris dans notre région.

Les reptiles y sont plus fréquents. Dans les carrières à chaux hydraulique de Warcq, près Charleville, on rencontre assez abondamment des vertèbres d'*Ichthyosaure*, grand reptile marin, dont la forme générale rappelle celle des Cétacés : tête volumineuse, mâchoires allongées, cou court, membres transformés en palettes pour la nage. C'était des animaux carnassiers, très-voraces. On trouve souvent aussi leurs excréments connus des géologues sous le nom de coprolites et on

peut y reconnaître les débris des poissons qui servaient à leur nourriture. La plus grande espèce connue avait dix mètres de long.

Dans le terrain jurassique du Boulonnais on rencontre, outre les Ichthyosaures, les Plésiosaures, les Pliosaures et les Téléosaures.

Les *Plésiosaures* ont aussi les membres en palettes, mais plus semblables, par leur structure osseuse, aux pattes des autres reptiles que ceux des Ichthyosaures. Ils ont en outre un cou très-long et une tête petite.

Les *Pliosaures* joignent aux membres des Plésiosaures, les formes massives, le cou court et l'énorme tête des Ichthyosaures.

Les *Téléosaures* sont des Crocodiles voisins des Alligators.

Le terrain jurassique du Boulonnais a fourni aussi un grand nombre de poissons fossiles (1) qui appartiennent aux groupes des Ganoides et des Placoides.

Les Ganoides, aujourd'hui presque éteints (ils ne sont plus représentés que par le Polyptère, le Lepidostée, l'Ésturgeon), avaient les écailles recouvertes d'une couche d'émail, juxtaposées et de forme rhomboïdale. Les *Pyenodus* avaient les dents arrondies comme des boutons, tandis que chez les *Lepidotus* elles étaient petites et pointues.

Les Placoides, qui comprennent de nos jours les Requins ou Squales, les Raies et les Chimères, ont sur la peau des écailles osseuses isolées les unes des autres. Les *Ischyodus* des mers jurassiques étaient des Chimérides à mâchoires robustes.

Les *Strophodus*, *Curtodus*, *Acrodus*, appartiennent à la famille des Cestraciontes, Requins herbivores, qui ont encore un représentant dans les mers de l'Australie; d'autres, les *Hybodus*, ont les dents en forme de cônes arrondis, interméd-

---

(1) Ils ont été décrits par M. Sauvage (Bull. sc., h., l., I, p. 27).

diaires entre les dents plates ou tuberculeuses des Cestra-  
tiontes et les dents tranchantes des vrais Requins

Parmi les mollusques fossiles du terrain jurassique, on doit  
citer au premier rang les *Bélemnites* et les *Ammonites*.

Les *Bélemnites* appartiennent à l'ordre des Céphalopodes  
Dibranches, qui comprend dans la faune actuelle la Seiche,  
le Calmar, le Poulpe, etc. Chez ces mollusques, tantôt la  
coquille manque, tantôt elle est réduite à une partie dure,  
calcaire ou cornée, située dans l'intérieur des tissus sur le  
dos de l'animal. Telles sont l'os de la Seiche et la p'ume du  
Calmar. Les *Bélemnites* avaient une lame cornée s'enroulant  
inférieurement en un cône cloisonné terminé par une pointe  
calcaire. C'est cette pointe seule qui nous a été conservée à  
l'état fossile.

Les *Ammonites* sont des Mollusques Céphalopodes voisins  
des Nautilus et des Goniatites. Dans leur coquille, les lignes  
suturales qui unissent les cloisons aux parois décrivent des  
sinuosités, les unes saillantes les autres rentrantes et chacun  
de ces *lobes* ou *sinus* sont élégamment découpés comme les  
feuilles du persil.

Parmi les Mollusques Gastéropodes, on doit citer les *Néri-  
nées*, dont la coquille, de forme assez allongée, présente des  
replis à la bouche et à la columelle, de sorte que son moule  
interne ressemble à une vis à double pas. Ce genre est éteint,  
mais les *Ptérocères*, les *Cérites* et les *Natices* que l'on trouve  
assez abondamment dans le terrain jurassique, vivent encore  
aujourd'hui.

Au premier rang des Mollusques Lamellibranches, on doit  
citer les *Huîtres*, dont les espèces très-nombreuses à l'époque  
jurassique servent à caractériser les diverses assises. Quel-  
ques-unes dont le crochet est très-recourbé ont reçu le nom  
de *Gryphées*. Il y a aussi les genres encore subsistants  
*Pecten*, *Avicula*, *Perna*, *Lima*, *Cardium*, *Astarte*, *Phola-  
domya*; les genres éteints *Posidonomya*, *Ceromya*, *Opis*,

*Cardinia*; le genre *Trigonia*, qui, après avoir eu un grand développement en Europe à l'époque jurassique, est aujourd'hui relégué dans les mers australiennes.

Au commencement de l'époque jurassique on trouve encore quelques formes de Brachiopodes de l'âge primaire, les *Spirifer* et les *Leptaena*, qui ne tardent pas à disparaître, les *Rynchonella*, qui persistent encore. La famille des *Terebratules* prend au contraire plus de développement.

Parmi les Oursins, il faut mentionner les genres *Cidaris*, *Hemicidaris*, *Pygurus*, *Clypeus*. Le premier est le seul qui ait encore des représentants.

Les Encrines jurassiques appartiennent à une famille différente de celles des terrains plus anciens. Les principaux genres reconnus dans notre région sont *Apiocrinus*, *Pentacrinus*, *Millecrinus*.

Enfin on trouve dans le terrain jurassique de nombreux récifs de coraux. Les animaux qui les ont formés ont bien plus de rapport avec les coraux actuels qu'avec ceux de l'âge primaire.

---

#### BIBIO MARCI.

On a pu remarquer, aux environs de Lille, pendant les jours de chaleur de la mi-avril, une énorme quantité de mouches noires, posées sur les buissons et les herbes ou volant çà et là; elles étaient surtout abondantes dans les fortifications de la citadelle, d'où quelques-unes ont pénétré jusqu'au Champ de Mars et dans les jardins de la ville. Ces mouches, communes tous les ans, n'avaient pas été observées depuis longtemps en aussi grand nombre.

C'est le *Bibio Marci*, ou Mouche de Saint-Marc, bien connu des naturalistes et qui ne mériterait pas l'attention, s'il n'avait été, l'année dernière, à pareille époque, l'objet des plus singulières erreurs de la part des journaux de

Paris. Son apparition en avril 1872 fut **extraordinairement** nombreuse à Paris, il volait en nuées, non-seulement dans la campagne et dans les jardins, mais jusque sur les quais et au milieu des rues. La plupart des feuilles publiques signalèrent cette invasion en y ajoutant les commentaires les plus bizarres.

D'après le *Petit Moniteur* : « Ces mouches sont lentes et paresseuses, un vol de quelques mètres les surmène et les oblige à s'arrêter. Il est manifeste que ce sont des produits incomplets, des larves de la grande mouche tigrée (?) ordinairement si alerte et si rapide. » Voulant ensuite expliquer cette infériorité, il ajoute : « La température exceptionnelle de février a hâté la maturation de ces larves qui, moins profondément enfouies que les larves des mouches ordinaires, sont plus facilement influencées par les variations atmosphériques. Le retour brutal des grands froids au commencement de ce mois a arrêté dans leur développement les jeunes êtres et ils ont végété jusqu'à ce que les dernières chaleurs les aient ranimés. Ce sont donc des produits avortés, éprouvés par le froid, qui promènent au milieu de nous leur convalescence désagréable. Ces mouches sont incommodes et malpropres, mais elles ne sont pas du tout dangereuses. »

Il continue sur ce ton avec le même aplomb, et notons que tout cela est intitulé : *Notions utiles !*

Citons maintenant la *France* : « Tous les journaux ont parlé de la pluie de mouches qui s'est abattue sur Paris. Ces mouches dont le corps est très-étroit, les ailes veinées et les pattes longues et grêles, ont effrayé les bonnes gens qui les ont considérées comme les avant-coureurs de quelque fléau. Les moins superstitieux disaient que c'était une importation de l'armée allemande et l'on rappelait à ce propos les puces du Don que les Cosaques ont acclimatées en France.

» Renseignements pris, ces mouches, qui appartiennent à la grande famille ichneumonienne, non-seulement ne sont

pas nuisibles, mais font une guerre acharnée aux nids de chenilles qui infestent les environs de Paris. Ces ingénieux parasites nous ont été amenés par les ouragans qui ont soufflé sur Paris la semaine dernière. »

La *Petite Presse* reproduit à peu près ces mêmes renseignements : « Ces insectes sont ailés comme des mouches, mais ils en diffèrent par tout un ensemble de caractères dont plusieurs sautent aux yeux. Les entomologistes les appellent *Ichneumons* .. »

Plus tard le *Figaro*, rendant compte de l'Exposition des insectes au Palais de l'Industrie, dit : « Nous apprenons qu'on vient de classer dans la catégorie des insectes utiles les mouches noires dont nous avons été infestés il y a quelques mois. Il est avéré que ces insectes ont détruit pendant leur invasion toutes les petites mouches nuisibles qui s'introduisent dans les fruits, les puc rons et les autres insectes qui sont la plaie des récoltes. »

Ce n'est pas tout : l'affaire fut portée devant l'Académie des sciences. Un savant professeur, qui représente l'entomologie dans la docte compagnie, fut naturellement interrogé sur le véritable nom de l'insecte, il le déclara *Bibio hortulanus* ; or, le premier collectionneur venu n'eut pas manqué de reconnaître le *Bibio Marci*, qui diffère de l'*hortulanus* par plusieurs caractères importants et dont la femelle est noire, tandis que la femelle d'*hortulanus* a l'abdomen rouge.

Il est inutile de réfuter toutes les assertions fantaisistes des journaux qui viennent d'être cités ; sauf le certificat d'innocuité, elles contiennent à peu près autant d'erreurs que de mots.

Le *Bibio Marci* vit à l'état de larve dans la terre où il se nourrit de matières végétales ; on trouve aussi ces larves dans les bouses et les fumiers. Il éclot du 15 avril au 1<sup>er</sup> mai, suivant la température ; les femelles volent peu, mais les mâles sont assez agiles, quand le soleil donne ; les deux

sexes vivent peu de temps, leur principale et presque leur seule occupation est la reproduction; à peine s'ils sucent l'humidité des feuilles pour toute nourriture.

Dès les premiers jours de mai l'espèce a disparu et fait place au *Bibio hortulanus*, toujours moins commun dans le Nord. Voilà toute la vérité, le reste est pure fantaisie, ce qui n'empêchera pas la crédulité publique d'ajouter foi, à la prochaine occasion, aux renseignements des journaux.

Mais pourquoi ces apparitions insolites comme celles de Paris en 1872, de Lille en 1873? Tout simplement parce que pendant l'année ou ces années qui ont précédé chacune d'elles, la ponte s'est faite dans des conditions très-favorables, parce que les circonstances atmosphériques ont aidé les évolutions de l'espèce, et amené à bien la plus grande partie des œufs. Supposez un mois d'avril constamment froid et pluvieux, l'éclosion se fait mal, la reproduction est gênée, c'est la rareté pour plusieurs générations; supposez au contraire une série de générations favorisées, c'est l'abondance.

Cette abondance est donc l'état normal, et si l'on raisonnait d'après la marche naturelle, ce ne serait pas dans les années de fréquence qu'il faudrait crier au phénomène, mais bien plutôt dans les années de rareté. A. DE NORGUET.

---

#### LA FLORE DU BOIS D'ANGRE.

Les lecteurs du *Bulletin* connaissent déjà depuis longtemps l'intérêt géologique que présentent les environs d'Angre et de Montignies-sur-Roc (1). La Flore et le Faune de cette région méritent également l'attention du naturaliste: leur aspect relativement méridional et leur grande richesse s'ajoutent à la beauté du site pour provoquer chaque année de nouvelles explorations toujours productives, malgré les défrichements et les progrès incessants de la culture.

---

(1) Voyez *Bulletin*, tome I<sup>er</sup>, 1869, page 183.

C'est surtout au printemps, vers la seconde quinzaine d'avril, qu'il faut parcourir cette jolie vallée de l'Honeau, gravir les petits rochers qui l'entourent, visiter les bosquets et les bois qui l'avoisinent. On y voit alors en pleine floraison la *Saxifraga granulata*, le *Galeobdolon luteum*, le *Sisymbrium alliaria*, le *Ranunculus auricomus*, plantes qui dans les environs de Lille, ne montrent leurs fleurs que bien plus tard, et vers le commencement du mois de mai. Déjà vole sur les cardamines l'élégant papillon aurore, l'*Anthocharis cardamines*, plus précoce également en ce lieu que dans aucune partie du département.

En suivant les rives de l'Honeau on peut faire rapidement, non loin du *Caillou-qui-bique*, une ample moisson de plantes rares. Là se trouvent en effet :

L'*Helleborus viridis*, qu'on voit encore à Rampeumont, mais qui disparaîtra certainement avec les petits taillis que traverse la rivière ;

L'*Anemone ranunculoides*, plante généralement rare quoique abondante dans ses localités. On la retrouve sur les bords de la Meuse, à Pairy-Bogny ;

Le *Corydalis solida*, digne de figurer dans les parterres : il orne aussi les belles prairies que domine le mont Fépin ;

Le *Chrysosplenium alternifolium*, qu'on peut encore récolter dans le bois d'Audregnies, le long d'un petit ruisseau aux eaux incrustantes, où il accompagne son congénère le *Chrysosplenium oppositifolium*. Ce dernier existe également à Angre, sous les rochers tapissés de Scolopendre (*Scolopendrium officinale*) qui font face au *Caillou*, sur le flanc gauche de la vallée. Ces deux plantes se retrouvent dans les bois de Raismes et d'Aubry, aux environs de Valenciennés ;

Le rare *Gagea sylvatica*, dont les fleurs peu nombreuses et verdâtres échappent facilement aux regards du botaniste ;

La *Cardamine amara*, que j'ai recueillie aussi à Aubry.

Ses congénères *C. sylvatica* et *impatiens* se voient, l'une

en suivant l'affluent de l'Honeau qui passe à Montignies, l'autre dans les bois voisins où elle a été signalée par M. Lelièvre, le zélé naturaliste valenciennois. Je ne l'y ai pas revue.

La *Lathræa squammaria*, curieuse Orobanchée qui vit en parasite sur les racines des peupliers. Ces arbres portent en abondance sur leurs rameaux un autre parasite, le *Gui*, *Viscum album*, qui vit aussi sur les pommiers des vergers avoisinants. Je ne puis m'expliquer l'absence complète de cet arbrisseau dans la vaste forêt de Raismes et les bois qui en dépendent. L'influence de la nature du sol pourrait-elle se faire sentir jusque sur le parasite ?

Le *Petasites officinalis*, qui forme de ses fleurs roses un riche tapis sur les parties dénudées des rives de l'Honeau.

Le *Geranium phæum*, déjà signalé par Hécart sous le nom de *lividum* (1) et qui menace d'être enseveli sous les pierres rejetées des carrières voisines.

Je ne fais que citer en passant les espèces plus généralement répandues sans être absolument communes, telles que *Paris quadrifolia*, *Allium ursinum*, *Tamus communis*, *Narcissus pseudo-Narcissus*, *Potentilla verna*, *Sambucus ebulus*, etc., etc.

C'est aussi au bord de l'Honeau que j'ai observé il y a quelques années la variété *Flosculosus* du *Senecio Jacobæus*, que Th Lestiboudois a rencontré dans les dunes.

Dans la rivière, au voisinage des ponts, on peut recueillir la *Zannichellia palustris*, et contre les pierres humides la *Marchantia conica*.

Les rochers nous offrent au printemps la *Montia minor*, les *Myosotis versicolor*, *stricta* et *hispida* ; plus tard la *Malva moschata*, les *Sedum acre*, *rubens*, *reflexum*, *boloniense*, toutes

---

(1) La *Florula hannoniensis* porte *lucidum*. C'est évidemment une faute d'impression : le *G. lucidum* n'a été trouvé, que je sache, ni à Augre, ni dans les limites du département du Nord.

plantes qui se retrouvent parfois dans les champs sablonneux, sur les murailles, les talus des chemins de fer, en un mot, dans des stations beaucoup moins naturelles.

Les bois qui couronnent ces rochers renferment les *Euphorbia dulcis* et *Amygdaloides*, le *Mercurialis perennis*, souvent ravagé par l'*Oecidium mercurialis*, le beau *Myosotis sylvatica*, le *Ribes rubrum*, le *Vincetoxicum officinale*, la *Viola hirta*, l'*Orchis purpurea*, le *Neottia nidus-avis*, le rare *Phyteuma nigrum*, le *Luzula Forsteri*, signalé pour la première fois dans notre pays par MM. Lelièvre et Boutmann, le *Carex depauperata*, également signalé par M. Lelièvre, la *Stellaria nemorum*, l'*Alchemilla vulgaris*, le *Dianthus armeria*, et parmi les cryptogames l'intéressante *Morchella semi-libera*.

Le bois d'Audregnies possède de plus l'*Astragalus glycyphyllos*, le *Carex pendula*, qu'on retrouve à Aubry, le *Carex strigosa* et le *Fragaria magna*, espèce intéressante et trop peu étudiée jusqu'à présent.

Sur les bords d'un mince torrent qui descend vers les bosquets de Rampemont, existe une petite tourbière où croît l'*Aquilegia vulgaris* et le *Triglochin palustre*. Le bois très-rocailleux de Rampemont renferme deux belles fougères : l'*Aspidium aculeatum* et l'*Aspidium angulare*. On y rencontre aussi l'*Aconitum Lycoctonum*, qui y a été découvert par M. Boutmann, et vers la lisière, dans les champs cultivés, la *Sagina vegetalis*.

Une espèce voisine de cette dernière et généralement rare, la *Sagina erecta*, se trouve parmi les *Polytrichum* sur les rochers de Montignies, qui sont d'ailleurs plus riches encore que ceux d'Angre et d'Audregnies, puisqu'on y rencontre, outre les plantes que nous avons citées, l'*Asplenium adianthum nigrum*, l'*Asplenium septentrionale*, et de plus le *Buxus sempervirens* et la *Melissa officinalis*, qui, s'ils ne sont pas entièrement indigènes, y croissent certainement depuis une époque fort ancienne et y ont conquis leur droit de cité.

Dans cette rapide esquisse de la flore des environs d'Angre, j'ai passé sous silence un certain nombre de plantes assez intéressantes qu'on trouve plus ou moins abondamment dans les champs ou au voisinage des habitations, par exemple : *Valerianella carinata*, *Thlaspi arvense*, *Crepis Taraxacifolia*, *Ammi majus*, *Lolium italicum*, etc. Ces plantes ne sont pas en effet spéciales à la région qui nous occupe et se rencontrent çà et là dans des conditions analogues.

J'en dirai autant de la *Parietaria erecta* et du *Chenopodium bonus Henricus*, qu'on trouve souvent dans les jardins d'Angreau, etc., et de l'*Helminthia echioides*, bien que cette dernière plante se soit très répandue depuis quelques années dans la vallée de l'Honeau.

GIARD.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Avril.	
	1873	année moyenne.
Température atmosphér. moyenne.	8° 24	9° 49
— moy. des maxima.	12° 02	
— — des minima	4° 40	
— extr. maxima, le 16	24° 10	
— — minima, le 26.	— 1° 20	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	758 <sup>mm</sup> 887	760 <sup>mm</sup> 333
— — extr. max. le 3	767 <sup>mm</sup> 75	
— — — min. le 17.	747 <sup>mm</sup> 35	
Tension moy. de la vap. atmosph.	6 <sup>mm</sup> 23	6 <sup>mm</sup> 35
Humidité relative moyenne %.	72.80	69.74
Épaisseur de la couche de pluie.	49 <sup>mm</sup> 93	37 <sup>mm</sup> 70
— — d'eau évap.	76 <sup>mm</sup> 22	90 <sup>mm</sup> 69

Le mois d'avril fut plus froid qu'en année moyenne : la haute température de mars se fit encore sentir dans les premiers jours, mais elle alla sans cesse en s'abaissant jusqu'au 10. Dès lors elle s'éleva jusqu'au 16 et redescendit jusqu'au 26 pour reprendre une marche ascendante jusqu'à la fin du mois.

Les gelées des 24, 25, 26 et 27 furent très-préjudiciables

à la végétation. Les groseillers en pleine floraison et offrant les plus belles apparences, furent stérilisés. Les pruniers, les cerisiers, les abricotiers furent aussi très-éprouvés et la récolte future est très-compromise. Les premières tiges des pommes de terre et des houblons sont gelées également.

La neige qui tomba pendant ces quatre jours aggrava encore l'influence néfaste du froid.

Pendant tout le mois le vent souffla avec force du N.-O. et du N.-E. Le ciel fut moyennement nébuleux pendant le jour et presque toujours serein pendant la nuit, ce qui détermina un rayonnement considérable de la chaleur vers l'espace.

L'air des couches inférieures fut beaucoup plus humide qu'en année moyenne; il en fut de même pour celui des couches supérieures, dont le baromètre est le véritable hygromètre. Aussi l'électricité atmosphérique fut-elle considérable. Elle se manifesta par la grêle des 6, 7, 8, 9, la grêle et la neige des 24, 25, 26, 27, les éclairs sans tonnerre du 17 et l'orage du 18.

La quantité totale de pluie recueillie en 22 jours ne fut pas abondante, ce qui s'explique par l'intermittence des chutes, caractère distinctif du mois d'avril. Le 27 seulement elle fut continue et fournit 10<sup>mm</sup> 33 d'eau.

L'état hygrométrique des couches inférieures de l'atmosphère fut défavorable à l'évaporation, de beaucoup inférieure à celle d'avril année moyenne.

Dans les régions élevées, on observa les phénomènes optiques déterminés par l'humidité, tels que les halos solaires des 3 et 21, halos lunaires des 4 et 14, le magnifique parhélie du 4.

La hauteur barométrique fut au-dessous de la moyenne et les oscillations fréquentes d'une grande amplitude.

Enfin pendant le mois il y eut 26 jours de brouillard, 14 de rosée, 1 de gelée blanche, 7 de grêle, 4 de neige. 20 jours le ciel fut à moitié couvert de nuages et 10 jours complètement couvert.

La quantité d'eau pluviale, quoique supérieure à celle qu'on constate en avril année moyenne, ne fut pas grande néanmoins. Elle n'entrava nullement les travaux agricoles et permit au niveau des nappes souterraines de s'abaisser d'une

manière continue, condition favorable à l'assèchement des terres arables.

Malheureusement, après les dommages causés par les inondations, se produisirent ceux causés par un abaissement tardif et considérable de la température, aggravés encore par l'activité que les chaleurs des 14, 15, 16, 17 et 18 avaient imprimée à la végétation.

V. MEUREIN.

**Sépulture franque.** — On vient de découvrir à Remies (Aisne), dans une prairie qui borde la Serre, plusieurs tombes de pierre qui appartiennent incontestablement à l'époque franco-mérovingienne. Certains de ces tombeaux ou étaient vides, ou contenaient des ossements de différents cadavres, preuve de violation à une époque plus ou moins reculée. Dans une de ces tombes qui n'avait pas été fouillée, on a trouvé un certain nombre d'objets en fer : une boucle de baudrier, une hache, une lance de 60 centimètres dont la douille a conservé les rivets métalliques qui fixaient la hampe au fer M. Parent, sur la propriété duquel se trouvaient ces tombeaux, a fait don des objets qu'ils contenaient au Musée de Laon, déjà si riche en armes et en bijoux mérovingiens.

**Stratiotes aloïdes.** — Une note de M. A. de Norguet appelle l'attention des lecteurs du *Bulletin* sur le *Stratiotes aloïdes* (L.), dont l'espèce vient de disparaître de l'arrondissement de Lille. Qu'il me soit permis de consoler les botanistes lillois, en les mettant sur la piste de cette rare espèce, qu'ils pourront aller recueillir à la lisière même de cet arrondissement.

Les stations du *Stratiotes* sont peu communes en France. L'herborisateur parisien va chercher cette plante à l'étang de Trivaux, dans le bois de Meudon, ou encore à Marly, localités où M. Weddell l'a introduite en 1842. Plus près de nous, les botanistes picards, comme tant d'autres, nous enviaient le *Stratiotes*, dont Pauquy, dans son excellente Flore, ne fait pas mention ; mais la Floré, d'apparition récente, de MM De Vicq et de Brutelette, l'indique à Hesdin (Dovergne, Herbier-Baillon). En Artois, M. J. Cussac, dans

la Flore Vandamme, constate sa propagation rapide dans les environs de Saint-Omer, à Clairmarais, à Watten, à Éperlecques, et le long du chemin de fer jusqu'à Audruicq. Lestiboudois enfin nous indique comme stations, Courtrai, Gand, et les fossés de Lille ; elle n'existe plus dans cette localité.

Personne n'a, je crois, cité une station bien plus rapprochée, et que je vais indiquer aussi minutieusement que possible. celle de Comines (Belgique), où il est facile au botaniste lillois d'aller la recueillir à coup sûr. De Comines (France) l'amateur descendra vers la Lys, qu'il traversera sur un premier pont, et remontera jusqu'à son extrémité la grande rue de Comines (Belgique), franchissant sur un second pont la Morte-Lys. A l'extrémité de la rue, il suivra à gauche la route de Warnéton et, en quelques pas, arrivera au canal de Lille à Ypres, canal à point de partage resté en souffrance et auquel il ne manque plus guère que de l'eau ; il traversera le canal, puis, tournant immédiatement à gauche, il redescendra vers la Morte-Lys, dans les prairies ; c'est dans les fossés qui arrosent et divisent ces dernières qu'il recueillera le *Stralioles*, que j'y ai découvert une première fois en 1868.

Espérons que ce renseignement ne sera pas le signal de la disparition de l'espèce, comme cela a lieu trop souvent ; tous les ans en effet, aux environs de Paris surtout, des botanistes trop avides détruisent par des récoltes excessives les stations de telle ou telle espèce rare ; il faut savoir ménager aux autres les jouissances qu'on a savourées soi-même. J'ajouterai que cette station est déjà menacée, si le canal s'achève, de disparaître rapidement sous les constructions nouvelles.

Cette récolte, on le voit, exige peu de temps ; s'il reste après cela au botaniste deux ou trois heures de loisir, il pourra remonter les bords ou le lit du canal et y récolter nombre de plantes des marais ou des étangs, et arriver ainsi jusqu'aux foirades (pardon ! le terme est technique) et éboulements gigantesques de la tranchée d'Hollebeke, qui lui réservent encore quelques bonnes trouvailles, mais dans le terrain mouvant desquels il devra s'aventurer avec précaution.

E. FLAHAULT.

**Anarrhique loup.** — L'*Anarrichas lupus*, Lin. (vulg. loup, chat marin), est un poisson du Groenland et des mers du Nord, qui, assez fréquent encore sur les côtes d'Angleterre, devient rare dans la Manche où on le rencontre surtout, d'après M. Marcotte, sur les bords de la Somme. M. Charbon, contrôleur des marchés de Lille, a récemment envoyé au Musée d'histoire naturelle un de ces loups de mer mesurant plus d'un mètre de long, et qui fera bientôt l'ornement de la galerie ichthyologique. L'Anarrhique appartient au groupe des *Blennoïdes* : il présente une dentition des plus remarquable et d'une puissance telle qu'il peut, dit-on, briser une lame d'acier d'une certaine épaisseur. Le tube digestif est en rapport avec cette armature buccale : il est court et mince comme chez tous les carnassiers. Nous avons trouvé l'estomac rempli de débris de crabes (*Cancer menas*, Pagures ou Bernard l'Hermite). On y voyait aussi de gros fragments de coquilles de Buccins (*Buccinum undatum*), mais ces coquilles étaient roulées et avaient évidemment servi de logement aux Pagures engloutis par le vorace animal. Le foie est volumineux ; le fiel, très-abondant, est recueilli par les Islandais, qui l'emploient en guise de savon. Au Groenland, on mange la chair de l'Anarrhique séchée ou salée : les avis sont partagés sur la valeur gastronomique de ces salaisons ; mais on s'accorde à reconnaître que la chair du loup marin est bonne quand elle a été bouillie. La peau sert à faire de la colle forte, des lanières assez résistantes et aussi une sorte de chagrin peu estimée.

L'Anarrhique n'a jamais été rencontré au Sud de la Manche ; mais on le trouve jusqu'en Amérique, et l'on en a pêché sur le banc de Terre-Neuve. Il vit longtemps hors de l'eau, nage avec lenteur et habite de préférence parmi les rochers, ce qui explique sa rareté sur nos plages sablonneuses. GIARD.

**Chèvre hétéradelphe.** — M. le docteur Couvreur, de Seclin, vient d'envoyer au Musée d'histoire naturelle de Lille un jeune chevreau à six pattes. C'est une monstruosité appartenant au genre *Hétéradelphe* (famille des *Heterotypiens*) de Geoffroy Saint-Hilaire. Les hétéradelphe sont des monstres parasites dont la partie postérieure du corps est double,

l'antérieure restant simple. Chez notre chevreau, la partie parasite (postérieure) est réduite aux deux membres abdominaux. La collection tératologique du Musée de Lille, rendue si intéressante par les travaux de M. Dareste, renferme déjà plusieurs cas de monstruosité analogues chez d'autres animaux, notamment un lapin acquis à Lille en 1867, et deux chats, dont l'un fut donné au musée en 1864 et l'autre offert en 1868 par M. Gustave Leroy.

Plusieurs exemples d'hétéradelphie ont été aussi observés chez l'homme. Dans un cas recueilli par Buxtorff et tout à fait identique à celui de notre chevreau, l'individu porteur de membres supplémentaires vécut assez longtemps. À l'époque où on l'examina, il était marié depuis six ans et père d'une fille et de trois fils tous bien conformés.

On connaît d'ailleurs plusieurs observations d'hétéradelphes humains ayant vécu un temps plus ou moins long, et cette vitalité est d'autant plus remarquable que chez les animaux presque tous les cas connus sont présentés par des fœtus ou des sujets ayant quelques jours seulement. C'est là une différence singulière et encore inexplicquée, malgré les progrès incessants de la science tératologique.

GIARD.

**Société Linnéenne du nord de la France.** — La Société Linnéenne d'Amiens continue avec le plus grand succès la publication de son *Bulletin* mensuel. Nous y remarquons des articles sur l'habitant des Dytiscides, les Vers lumineux et les Mouches phosphoriques, la Poule d'eau, les Infusoires des eaux stagnantes, la Guêpe frelon, la Cigogne blanche, etc., près Amiens. — M. de Mercey continue son résumé de la Géologie du canton d'Amiens.

Nous avons déjà entretenu nos lecteurs de la discussion qui avait eu lieu au sein de la Société au sujet des Rideaux. Dans le *Bulletin* du 1<sup>er</sup> février, M. Buteux défend son opinion.

Les cultivateurs picards, dit-il, n'ont jamais été assez entreprenants et disposés à faire des frais pour établir des rideaux ; il n'a pu entrer dans leur esprit de faire de pareils travaux. Il faut reconnaître que les grandes terrasses sont l'œuvre de la nature, mais dans bien des cas le cultivateur y a aidé tantôt volontairement, tantôt d'une manière inconsciente. Je crois avec M. Dours que l'action séculaire de la charrue a eu pour effet d'exagérer les différences de niveau. J. G.

LE HOOP (1).

I.

*Institution du Hoop. — Signification de ce mot.*

L'institution désignée sous le nom de *Hoop* semble avoir été spéciale à la Flandre maritime ; du moins, les recherches que nous avons pu faire pour en découvrir l'existence ailleurs sont restées stériles. Aucun des écrivains qui ont traité du droit public et des institutions politiques et judiciaires de la Flandre n'en fait mention. Warnkœnig et Rapsaet, dans leurs savants ouvrages sur le droit public, u'en parlent pas. Ce qu'il y a même de plus remarquable, et ce qui peut paraître singulier, c'est que les dépôts d'archives des localités où cette institution a fonctionné n'en conservent pour ainsi dire aucun vestige. Cependant, elle a été en vigueur durant tout le moyen âge et pendant une partie de l'époque moderne ; elle n'a disparu totalement, comme on le verra plus loin, qu'avec la révolution de 1789 (2).

---

(1) Nous remercions M. de Coussemaker, le savant fondateur et président du Comité flamand de France, d'avoir bien voulu nous permettre de détacher, en faveur de notre *Bulletin*, quelques-unes des pages si curieuses qu'il vient de publier sur les *Sources du droit public et coutumier de la Flandre maritime*, dans les *Annales* du Comité flamand.

(2) Un de nos savants confrères, M. le chevalier de Burbure d'Anvers, nous a fait remarquer que les ordonnances arrêtées « par la réunion des délégués du Comte avec les échevins d'Anvers et les autres ayant-droits, ordonnances qu'on appelle ici les statuts du Hoop, étaient qualifiées à Anvers de *Turbe*. Les décisions prises par cette réunion étaient prises *Turbatim* ; les registres où on les inscrivait s'appellent *Turbebocken*. Quelques réunions ont encore eu lieu au XVII<sup>e</sup> siècle à Anvers. Ces décisions formaient le complément des coutumes. » — La compétence et les attributions de ces réunions ne paraissent avoir eu rien de commun avec les attributions législatives de notre *Hoop*. Ces appellations et ces mentions n'avaient plus aucune signification réelle ; c'étaient de vaines formules qu'on maintenait par une sorte d'habitude, et peut-être pour rappeler des droits dont on était encore fier. On les trouve dans le préambule de la *Coutume de Cassel*, publiée à Anvers en 1576.

Le mot *Hoop* est une expression flamande ayant diverses acceptions ; par rapport aux choses, il signifie tas, monceau : *een hoop koorn*, un tas, un monceau de blé ; par application aux animaux, il signifie troupeau ; *een hoop scaepen*, un troupeau de moutons ; appliqué aux personnes, il signifie troupe, bande : *een hoop krygsvolk*, une troupe de soldats ; et par extension assemblée.

Dans quelques documents, le mot *Hoop* est traduit en latin par *Cumulus*, et en français par *Mont*.

La traduction latine n'est pas satisfaisante, car *cumulus* ne s'applique qu'aux choses. Quant au mot français *mont*, il est encore plus impropre à désigner une assemblée.

Dans la charte de Cappellebrouc, le *Hoop* (1) est appelé *Conseil* de toute l'association du brouck, *Consilium totius universitatis de Brocho, quod vulgariter dicitur Hop*.

Au surplus, le latin *Cumulus* et le français *Mont* n'ont été employés que très-accidentellement. Le mot *Hoop* a été usité dans presque tous les actes flamands, et souvent même dans les documents français et latins depuis le XIII<sup>e</sup> siècle.

Le *Hoop* était une assemblée générale des échevins d'un certain nombre de communes indépendantes les unes des autres, mais liées ou associées entre elles dans un intérêt naturel ou réciproque.

## II.

*Origine du Hoop. — Son fonctionnement. — Sa disparition.*

Avant d'examiner le caractère et les attributions du *Hoop* ; avant d'indiquer le ressort territorial où il fonctionnait ; avant de parler de ses attributions judiciaires, disons un mot de son origine et voyons les modifications qu'il a subies avant de disparaître.

Son origine, on la trouve dans l'une des plus anciennes traditions germaniques, dans ces assemblées où les tribus

---

(1) CARTULAIRE de Watten. — Essai sur le Hoop, p. 22.

avaient coutume de traiter les affaires publiques. Tacite, dans son admirable livre sur les mœurs des Germains, raconte qu'à des jours marqués au commencement de la nouvelle ou de la pleine lune, les Germains s'assemblaient pour délibérer sur les affaires publiques et pour exercer le droit de haute-justice. Ils ne comptaient pas comme nous, dit Tacite, par jours, mais par nuits (1). Cette tradition est conservée dans les statuts du Hoop. On y compte par nuits et non par jours (2).

Ce droit de s'assembler pour traiter les affaires nationales s'est conservé en Flandre. Sauf quelques modifications, il a traversé tout le moyen-âge jusqu'à l'époque moderne où il s'est transformé en ce qui est la base du gouvernement anglais. Il était tellement considéré comme fondamental qu'on ne jugea pas nécessaire de l'insérer dans les *Keures* soumises à l'approbation du souverain. La Keure de Bergues, de Bourbourg et de Furnes, sanctionnée en 1240 par Thomas de Savoie, ne parle pas du Hoop qui unissait les trois villes. Mais une charte de Louis de Crécy, de 1332, citée par Meyer, et par laquelle ce prince enlevait aux habitants de Furnes leur privilège d'alliance avec Bergues et Bourbourg, constate d'une manière formelle que le droit de Hoop existait alors au profit de ces trois villes (3). Ce privilège et d'autres, qui avaient été confisqués en même temps, leur furent rendus plus tard.

Les libertés communales ! c'était la grande affaire des communes flamandes ; elles en étaient jalouses à l'excès ; le

---

(1) *Nec dierum numerum, ut nos, sed noctuum, computant.* GERM. c. xi.

(2) Voir les n<sup>os</sup> 2 et 3, page 237.

(3) 1332, Pascha, XIX aprilis Furnensibus Ludovicus sua innovavit privilegia, per novas tabellas suas quæ centum XXXVII aut eo amplius utiles continèbant articulos Inter alia *conjunctionem* sustulit trium prætoriorum *Furnensis*, *Bergensis* et *Broburgensis* in materia appellationum, sanxitque ut omnes interjectæ appellationes illorum prætoriorum sortirentur suo in concilio. Meyei com. sive. Annales Fland, Anvers, 1561, p. 135.

moindre soupçon qu'on pût porter atteinte à leurs prérogatives donnait naissance à des difficultés fréquentes entre elles et le souverain. Ces démêlés sans cesse envenimés par des discussions de famille entre les membres des comtes de Flandre, par les intérêts opposés des grandes corporations ou des grandes villes, par les intrigues et les rivalités de la France et de l'Angleterre, occasionnèrent les troubles funestes de la fin du XIV<sup>e</sup> siècle, qui aboutirent à la bataille de Roosebeke, qu'on peut considérer comme le tombeau des libertés flamandes, car sur le champ de bataille même Louis de Male exigea que toutes les villes de Flandre lui remissent leurs privilèges. Cet ordre s'exécuta le 20 février 1382. On visita les privilèges de Bailleul, Cassel, Bergues, Bourbourg, Mardique et Dunkerque (1) ; les uns furent rendus, les autres retenus. Le Statut des enquêtes et celui du Hoop surtout ne furent pas rendus.

Les prérogatives du Hoop furent donc considérées comme empiétant sur les droits du souverain.

On trouve à la Chambre des comptes de Lille un document qui semble se rattacher au fait dont il vient d'être parlé. C'est un ensemble d'articles de lois que le comte de Flandre imposa à la ville de Bruges et qu'il déclare vouloir appliquer aux autres villes et châtellenies. Le savant Godefroy est d'avis que la date à assigner à cette pièce est 1324 ; nous inclinons à penser qu'elle pourrait avoir été faite à l'occasion de l'enlèvement de la Keure de Bruges en 1382. Mais qu'elle appartienne à l'une ou à l'autre de ces époques, elle a été faite dans le but de restreindre, et elle restreint effectivement, les privilèges des villes de Flandre dans certains points essentiels. Nous appelons spécialement l'attention sur les articles 38, 40, 41 et 42 de ce document qui est publié à la fin de l'Appendice, sous la lettre B (2).

---

(1) Nous reproduisons ces intéressants documents dans l'appendice A.

(2) Voir l'important travail de M. de Coussemaker dans *les Annales du Comité flamand*, t. XI, p.

A partir de cette époque, les renseignements sur le Hoop de Cassel et de Bailleul manquent. On ignore par conséquent quand il a cessé d'y fonctionner (1). N'oublions pas toutefois que déjà précédemment Robert de Cassel, qui avait eu à se plaindre de plusieurs villes de Flandre soumises à sa domination, avait enlevé leurs privilèges et ne les leur avait rendus qu'après soumission et rançon. D'un autre côté, Robert, à l'instar des souverains, avait institué près de lui un Conseil privé, composé de ses grands feudataires. Ce Conseil était chargé non-seulement de donner des avis sur ses affaires privées, mais aussi de statuer sur certaines causes de haute criminalité dont le prince voulait connaître. Cette attribution, qui était un empiètement flagrant sur les droits des assemblées des Enquêtes et du Hoop, ne fut pas accueillie sans murmure et sans protestation.

Un nouvel événement dont les faits, restés presque inconnus jusqu'alors, ont été si remarquablement mis en lumière dans les *Annales* du Comité flamand de France (2), par notre regretté confrère Alex. Desplanque, arraché si jeune à la brillante carrière ouverte devant lui, a occasionné de nouvelles modifications dans la coutume de Cassel. Nous voulons parler des troubles de la châtellenie de Cassel, de 1427 à 1431, à la suite desquels Philippe-le-Bon imposa une nouvelle coutume où il n'est plus question ni des Enquêtes ni du Hoop (3).

Enfin, là où le Hoop avait persisté à fonctionner, il avait perdu son caractère primitif. La juridiction d'appel en matière judiciaire et administrative, le droit de modifier les lois et coutumes ainsi que les diverses attributions qui en décou-

---

(1) On verra ailleurs ce qu'il est devenu dans les châtellenies de Bergues et de Bourbourg.

(2) *Annales* du Comité flamand de la France, t. VIII, p. 217.

(3) Une copie ancienne de ce précieux monument coutumier est entre les mains de M. Tailliar, à Douai. Il en existe aussi une autre aux archives de la ville d'Ypres.

laient, tout cela avait disparu ; on avait oublié jusqu'au nom lui-même qui résumait ses droits et ses privilèges.

ESQUISSE GÉOLOGIQUE.

*Terrain jurassique.*

(Suite).

**Caractères stratigraphiques.** Pendant toute la durée de l'époque jurassique, le nord de la France fit partie d'une mer intérieure désignée sous le nom de Bassin de Paris, et dont les rivages étaient l'Ardenne, le Hunsrück, les Vosges, le Plateau central, la Bretagne et la Vendée, la presqu'île de Cornouailles, le pays de Galles, etc. Entre les Vosges et le Plateau central d'une part, entre la Vendée et le même Plateau central d'autre part, les détroits de la Côte d'Or et du Poitou faisaient communiquer le bassin de Paris avec les mers du sud. Ils furent comblés vers le milieu de l'époque jurassique et le bassin de Paris devint un golfe.

Notre région était alors partiellement à l'état de terre ferme, car le rivage de la mer, après avoir décrit un golfe dans les environs de Luxembourg, passait au N. d'Arlon à Mézières, à Hirson, au S. d'Arras et à Marquise. Dans tout l'intervalle entre Hirson et Marquise, le terrain jurassique est caché par une épaisse couche de terrain crétacé, mais on en aperçoit quelques lambeaux plus au S. dans le relèvement du pays de Bray.

Pendant la première partie de l'époque jurassique, le rivage de la Flandre et de l'Ardenne s'abaissait et la mer gagnait de plus en plus, de sorte que les dépôts les plus nouveaux recouvrent les plus anciens. Puis, il se produisit un mouvement contraire : le rivage s'exhaussa, la mer recula, et les sédiments alors formés sont en retrait sur les précédents.

**Distribution géographique et division en assises.** Le terrain jurassique affleure dans trois points différents de notre région : les Ardennes, le Boulonnais, le pays de Bray.

On peut le diviser en quatre étages : le jurassique inférieur, l'oolite, l'oxfordclay et le jurassique supérieur.

Le premier étage manque dans le Boulonnais et le dernier existe seul dans le pays de Bray.

1° *Ardennes.*

Le terrain jurassique du département des Ardennes forme une pointe triangulaire qui s'avance jusqu'à Hirson entre les terrains primaires de l'Ardenne et le terrain crétacé de la Champagne. L'extrémité de cette pointe est composée par l'étage oolitique, celui qui s'est déposé à l'époque où la mer avait sa plus grande extension. Par suite du double mouvement d'abaissement, puis d'exhaussement, les assises inférieures affleurent successivement à mesure qu'on s'éloigne d'Hirson en suivant l'ancienne côte ardennaise, et les assises supérieures se montrent, aussi successivement, le long de la bordure crétacée.

*Etage jurassique inférieur.* Cet étage a été partagé en deux assises, le *Lias* et l'*Infralias* ou zone à *Avicula contorta*.

Au milieu du lias, il y a des couches remarquables par l'énorme quantité de Gryphées qu'elles renferment elles peuvent servir à diviser l'assise en trois zones. La zone supérieure est caractérisée par la *Belemnites tripartitus*; la zone inférieure aux Gryphées se divise en deux niveaux : celui du bas à *Ammonites planorbis*, celui du haut à *Amm. angulatus*; quand à la zone à Gryphées, on peut aussi y distinguer le niveau à *Ostrea arcuata* à la base, et le niveau à *O. cymbium* dans la partie supérieure.

Le long de l'Ardenne, la composition minéralogique du Lias est très-variable; en un point il se déposait des sables, plus loin des argiles ou des calcaires argileux. Il en est résulté pour l'étude géologique de grandes difficultés qui n'ont pu être vaincues que lorsque MM. Terquem et Piette se sont astreints à suivre pas à pas les divers niveaux fossilifères (1).

(1) Bulletin de la société géologique de France, 2<sup>e</sup> série, XIX, p. 322.

Ajoutons que les modifications dans la nature des sédiments ont dû amener quelques changements dans la faune, telles espèces se plaisant dans l'argile, d'autres, comme les Cardinies, préférant les fonds sableux.

*Assise de l'Infralias.* L'Infralias est composé de grès jaune micacé et de poudingue argilo-siliceux renfermant un grand nombre de débris de vertébrés, ce qui lui a valu le nom anglais de *Bone Bed*, couche à ossements. On y trouve intercalé un petit banc calcaire qui contient quelques fossiles et particulièrement *Avicula contorta*, il se termine par une couche de marne rouge semblable à celle du trias. Cette assise, épaisse de 10 mètres, a reçu des géologues lorrains le nom de *Grès de Kedange* et des géologues belges celui de *Grès de Martinsart*. On peut la suivre d'une manière continue au dessus du terrain triasique de la Lorraine jusqu'auprès des Bulles (village sur la Semoy au S. de Neufchâteau), puis par lambeaux au fond des vallées jusqu'à Muno contre la frontière française.

---

#### L'HÔTEL DES MONNAIES DE LILLE.

Les archives de l'Hôtel des Monnaies de Lille ne se trouvent pas dans le dépôt départemental du Nord; elles sont conservées aux archives nationales et à l'Hôtel des Monnaies de Paris; mais on trouve sur cette institution des renseignements dans les archives communales de Lille et dans la collection de M. Gentil, juge au tribunal de la même ville. En consultant les inventaires de ces archives, l'*Histoire de Lille* de M. Victor Derode et les documents mis au jour par la Chambre de Commerce, il est possible de reconstituer, dans leur ensemble, les événements relatifs à l'Hôtel des Monnaies de Lille.

Dès le XI<sup>e</sup> siècle, Lille avait une monnaie; mais l'institution même de l'*Hôtel* ne date que du XVII<sup>e</sup> siècle. Après avoir rétabli la domination française en Flandre, Louis XIV, par

un édit de septembre 1685 daté du château de Chambord, établi à Lille un Hôtel des Monnaies sur des bases à peu près semblables à celles de l'Hôtel des Monnaies de Paris (1). La situation de la capitale de la Flandre, l'activité commerciale et industrielle de la contrée qui l'entoure, sa proximité des ports de l'Angleterre et de la Hollande, donnèrent au nouvel atelier monétaire une importance considérable. Dès 1686, son voisinage fit fermer l'Hôtel des Monnaies d'Amiens ; huit ans après sa fondation il avait déjà fabriqué sept millions et réformé vingt millions d'espèces monnayées de diverse nature. Aussi au XVIII<sup>e</sup> siècle, on augmenta à plusieurs reprises le nombre des officiers de la Monnaie et le personnel de ses ateliers : en 1791, l'Hôtel de Lille était à même de frapper par jour trois à quatre cent mille livres d'or en louis et sept cent cinquante livres en sous.

Durant la révolution et en 1800, il fut question de concentrer tous les ateliers monétaires à Paris et de transporter celui de Lille à Bruxelles ; les réclamations du Conseil municipal et de la Chambre de Commerce de Lille empêchèrent la réalisation de ce projet. L'Hôtel des Monnaies de Lille ne tarda pas à devenir le plus important de tous ceux de la province. A partir de 1803, époque où commencèrent à être frappées les pièces d'or de 20 et de 30 francs, on chargea plus particulièrement de cette fabrication les ateliers du chef-lieu de notre département. On y a parfois frappé, en un seul jour, 20,882 pièces de 40 francs ou 835,280 francs ; durant l'année 1821, on fit par jour 20,000 pièces de 20 francs ou 400,000 francs. En consultant le tableau de fabrication d'espèces d'or et d'argent de 1818 à 1834, il est facile de voir l'importance de l'Hôtel des Monnaies de Lille : En tête, se trouve Paris qui a fabriqué 558 millions en argent et 272 millions en or ; puis Lille, 396 millions en argent et 57 millions en or ; puis Rouen, 179 millions en argent et 5 millions en or ; puis Lyon,

---

(1) Ce document se trouve dans les Archives municipales de Lille.

101 millions en argent, pas de fabrication d'espèces d'or ; les neuf autres villes où se trouvaient des ateliers monétaires n'atteignaient pas 100 millions en argent, et étaient de beaucoup inférieurs au point de vue de l'or. Dans l'année 1833, le chiffre de fabrication de Lille égala celui de Paris. Les ateliers du Nord devaient bientôt dépasser considérablement, à certains points de vue, ceux de la Capitale. Voici le tableau de la fabrication des monnaies d'argent de 1839 à 1843 : Lille, 139,249,516 fr. ; Paris, 71,478,001 ; Rouen, 74,272,986 ; Bordeaux, 25,000,000 ; Strasbourg, 42,000,000 ; Lyon, 3,000,000. Ainsi, pendant ces cinq années, l'établissement de Lille a produit les  $\frac{2}{5}$  de toute la monnaie d'argent fabriquée en France.

Les causes des développements de l'Hôtel des Monnaies de Lille se trouvent principalement dans la situation de cette ville. Les lingots et les monnaies qui doivent servir de matières premières, sont fournis principalement par l'Angleterre et la Hollande ; au point de vue des sources d'approvisionnement, le chef-lieu du nord est donc mieux placé que toutes les autres grandes villes de la France. Au point de vue des frais de fabrication, il peut se procurer plus facilement le charbon, le fer et tous les ustensiles nécessaires aux ateliers. D'un autre côté, cet Hôtel des Monnaies, situé dans un centre commercial et manufacturier, l'un des plus importants de la France, et qui plus que tout autre a besoin de numéraire, trouvait autour de lui un débouché facile et favorisait le commerce qui profitait de la négociation de ses valeurs.

Les idées de centralisation excessive, qui dominaient les générations qui nous ont précédés, déterminèrent le gouvernement de Juillet à laisser tomber peu à peu l'établissement fondé par Louis XIV. Les réclamations des principaux commerçants de Lille et des environs, les pétitions et les lettres de la Chambre de Commerce, les vœux émis par les Conseils d'arrondissement et le Conseil général empêchèrent la

suppression officielle des ateliers monétaires de notre chef-lieu de département ; mais, bien que la loi de 1837 n'eût supprimé que six Hôtels des Monnaies parmi lesquels n'était pas compris celui de Lille, le gouvernement cessa d'y faire travailler. Malgré les réclamations plusieurs fois renouvelées de la Chambre de Commerce de Lille et du Conseil général, ses ateliers restèrent inoccupés durant environ vingt-cinq ans.

Il y a plusieurs années déjà, le matériel des ateliers monétaires de Lille a été transporté à Paris, et l'Hôtel, vendu à un particulier, a même perdu son nom. La rue qui l'avoisine en rappelle seule le souvenir pour notre génération.

Espérons qu'un jour les réclamations de la Chambre de Commerce seront entendues, et que le chef-lieu du département du Nord verra se rétablir, dans son enceinte agrandie, une institution que les développements de l'industrie rendraient encore plus utile aujourd'hui que dans le passé.

---

#### RECHERCHES SUR LES EAUX SULFUREUSES DU NORD,

Par M. Roger Laloy.

Les eaux sulfureuses de Saint-Amand jouissent d'une certaine célébrité médicale ; aussi ont-elle déjà donné lieu à de nombreuses études tant historiques que chimiques. Parmi ces dernières, on peut citer une analyse de M. Drapier, pharmacien à Lille (1804) ; il a trouvé environ un gramme et demi de résidu solide par litre d'eau, ce qui est encore exact. En 1820, M. Pallas, médecin à l'hôpital militaire de Lille, fit une première analyse complète de ces eaux ; une seconde fut faite en 1830 par M. Kuhlmann, délégué par le Préfet du Nord, dans un rapport sur la situation et l'avenir des bains de Saint-Amand. C'est de là que date la restauration et le bon aménagement de l'établissement actuel.

En 1850, M. Delanoue, de Valenciennes, présenta quelques idées géologiques sur l'origine de ces eaux ; il suppose que

ce sont des eaux superficielles comparables, sous tous les rapports, à celles d'Enghien.

Mais ces idées n'étaient basées sur aucune observation sérieuse (on verra qu'elles sont erronées) et les analyses des savants étaient contradictoires. Ensuite les sources de Saint-Amand ne sont pas les seules sulfureuses du département du Nord. Il était donc désirable de faire une nouvelle étude d'ensemble avec tous les progrès que la science moderne a mis à la disposition des travailleurs. M. Laloy l'a entreprise avec beaucoup de zèle et son mémoire a reçu l'approbation de la Société des Sciences de Lille qui doit le publier prochainement.

M. Laloy établit qu'il y a dans notre région deux espèces d'eaux sulfureuses qui, par une circonstance assez bizarre, se trouvent toutes deux dans les environs de Saint-Amand et de Marchiennes.

Les premières sont froides, ne contiennent qu'une très-petite quantité d'hydrogène sulfuré (0,00012 par litre). On les rencontre à la base des terrains tertiaires, au contact de la craie. Elles n'existent que là, où les couches tertiaires inférieures sont chargées de lignites pyriteux. Il est probable que l'hydrogène sulfuré qui communique à ces eaux une légère odeur provient de l'oxidation de la pyrite et de la décomposition du sulfate de fer formé par la matière organique des lignites. Beaucoup d'eaux de cette nature se retrouvent dans les arrondissements de Douai et de Valenciennes.

Les eaux sulfurées de seconde espèce sont thermales. Elles renferment une plus forte proportion d'acide sulfhydrique et de matières salines entr'autres du sulfate de chaux ; enfin elles contiennent de la barégine, matière organique particulière qu'elles laissent déposer à l'air et à la lumière. M. Laloy suppose même que cette barégine est la cause directe de la sulfuration des eaux, en s'oxydant au-dépens du sulfate de chaux qui y est en dissolution. Telles sont celles de St-Amand.

M. Laloy étudie d'abord la boue de St-Amand, dont l'efficacité médicale est supérieure à celle des eaux. Elles le doivent probablement à ce qu'elles enlèvent aux eaux minérales qui les imprègnent et les traversent la plus grande partie de leurs principes actifs ; elles les condensent et en facilitent l'absorption.

Les sources minérales de l'établissement de bains de Saint-Amand sont au nombre de quatre, dont deux seules sont sulfureuses : les fontaines de l'Évêque d'Arras et du Pavillon ruiné. Les deux autres non sulfureuses sont celles de la fontaine Bouillon et de la Chapelle (ancienne fontaine du Puisard). La première, la plus sulfurée des quatre et la seule employée en boissons, se déverse dans un kiosque isolé ; les trois autres coulent dans un bassin, au centre de l'établissement.

Ces eaux minérales étaient fréquentées par les Romains ; elles furent ensuite abandonnées jusqu'en 1650. On ne connaissait alors que la fontaine Bouillon. Lors des travaux de captage qu'on lui fit subir, elle se divisa de manière à donner naissance, à la source du Pavillon ruiné ; les deux autres parurent plus tard.

La fontaine de l'Évêque d'Arras a une température de 23°,5 et contient 0,00132 par litre d'acide sulfhydrique. La fontaine Bouillon marque 27° et, à l'exception de l'hydrogène sulfuré et de la barégine, renferme les mêmes principes que la précédente et dans les mêmes proportions. Aussi M. Laloy la considère-t-il comme provenant de la même source. Une circonstance particulière ayant détruit la barégine dans le courant de la fontaine Bouillon, il n'a pu s'y produire d'hydrogène sulfuré.

Près de Saint-Amand, à trois kilomètres de l'établissement des bains, un sondage entrepris dans la prairie du Clos, il y a près de trente ans, pour obtenir du charbon, a fait naître une source sulfureuse, qui n'a pas encore été étudiée, ni même mentionnée. Après avoir traversé les sables et l'argile ter-

tières, la craie, les dièves, le tourtia, on atteignit le calcaire carbonifère. A peine l'eut-on entamé, que l'eau jaillit en abondance et inonda les environs. On voulut d'abord boucher le trou; n'y pouvant parvenir, on eut l'idée, qu'on abandonna ensuite, d'employer ce cours d'eau comme force motrice. A la fin de janvier dernier, son débit était encore de 18,500 hectolitres en vingt-quatre heures. Sa température est de 18°, sa teneur en acide sulfhydrique très-faible. M. Laloy démontre que ce n'est pas autre chose que de l'eau thermale comme celle de la fontaine de l'Évêque d'Arras, mélangée d'une certaine quantité d'eau froide et calcaire qu'elle a entraînée en traversant les divers niveaux aquifères de la craie. La relation de ces sources a du reste été mise en évidence, par ce fait que lors du percement et du jaillissement de la fontaine du Clos, les sources de l'établissement ont subitement diminué.

Il y a encore dans les environs deux autres sources sulfureuses provenant également de forages destinés à la houille et qui ont paru dès qu'on a entamé le calcaire carbonifère. L'une est dans la forêt de Saint-Amand, près du Rond-Point, l'autre au Sec-Marais, sur la route de Marchiennes à Orchies.

En 1865, dans une fosse houillère en creusement à Meurchin, on atteignit le calcaire carbonifère par une galerie horizontale ouverte à une profondeur de 240 mètres. Il jaillit aussitôt une source thermale et sulfureuse d'un débit de 20,000 hectolitres par jour. On ne put la maîtriser et on dut abandonner la fosse.

Le niveau de l'eau s'y maintient à une profondeur de neuf mètres, tandis que dans les puits voisins elle n'est qu'à onze mètres. La température est de 26° à la surface et de 40° à deux cents mètres de profondeur. La teneur en acide sulfhydrique est de 0,031 par litre. C'est un peu moins qu'à Enghien et beaucoup plus que dans les eaux sulfureuses de la Savoie et des Pyrénées. Aussi le gouvernement en a-t-il autorisé l'exploitation au point de vue médical. La source de Meurchin

présente avec les précédentes quelques différences de composition que M. Laloy tente d'expliquer par un mélange avec une eau chlorurée comme on en trouve en plusieurs points du terrain houiller.

De ces recherches il résulte qu'il existe dans notre pays, au contact du calcaire carbonifère et de l'étage houiller, une source thermale sulfureuse, dont le niveau se maintient à vingt-deux mètres au-dessus du niveau de la mer. C'est là un fait important pour l'histoire naturelle du pays et dont la découverte est due toute entière à M. Laloy.

Il ne tente pas d'expliquer l'origine de la minéralisation et de la température. Nous louons cette prudence ; elle sied bien à un jeune homme et donne d'autant plus de confiance aux résultats qu'il annonce.

Non-seulement cette étude a un grand intérêt scientifique, mais on pourra peut-être en faire sortir des déductions pratiques pour l'établissement de Saint-Amand.

Puisque les sources sulfureuses viennent du calcaire carbonifère et se mélangent en route à l'eau des nappes aquifères plus élevées, pourquoi ne ferait-on pas un forage parfaitement tubé qui irait les prendre à leur lieu d'origine et les amènerait au jour sans mélange ? Leurs qualités curatives ne pourraient qu'y gagner.

J. G.

---

PATRIA BELGICA.

Ce livre a pour but, comme l'indique son titre et les premières lignes de l'introduction, de réunir toutes les connaissances relatives à la Belgique. C'est une encyclopédie où prennent part les hommes les plus distingués de la Belgique et que dirige M. Eugène Van Bemmelen, professeur à l'Université de Bruxelles, ancien directeur de la *Revue trimestrielle*. Le succès de cette publication est immense. Nous en ferons connaître successivement tous les articles à mesure qu'ils paraîtront.

I. — *Climatologie et-météorologie.*

Par M. J.-C. Houzeau , membre de l'Académie.

Cet article nous intéresse au plus haut degré , car le climat de la Belgique est le nôtre.

« On ne peut pas séparer la Belgique , dit M. Houzeau , de cette vaste plaine baltique, dont elle constitue une extrémité, et qui s'étend à travers la Westphalie, le Hanovre, la Prusse et la Pologne jusqu'en Russie. C'est une zone basse et doucement ondulée comprise entre les premiers rivages de la mer et les premiers massifs montagneux qui coupent plus loin , au midi, le continent de l'Europe. En Belgique, cette limite méridionale est formée par la ride ou bosselure de l'Ardenne.

Au delà commence la seconde zone ou Europe moyenne, dont le sol, au lieu d'être bas et à peu près plat, devient inégal et se trouve coupé par un grand nombre d'arêtes plus ou moins élevées jusqu'à ce qu'on arrive au pied des Alpes. Cette région est très-différente de la première, tant à l'égard du climat qu'à l'égard des productions naturelles et des cultures.

Enfin, au midi des Alpes, des Cévennes et des Pyrénées, s'étend la troisième région, qu'on nomme la zone méditerranéenne.

Au double point de vue géographique et climatologique, le pays au nord de l'Ardenne appartient donc à la plaine baltique; mais il convient de noter que, par suite de l'abaissement progressif de l'Ardenne à l'O. et de sa disparition finale vers les sources de l'Oise, la barrière naturelle tombe et ouvre une large porte au sud du Hainaut et des Flandres. C'est ainsi que, par l'extrémité occidentale de notre territoire, l'Europe du Nord s'unit à l'Europe moyenne, et que les deux zones sont placées dans un contact plus intime et plus immédiat. »

Ajoutons que le département du Nord est au point même

d'union des deux zones. Car la partie sud de l'arrondissement de Cambrai peut être rangée dans l'Europe moyenne.

Un des caractères les plus importants de la plaine baltique, c'est l'égalité de température manifestée tant par le thermomètre que par la communauté des cultures. C'est la grande région du houblon, de la poire, de la pomme, du sureau noir et de la ronce. C'est à peine si çà et là on voit quelques vignobles à Huy, à Berlin, voire même à Königsberg.

Cette égalité de température n'est vraie qu'en été, lorsque la longueur du jour, d'autant plus grande qu'on s'avance plus au nord, vient compenser l'obliquité croissante des rayons du soleil. Mais en hiver l'effet inverse se produit et le froid augmente rapidement à mesure qu'on s'avance vers le nord. Il y a même une sensible différence entre le nord et le sud de la Belgique.

Dans ce petit pays, l'altitude donne naissance à des différences plus considérables : on estime à 1/2 degré l'abaissement du thermomètre pour 100 mètres d'élévation. Le plateau des Hautes-Fanges, près de Spa, a par conséquent une température moyenne de 3° inférieure à celle de Bruxelles. M. Houzeau fait observer qu'au point de vue du climat, un voyage en Ardenne équivaut à un voyage dans le Jutland ou aux côtes méridionales de Norwège.

La température moyenne de Bruxelles est de 10°,2, un peu supérieur à celle de Lille (10° d'après les observations de M. Meurein); l'été surtout serait sensiblement plus chaud : 17°,7 au lieu de 17,0.

Année moyenne, Bruxelles a 192 jours de pluie et reçoit 726<sup>mm</sup> d'eau, tandis qu'à Lille il n'en tombe que 672. Le nombre des jours d'orage est en moyenne de 13,7, et le vent prédominant est celui du S.O.

M. Houzeau donne un tableau qui permet de prédire les variations de temps en consultant le vent, le baromètre et l'état du ciel.

En terminant, il constate que notre climat s'est adouci depuis les temps anciens.

« Diodore (lib. iv) affirme que le Rhin gelait dans toute sa longueur; au lieu de pluie, on ne voyait alors que la neige; le sol glacé devenait dur comme une pierre durant les nuits claires, et les rivières formaient des ponts naturels où les armées passaient en sûreté avec leurs chariots et leurs bagages. Petrone cite le proverbe : « Plus froid qu'un hiver des Gaules, » et Strabon dit expressément que la vigne ne passait pas au N. des Cévennes. »

M. Houzeau attribue ce changement au défrichement, parce que les forêts rayonnent davantage que le sol nu et déterminent de fréquentes pluies. Il repousse l'idée d'attribuer la modification du climat à des causes générales qui auraient agi sur le globe tout entier.

---

SOCIÉTÉ ACADEMIQUE DE SAINT-QUENTIN.

3<sup>e</sup> Série, t. X.

Ce volume est consacré aux travaux de 1870 à juillet 1872. Nous ne dirons rien des discours lus par les présidents MM. Monnier et Blin, lors des séances publiques de 1870 et de 1872. Dans sa partie scientifique, le volume contient deux études de M. Dusanter. Dans l'une, il détermine, en analysant les cendres de plantes grasses, la nature des engrais minéraux que ces plantes réclament. C'est assez complexe : le phosphate de chaux, le carbonate de chaux et le sulfate d'ammoniaque y dominent. Dans l'autre, il donne un moyen de transformer les eaux de désuintage des laines en un engrais solide en précipitant la potasse par l'acide sulfurique, et les matières organiques préalablement suroxydées par le chlore à l'aide du sulfate de chaux naissant qui en forme une sorte de laque insoluble. Le bénéfice est, d'après l'auteur, double de celui que l'on obtient en extrayant la potasse.

M. Dusanter met généreusement son procédé à la disposition de tous.

M. Ferrus a traduit une note italienne sur les roches traversées par le tunnel du Mont-Cenis et les températures qu'on y a observées. La température maximum de 29°,50 a été trouvée sur le point culminant de la chaîne alpine.

M. Lecocq a analysé des ossements provenant de tombeaux datant des premiers siècles de l'ère chrétienne. Quelques échantillons étaient colorés en violet très-pur. Il trouva que cette coloration est due à un principe insoluble d'un rouge magnifique, mais très-instable, car il se détruit rapidement sous l'influence de l'eau et de la lumière.

M. Georges, de Bohain, a reconnu comme vivianite (phosphate de fer) de nombreuses taches bleues trouvées sur des bois de cercueil du tumulus de Bousies (canton de Landrecies).

Ce tumulus, étudié par M. Lemaire, ancien notaire à Bohain, formait un cône tronqué de 8 m. 50 de haut. Il contenait à tous les niveaux des tombes de 2 m. de long, composées chacune de deux ais de côtés recouverts en long par une ou deux planches, le tout en chêne refendu et haché. L'absence d'armes et de poteries ne permet pas de fixer l'époque exacte de ces sépultures. M. Lemaire les rapporte aux premiers siècles de l'ère chrétienne. Le tumulus a servi de plateforme pour la construction d'une tour qu'il fait remonter au moyen-âge.

M. Ch. Demaze, M.-C., a envoyé à la Société une étude biographique sur *Jacques Bauchant*, de Saint-Quentin, que le roi Charles V attacha à son service en qualité de sergent d'armes, parce qu'il se connaissait en livres et traductions. Il mourut en 1397.

M. Demaze a encore publié l'analyse du *Cartulaire du chapitre de Saint-Quentin*.

Nous nous bornons à mentionner, parce qu'ils seront l'objet d'articles spéciaux, deux Mémoires couronnés l'un en

1870, l'autre en 1872, la *Biographie de Condorcet*, par M. Balandieau, et l'*Histoire de l'émancipation communale à Saint-Quentin et dans le Vermandois*, par M. Berlemont.

Nous devons aussi négliger, pour d'autres raisons, les poésies, les *Etudes sur la liberté*, de M. Daudville, et les *Mémoires sur l'influence des lieux de réunion, tels que cafés et autres maisons de consommation, sur le développement moral et la santé des populations*, par M. Bourgeois et par M. Chretien (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> prix du Concours d'économie sociale de 1869-70).

Notons, en terminant, la notice nécrologique sur M. Cave, ancien professeur au Lycée de Saint-Quentin, depuis professeur à la Faculté des sciences de Dijon, et mort glorieusement en défendant cette ville contre l'invasion allemande.

---

#### SOCIÉTÉ DUNKERQUOISE.

Mémoires XVI, 1870-71.

Ce volume, qui vient de paraître, commence par le compte-rendu de la séance extraordinaire du 3 décembre 1871. Le président, M. Terquem, après quelques paroles inspirées par la situation, annonce que la Société Dunkerquoise sort de la stupeur où l'ont jetée nos malheurs publics et se remet à l'œuvre.

Parmi les prix décernés, nous remarquons un prix de 400 fr. à M. Mordacq, Inspecteur de l'instruction primaire à Dunkerque, pour son travail intitulé : *Histoire de Dunkerque racontée à la jeunesse des écoles primaires et des cours d'adultes* ; des médailles d'argent à MM. Bollier, instituteur à Saint-Pierre-Brouck : *Notice historique sur Wormhoudt* ; H. Comignan, de Dunkerque : *Une leçon d'amour*, drame ; Henri Gouttière, d'Armentières : poésie ; Adolphe Leys, de Dunkerque : poésie ; frère François d'Assises, de Dunkerque : musique ; Léon Labanhie, étudiant en médecine à Lille : peinture.

A part quelques poésies de M. Pieters, et les observations météorologiques de M. le Dr Zandyck, le volume est rempli par des travaux d'histoire. C'est l'*Histoire de Dunkerque* de M. Mordacq, une *Notice sur la Commanderie de Caestre*, par M. Mannier, dont nos lecteurs connaissent déjà le résumé, et une *Étude sur les chemins suivis en 944 dans un voyage de Boulogne-sur-Mer à Gand et sur les localités où ils passaient*, par le regretté M. Cousin. Cette étude, rapprochée du travail de M. Debray, a une importance considérable et mérite toute notre attention. Elle sera l'objet d'un article spécial.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Mai.	
	1873	année moyenne.
Température atmosphér. moyenne.	10° 42	12° 45
— moy. des maxima.	14° 44	
— — des minima.	6° 40	
— extr. max., le 18 et 26.	20° 20	
— — minima, le 16.	1° 80	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	759 <sup>mm</sup> 832	759 <sup>mm</sup> 984
— — extr. max. le 29.	769 <sup>mm</sup> 26	
— — — min. le 18.	748 <sup>mm</sup> 43	
Tension moy. de la vap. atmosph.	6 <sup>mm</sup> 97	7 <sup>mm</sup> 94
Humidité relative moyenne %.	69.20	68.39
Épaisseur de la couche de pluie.	49 <sup>mm</sup> 04	60 <sup>mm</sup> 77
— — d'eau évap.	93 <sup>mm</sup> 74	116 <sup>mm</sup> 48

Le mois de mai fut froid et humide. Sa basse température, de 2° au-dessous de celle du mois de même nom année moyenne, doit surtout être attribuée à la persistance et à l'intensité des vents du N, à la grande nébulosité du ciel, à la fréquence de la pluie, 23 jours.

La quantité d'eau météorique fut au-dessous de la moyenne attribuée au mois de mai ; car malgré la nébulosité dont nous venons de parler, comme obstacle au passage des rayons solaires, les couches élevées de l'atmosphère ne furent pas humides ainsi que le démontre la hauteur moyenne du baromètre. Si en effet de la quantité totale d'eau météorique

recueillie pendant le mois, 49,04, on retranche la somme des pluies des 7 (8<sup>mm</sup>96), 8 (17<sup>mm</sup>82) et 31 (8<sup>mm</sup>00), il ne reste que 15<sup>mm</sup>26 pour 20 jours ou 0<sup>mm</sup>763 par jour.

Il y eut trois jours de gelée blanche et un jour de gelée à la campagne, le 16.

Le froid du mois de mai fut défavorable à l'évaporation, inférieure de 22<sup>mm</sup>44 à la moyenne ordinaire de mai.

Sous la même influence les couches d'air en contact avec le sol furent plus humides qu'on ne l'observe habituellement pendant ce mois, et la tension de la vapeur moindre. Aussi les rosées furent-elles nombreuses (24) et abondantes, et les brouillards presque constants chaque matin.

La tension de l'électricité atmosphérique fut manifeste, néanmoins il n'y eut qu'un seul orage le 26, à 10 heures 42 minutes du soir.

Dans de semblables conditions météoriques la marche de la végétation fut généralement ralentie, plusieurs récoltes souffrirent, mais rien ne fut compromis. V. MEUREIN.

**Mollusques nouveaux des côtes du Boulonnais.** — Dans une excursion que nous avons faite dans la première quinzaine de juin, avec nos élèves, sur les côtes du Boulonnais, nous avons pu recueillir quelques mollusques intéressants, dont plusieurs sont entièrement nouveaux et les autres n'ont pas encore été signalés sur nos côtes. Parmi ces derniers se trouve un joli Nudibranche, l'*Ancula cristata*. Lov (*Polycera* A. et H.), découvert il y a quelques années sur les côtes d'Angleterre par MM. Alder et Hancock, observé aussi en Suède par Löven, et en Allemagne, dans la baie de Kiel par le P<sup>r</sup> Mœbius.

C'est à la roche Bernard, près du Portel, que nous avons pu recueillir, en deux marées, une vingtaine d'individus de ce mollusque intéressant. Nous en aurions recueilli bien davantage, si nous n'avions dédaigné les exemplaires non adultes qui étaient en majorité.

Les mollusques Tuniciens ne sont pas rares au Portel et à Wimereux. Nous avons rencontré parmi les Ascidies simples : la *Ciona intestinalis*, les *Ascidia villosa* et *chlorea* ; parmi les Ascidies composées : le *Circinalium concrescens*, le *Botryl-*

*loides rubrum*, une espèce nouvelle de *Polyclinum*, que nous décrirons plus tard, et l'*Eucaelium parasiticum*.

Mais l'Ascidie le plus remarquable de cette plage est, sans contredit, une belle espèce de *Molgula* qui tapisse les rochers de la zone des laminaires et dont les individus forment des plaques de plusieurs décimètres carrés en s'agglomérant les uns contre les autres. Cette espèce ressemble beaucoup à la *Molgula macrosiphonica* de Kupffer, et il serait impossible de l'en distinguer d'après la description donnée par ce naturaliste : mais elle est fixée, l'autre est libre ; aussi, selon une loi que nous avons mise en lumière et qu'il nous a été possible de vérifier une fois de plus, l'embryon de la *Molgule* de Wimereux a la forme de têtard, tandis que l'embryon de la *Molgula macrosiphonica* est complètement anoure et doué seulement de mouvements amœboïdes.

GIARD.

**Stratiotes aloïdes.** — Les notes intéressantes de MM. de Norguet et Flahault ont attiré l'attention des botanistes sur les stations assez rares du *Stratiotes aloïdes*. La dispersion de ce végétal est d'autant plus curieuse à étudier que l'espèce étant dioïque, nos fossés renferment seulement des individus mâles. On peut, par suite, suivre plus facilement et avec plus de sûreté les étapes diverses que cette plante a parcourues pour venir des canaux des Pays-Bas où elle est déjà signalée par l'Encyclopédie méthodique jusque dans nos départements du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme, où elle s'est introduite plus récemment.

C'est à Anvers que le *Stratiotes* paraît avoir été observé d'abord en Belgique. De là, en suivant l'Escaut, il sera sans doute arrivé à Gand, puis, par la Lys, à Courtrai et à Comines, ce qui relie parfaitement entre elles les stations indiquées par Lestiboudois et par M. Flahault. La station de Lille, maintenant détruite, avait été créée par F. Lestiboudois, qui, comme l'indique M. de Norguet, avait été chercher à Gand les quelques pieds qu'il jeta en 1799 dans les fortifications.

Mais, tout près de notre frontière, il existe encore quelques localités où le *Stratiotes* devient d'année en année plus abondant : Saint-Ghislain, Ghlin, Quaregnon, etc. Toutes ces stations dépendent de la Haine, qui passe à Mons, et Mons possède aussi le *Stratiotes*.

M. Henquin, pharmacien à Saint-Ghislain, élève de Lestibouois, et l'un des plus zélés botanistes du Hainaut, m'a donné sur ces dernières stations des renseignements précis et fort instructifs. En 1828, une dame de Mons, qui s'occupait de botanique, M<sup>me</sup> Deprez, rapporta d'Anvers quelques pieds de *Stratiotes* et les jeta dans les fortifications, où ils ne tardèrent pas à se multiplier. L'inondation de 1850 entraîna dans toute la vallée de la Haine et particulièrement aux environs de Saint-Ghislain, où la plante devint très-commune dans le vieux lit de la rivière. Une écluse séparant cet ancien lit des fossés nombreux qui parcourent les prairies voisines, M. Henquin jeta un seul pied de l'autre côté de l'obstacle, et depuis la plante s'est propagée dans tous ces fossés. M. Henquin pense que la plante doit suivre l'ancien cours de la rivière et se trouver maintenant aux environs de Peruwelz et de Condé, ce qui lui donnerait une nouvelle entrée dans notre département.

Il serait intéressant de connaître d'une façon aussi certaine l'origine de la plante aux environs de Saint-Omer et de Hesdin. Pour cette dernière localité, l'introduction est sans doute assez récente, puisque, comme le fait remarquer M. Flahault, elle n'est pas indiquée dans la flore de Panquy. Les botanistes Picards et Artésiens combleront sans doute cette lacune de l'histoire du *Stratiotes*. GIARD.

**Ammonites mamillaris.** — Lors de la dernière excursion géologique de la Faculté des Sciences de Lille, on trouva dans le gault de Wignehies un exemplaire d'*Ammonites mamillaris*. C'est la première fois que ce fossile a été rencontré dans notre département.

**Nécrologie.** — Le 16 mai dernier est mort M. Delanoüe, membre de la Société géologique de France. Il habita longtemps Valenciennes et s'y fit connaître par de nombreux travaux de chimie et de géologie.

---

ESQUISSE GÉOLOGIQUE.

Terrain jurassique (Suite).

*Assise du Lias. 1<sup>o</sup> Zone inférieure aux Gryphées.* Les premiers sédiments liasiques qui se déposèrent dans le golfe du Luxembourg furent d'abord des marnes, puis des grès. On trouve dans les marnes *Ammonites planorbis* et dans les grès *Am. angulatus*. Quelques autres fossiles se trouvent dans les deux roches : *Cardinia Deshayesiuna*, *Lima gigantea*, *Ostrea irregularis*.

La nature des sédiments est, du reste, très-variable sur le flanc de l'Ardenne. Vers l'O. du golfe, du côté d'Arlon, l'argile s'élève jusque dans le niveau à *Am. angulatus*, et plus loin, à Jamoigne, près des Bulles; ce niveau tout entier est vaseux, tandis que le niveau inférieur à *Am. planorbis* est arénacé. A l'O. des Bulles, le grès inférieur s'élève jusque dans le niveau à *Am. angulatus*.

Les couches à *Am. planorbis* s'amincissent de plus en plus vers l'O. Entre Sedan et Mézières, la zone commence par un conglomérat coquiller où l'on trouve à la fois *Am. planorbis*, dans le bas, *Am. angulatus* dans le haut. Souvent ce conglomérat est ferrugineux; il contient de la limonite oolitique qui a été amenée par des sources à l'époque du lias. A Fleigneux, près de Sedan, M. Piette a reconnu que ces sources existaient déjà avant l'âge liasique, et il a pu distinguer les cheminées par lesquelles les eaux minérales avaient traversé les schistes siluriens.

A l'O. de la Meuse, le niveau à *Am. planorbis* ayant disparu, la zone liasique inférieure est réduite à une épaisseur de 2 à 3 mètres de marnes noires et de calcaire gréseux reposant sur un banc poudingiforme. A l'O. de Ranwez, elle se trouve dépassée sur le flanc de l'Ardenne par la zone à Gryphées et on ne l'aperçoit plus qu'à l'intérieur du bassin, là

où de profondes vallées ont entamé les couches supérieures ; c'est ce qui a eu lieu à Rimogne.

2° *Zone à Gryphées*. Cette zone comprend deux niveaux distincts, l'inférieur à *Ostrea arcata*, le supérieur à *O. cymbium*. La première huitre est accompagnée dans le bas de *Ammonites bisulcatus* et *Lima gigantea*, dans le haut de *Belemnites brevis* et *Spirifer Walcotii*. Lorsque parut l'*O. cymbium*, ces deux derniers fossiles vivaient encore, et avec eux on rencontre *Terebratula numismalis*. Dans les bancs supérieurs, l'*O. cymbium* acquiert de très grandes dimensions, ce qui lui a valu de quelques paléontologistes le nom spécial d'*O. gigantea*.

Au commencement du règne des Gryphées, le golfe du Luxembourg continua à recevoir des sédiments arénacés comme à l'époque précédente. C'est dans cette masse de grès de deux âges, épaisse d'une centaine de mètres, que se trouve creusée l'étroite vallée où coule l'Alzette, aux pieds de l'ancienne forteresse de Luxembourg. On peut y distinguer une partie inférieure qui appartient au niveau à *A. angulatus*, et une partie supérieure que l'on doit rapporter au niveau à *O. arcuata*.

Mais, avant que cette dernière espèce eût fait place à sa congénère *O. cymbium*, des sédiments argileux et marneux venaient succéder aux sables et s'accumuler dans le golfe. On peut y distinguer trois séries de couches ayant une épaisseur totale de 150 mètres. Ce sont : 1° les marnes de Strassen, contenant *O. arcuata* dans le bas, *O. cymbium* dans le haut ; 2° des marnes schisteuses remplies de gros nodules ovoïdes (schistes d'Elthe des géologues belges) ; 3° des marnes mélangées de macigno (Macigno d'Aubange).

Au milieu de ces dépôts de vase, il se formait parfois sous l'influence de quelques courants, des bancs de sable ou de grès plus ou moins épais, tels sont ceux de Stocken, près d'Arlon, dans le niveau à *O. arcuata*, et ceux de Virton dans le niveau à *O. cymbium*.

A partir des Bulles, la zone à Gryphées commence par une marne dont on fait de la chaux hydraulique et se continue par des sables, des grès ou des calcaires sableux, au milieu desquels se trouve la limite entre les deux niveaux de Gryphées. Cette limite est généralement bien marquée par des bancs remplis de *Pecten personatus*, exploités dans les carrières de grès de Romery, près de Mézières. Près de là, les sables à *O. cymbium* couronnent les collines de Saint-Laurent, et les marnes à *O. arcuata* forment la vallée de la Meuse. A Warcq, près de Charleville, celles-ci sont exceptionnellement épaisses et fournissent des matériaux estimés pour la fabrication de la chaux hydraulique.

A l'O. de la Meuse, dans la vallée de la Sormonne, on voit au dessus de la marne à chaux hydraulique : 1° les grès de Rimogne à grandes Cardinies; ils appartiennent par partie au niveau à *O. arcuata*, par partie au niveau à *O. cymbium*; 2° des marnes à nodules ovoïdes ferrugineux comme les schistes d'Ethé; 3° des calcaires ferrugineux qui correspondent au macigno d'Aubange, et que l'on peut suivre jusque dans la partie orientale du département des Ardennes, où ils sont exploités comme minerai de fer.

Près de Renwez, la zone à Gryphées dépasse sur le rivage de l'Ardenne les couches de la zone inférieure; sa base, qui est ordinairement argileuse, devient alors arénacée et débute même par un conglomérat. Lorsque, par suite de la progression constante des couches sur l'île Ardennaise, le niveau à *O. cymbium* vient à dépasser le niveau à *O. arcuata*, le conglomérat renferme *O. cymbium* et ses compagnons ordinaires *Sp. Walcotii* et *B. brevis*; c'est ce qui a lieu près de Maubert-Fontaine.

Au delà de Signy, la zone à Gryphées n'apparaît plus sur les bords du bassin qu'à l'état sporadique dans d'anciennes anses éloignées du rivage. Elle possède alors des caractères paléontologiques particuliers qui dénotent suffisamment son origine. Ainsi M. Papillon, de Vervins, a trouvé près d'Hirson

un dépôt d'argile durcie colorée par de l'oxide de fer et rempli d'empreintes et de moules de mollusques gastéropodes et lamellibranches. Les céphalopodes y font complètement défaut.

*Zone à Belemnites tripartus.* La zone supérieure du lias est uniquement argileuse; elle se compose des marnes pyriteuses exploitées à Flize. près de Mézières, pour l'amendement des terres; à Aubange (Luxembourg), pour la distillation du bitume, et à Grancour pour la fabrication des poteries et des tuiles. Les principaux fossiles qu'elles renferment sont : *Belemnites tripartitus*, *B. irregularis*, *Ammonites bifrons*, *Posidonomya Bronni*. Entre Signy et Hirson, elles reposent directement sur les schistes siluriens.

On n'a pas encore pu distinguer dans la région les bancs les plus élevés du lias, ceux qui sont caractérisés par l'*Amm. opalinus* et renferment le minerai de fer d'Hayange. J. G.

---

#### UNE EXCURSION BOTANIQUE A WANDIGNIES.

Les marais tourbeux qui s'étendent aux environs de Wandignies, entre Wallers et Marchiennes, constituent un vaste champ d'exploration où le botaniste peut recueillir presque toutes les plantes palustres de notre contrée.

Les chemins qui mènent de la station de Wallers à la tourbière de Grohain sont bordés de fossés où l'on peut voir en passant le *Nymphaea alba*, les *Ranunculus aquatilis* et *trichophyllus*, l'*Hydrocharis morsus-ranæ*, les *Potamogeton natans*, *lucens*, *perfoliatus*, etc. Mais réservons dans la boîte de *Dillenius* une large place pour des hôtes plus dignes. N'oublions pas toutefois d'y placer quelques échantillons de cette belle *Hottonia palustris*, si rare aux environs de Paris, si commune dans notre humide pays et si intéressante au point de vue anatomique et physiologique. Cette plante est en effet un de ces types curieux qui présentent, comme les

*Primula* et les *Pulmonaria*, un dimorphisme floral au point de vue des rapports de longueur du style et des étamines. Les variétés *brevistyle* et *longistyle* de la *Hottonia* m'ont été signalées pour la première fois par M. Edmond Gosselin, l'ingénieur botaniste de Douai.

A mesure que l'on entre plus avant dans le marais et que les terres environnantes sont moins propres à la culture, le bord des fossés s'enrichit d'espèces de plus en plus rares. C'est d'abord toute la légion des *Carex* : *C. præcox*, *C. vulpina*, *C. remota*, *C. stricta*, *C. acuta*, *C. glauca*, *C. panicea*, *C. pilulifera*, *C. flava*, *C. oederi*, *C. pseudocyperus*, *C. pulidosa*, etc. Puis viennent le rare *Heleocharis uniglumis*, le *Teucrium scordium*, une belle et curieuse variété du *Polygala vulgaris*, le *Cirsium anglicum*, le *Rumex hydrolapathum*, le *Peucedanum palustre* et le *Silva pratensis*, le *Ranunculus lingua*, l'*Hieracium tridentatum*, le *Samolus valerandi*, le *Senecio paludosus* et nombre d'autres plantes intéressantes que l'on dédaigne en présence de ces richesses, parce qu'on est sûr de pouvoir facilement les rencontrer ailleurs. Signalons seulement au bord de la route l'*Hyoscyamus niger*, le *Barbarea intermedia*, le *Trifolium fragiferum*.

Mais nous voici dans la tourbière : l'*Orchis morio* l'émaille de ses splendides bouquets d'un pourpre violacé. Nulle part ailleurs cette plante ne m'a présenté des variétés aussi nombreuses et aussi brillantes. La largeur, la forme du labelle, les taches dont-il est orné, la manière dont les feuilles s'appliquent contre la tige diffèrent presque sur chaque pied : ce qui démontre le peu d'importance qu'il faut attacher à de semblables caractères sur lesquels on a voulu appuyer la création d'espèces nouvelles. Je fais allusion à l'*Orchis incarnata*, qui accompagne le *Morio* à Wandignies et que je ne puis séparer nettement du *latifolia*, qui croît également à ses côtés.

L'aberration albine de l'*O. Morio* est très-fréquente à

Wandignies, mais j'y ai rencontré cette année une monstruosité plus curieuse et plus intéressante au point de vue de la morphologie végétale. Sur un pied vigoureux pourvu de feuilles caulinaires plus nombreuses et plus fortement serrées contre la tige que chez le type, toutes les fleurs étaient presque complètement régulières. Les trois divisions extérieures étaient identiques aux trois intérieures et toutes ressemblaient à celles qui composent le casque dans la fleur normale, c'est-à-dire présentaient des stries foncées sur un fond violet clair. Chacune de ces pièces avait d'ailleurs une forme ovale oblongue, quelquefois moins régulière sur celle qui aurait dû former le labelle. Ces fleurs péloriées m'ont donné des graines avec lesquelles je compte faire des expériences dans le but de m'assurer si cette monstruosité est héréditaire.

Dans les parties de la tourbière où il reste encore quelques bosquets rendus de plus en plus rares par les dessèchements et les défrichements, on trouve en abondance le *Gymnadenia viridis*, et un peu plus rarement le *Gymnadenia conopsea*. Le *Liparis Loeselii*, qu'on y rencontrait autrefois, semble avoir disparu aujourd'hui. Hécart le récoltait naguère dans la tourbière d'Hellesmes ; dans ces dernières années, un seul pied y a été trouvé par M. Boutmann. Mais si nous avons le chagrin d'annoncer la disparition presque complète de cette rare Orchidée, une compensation nous est offerte. Un jeune botaniste de Marchiennes-Campagne, M. Havez, qui suivait notre excursion, nous a signalé la présence de l'*Ophrys apifera* dans cette localité voisine de Wandignies. Une autre plante également rare, le *Scotopendrium officinale*, a été recueillie par M. Havez sur les vieux troncs de saule au bois de Marchiennes.

*Paulo minora canamus!* Voici caché dans l'herbe épaisse de la tourbière le mince *Carex pulicaris*, qui vient compléter notre collection de Cypéracées : près de lui une jolie petite

violette étale sa corolle d'un bleu cendré, à éperon blanc. C'est la seule vraie et authentique *Viola canina*, plante très-rare dans le département et souvent confondue avec la *Viola Riviniana*, voire même avec la vulgaire *V. sylvatica*. Partout dans la prairie brillent les fleurs dorées de la *Scorzonera humilis* et du *Taraxacum paludosum*. Les ruisseaux à eau noire et bourbeuse renferment l'*Hippuris vulgaris*, l'*Alisma ranunculoides*, le *Typha angustifolia*, le *Scirpus lacustris*, l'*Utricularia vulgaris*, le *Ranunculus lingua*, les *Potamogeton gramineus*, *lucens*, *plantagineus*, *perfoliatus*, *pectinatus*, *densus* et *pusillus*, le *Sparganium minimum*, l'*Hydrocotyle vulgaris*. Au pied des arbres qui les bordent, on voit les tiges élevées du *Lotus uliginosus*, le mince et grêle *Lotus tenuis* et le rarissime *Lathyrus palustris*.

Ne quittons pas la tourbière sans y recueillir l'*Epipactis palustris*, les *Hypericum quadrangulum* et *tetrapterum*, le *Salix repens*, l'*Erythraea pulchella*, qui montre à peine ses fleurs, le *Pedicularis palustris*, l'*Eriophorum angustifolium*, le *Sonchus palustris*, le *Polystichum thelipteris*, etc.

Tout en admirant les progrès de l'agriculture et de l'industrie, n'est-il pas permis au Naturaliste de regretter un peu les déboisements, les dessèchements continuels qui épuisent et appauvrissent peu à peu ces belles localités. La plupart des plantes rares de Wandignies disparaissent d'année en année. Pas un des Botanistes actuels de Valenciennes n'a connu dans ces tourbières l'*Euphorbia palustris*, qu'y signalait la Flore de Hécart. Nous assistons à l'anéantissement du *Liparis Læselii*, du *Lathyrus palustris*, et chaque année il faut aller chercher plus loin des espèces intéressantes que nos prédécesseurs trouvaient tout près des villes. GIARD.

LE HOOP.

III

*Droits et privilèges de la Flandre maritime dans la constitution et la modification du statut des enquêtes et du statut du hoop.*

Ces documents sont d'une importance considérable au point de vue de l'histoire du droit public. Ils révèlent, au profit de la Flandre maritime, un droit d'attribution qui ne semble avoir existé dans aucune autre partie de la Flandre (1). Ce droit consistait à statuer sur le maintien des us et coutumes et sur les modifications à y introduire; c'était une véritable attribution législative.

Bien que les plus anciennes *Keures* ne remontent pas au-delà du XIII<sup>e</sup> siècle, il est facile de voir, par certaines expressions conservées dans leur rédaction en latin, qu'elles ont une origine beaucoup plus reculée et que leur texte primitif était en langue teutonique.

La Keure la plus ancienne de la Flandre maritime est celle de Bergues, Bourbourg et Furnes, portant la date de 1240. Plus qu'aucune autre, elle accuse ce double caractère de préexistence.

Les écrivains les plus autorisés reconnaissent que la sanction du souverain donnée à ces Statuts n'était pas une pure libéralité, mais le résultat d'un accord exprès ou tacite. Ces statuts, en effet, étaient une sorte de convention synallagmatique, conséquence du droit qu'avaient les populations

---

1. Dès que le savant et illustre Warnkœnig, auteur du livre intitulé : *Flandrische Staats-und Rechts Geschichte*, traduit par Gheldolf, sous le titre de « Histoire de la Flandre et de ses institutions civiles et politiques », eut connaissance de notre publication sur le *Hoop*, il nous adressait une lettre en date du 10 mars 1869, dans laquelle se lit ce passage : « Vous pensez bien que j'ai lu votre dissertation avec le plus grand intérêt; elle m'apprend du nouveau que je regrette de n'avoir pas connu en 1833, lorsque j'ai publié le tome II de mon « Histoire de Flandre ».

d'invoquer leurs besoins, leurs us et coutumes, et d'y faire donner satisfaction.

Pour comprendre de quelle manière s'exerçait ce droit, il faut remonter aux premiers temps de l'établissement des peuples du Nord dans l'Occident. La loi chez eux était un pacte entre le souverain et le peuple ; elle ne pouvait s'établir ou être modifiée que du consentement et du commun accord des deux, dans des assemblées convoquées à cet effet.

Il n'a été découvert jusqu'à présent aucun monument qui fasse connaître d'une manière explicite quelles étaient les formalités suivies. Il est probable que l'usage servait de règle.

A partir du XIII<sup>e</sup> siècle, on n'aperçoit plus de trace de l'exercice de ce droit. Les antiques privilèges n'étaient plus observés. Au fur et à mesure que les comtes de Flandre ont vu grandir leur autorité souveraine, ils ont tenu à n'accorder à cet égard, que ce qui était de nature à ne pas trop porter ombrage à leur puissance. On respectait pourtant la tradition ; c'est ainsi qu'un souverain, faisant son entrée dans une de ses bonnes villes, jurait par serment de maintenir les coutumes et privilèges ; mais au fond tout était bien changé ; à la suite de rébellions ou de mutinerie, les coutumes et les franchises furent supprimées, et quand elles furent rendues, ce fut par octroi ou par grâce. Le lien était rompu, le pacte brisé (1).

Il n'en a point été tout à fait ainsi dans la Flandre maritime. Les formes constitutionnelles y ont été observées fort longtemps. On en trouve la preuve dans le *Statut des Enquêtes* et

---

(1) Qu'on ne croie pas que l'enlèvement des privilèges des villes de la Flandre maritime n'était qu'une vaine formalité ayant pour résultat l'obtention, en faveur du Prince, d'un paiement fiscal. Il est certain que le dépôt des privilèges qui a eu lieu, le 20 février 1382, à la Chambre des Comptes de Lille n'avait pas ce caractère. Il avait pour but sinon unique, au moins principal, de retenir ce qui était considéré comme contraire aux droits souverains du Comte.

dans le *Statut du Hoop* dont nous publions le texte plus loin.

Un passage du préliminaire du statut du Hoop mentionne qu'en donnant son assentiment à cette institution, Philippe d'Alsace, comte de Flandre, avait juré de maintenir les dispositions, les usages et les ordonnances qui existaient. Ce préliminaire ajoute que les comtes, ses successeurs, avaient juré à leur tour de les maintenir loyalement dans leurs formes (2).

Par le partage de Robert de Béthune, en 1318, Robert de Cassel a reçu en apanage la châtellenie de Cassel et une grande partie de la Flandre maritime. Il y maintint cette coutume, puisqu'il charge par lettres spéciales son bailli Pierre de le Delf, de le représenter à l'Assemblée des enquêtes en 1324, et à celle du Hoop en 1326, et d'y prêter, dit-il, « le serment « que drois et coutumes du pays requièrent et que nos « anchisseurs ont accoustumé à faire »

Dans les statuts dont il s'agit, il faut bien distinguer entre leur constitution et l'application de leurs dispositions. La constitution était l'œuvre législative ou réglementaire délibérée par des assemblées composées à cet effet. L'application était la mise en exécution, par les juridictions spéciales, des lois et règlements décrétés par ces assemblées.

Que tel était le caractère constituant de ces statuts, cela ne saurait faire le moindre doute. Les deux statuts, celui des *Enquêtes* et celui du *Hoop*, sont aussi précis que possible ; ils commencent et finissent tous les deux par l'énonciation de ce droit qui en est comme le principe fondamental (1)

---

(2) On a fait honneur à Philippe d'Alsace et à son père Thierry d'un assez grand nombre de lois ou coutumes qu'ils auraient accordées. Nous croyons que ces princes n'ont institué aucune coutume, qu'ils se sont bornés à y donner leur assentiment, en ce sens qu'ils ne se sont pas opposés à leur maintien. La mention du Statut du Hoop n'a pas d'autre signification. Ce statut a été mis par écrit probablement pour la première fois du temps de Philippe d'Alsace ; et comme il consistait des attributions exceptionnelles qu'on était jaloux de maintenir, on était très heureux d'avoir l'approbation du souverain.

(1) Voir plus loin, N° 67, p. 233. — N° 2, p. 237. — N° 81

Qu'on ne croie pas qu'il ne s'agissait là que de simples règlements municipaux ou administratifs ; ces règlements, dont la sanction se traduisait par des amendes qui ne pouvaient dépasser un chiffre déterminé, étaient dans les attributions de l'échevinage de chaque commune. Pour ce qui concernait les affaires judiciaires et administratives, qui étaient d'une plus grande importance ou qui intéressaient tout ou partie d'une châtellenie, c'étaient les assemblées des ENQUÊTES ou du HOOP qui statuaient à cet égard. Mais cette attribution n'avait rien de commun avec le droit qui consistait à modifier les statuts, c'est-à-dire les lois régissant toutes les matières civiles, judiciaires ou administratives.

(La suite prochainement).

---

#### TOPOGRAPHIE ANCIENNE DE LA FLANDRE.

Le Mémoire de M. De la Royère sur le *Sinus Itius* a appelé l'attention sur les changements survenus depuis l'époque romaine dans la topographie de la Flandre maritime. Dernièrement, nous avons rendu compte du mémoire de M. Debray (1). Le jour où paraissait notre Bulletin, M. Rigaux faisait au Comité flamand, sur la même question, une lecture de la plus haute importance. Enfin, il y a un mois, nous avons annoncé une petite note de M. Cousin publiée dans les Mémoires de la Société Dunkerquoise (2).

Le travail de M. Cousin est intitulé : *Un Itinéraire du X<sup>e</sup> siècle (944)*. Il s'agit de la translation des reliques de saint Wandrill, premier abbé de Fontenelle et parent du roi Pépin, de saint Ansbert, archevêque de Rouen et chancelier de France, et de saint Wulfram, apôtre de la Frise, de Boulogne à Bruges.

Vainement, nous dit M. Cousin, l'évêque avait fait des instances pour que les reliques restassent à Boulogne où elles

---

(1) Bull., p. 93.

(2) T. XVI, p. 220.

étaient depuis plus de quatre-vingts ans ; il avait fallu céder devant la volonté du comte de Flandre , Arnould le Vieux , qui accompagna les reliques avec une brillante escorte.

La relation du voyage , écrite l'année même où il eut lieu par un moine de Saint-Pierre de Gand et retouchée en 981 par un religieux du même monastère , nous est conservée dans les *Acta sanctorum ordinis Benedicti* , mais un petit nombre de localités seulement sont citées. M. Cousin entreprit de combler ces lacunes. Il note les antiquités trouvées dans les localités où il suppose que le cortège a passé et les faits historiques qui s'y rapportent. Beaucoup de ces détails n'ont aucune relation avec l'itinéraire et quelques-uns peuvent être contestés. Tel est le prétendu monument mégalitique des noces de Landrethun. C'est un rocher de dolomie dans sa position naturelle. Il est très-hypothétique d'y voir des menhirs , et plus hypothétique encore d'en faire une preuve en faveur de l'antiquité du chemin qui passe au pied. Il est aussi regrettable que M. Cousin n'ait pas donné textuellement le récit du voyage ; on aurait pu , sans nouveau travail , se rendre compte de ce qu'il y a ajouté.

Le cortège partit processionnellement de Boulogne. Au haut du mont Wonesberch , il y eut une alte , un sermon , des chants de cantiques , et les Boulonnais retournèrent chacun chez soi. Qu'est-ce que ce mont Wonesberch ? M. Cousin suppose , mais sans raison plausible , que c'est Hautembert , commune de Wyerre-Effroy.

Le soleil baissant , ajoute la légende , on se dirigea vers la villa de Werethe , qui était située contre la mer , et où on trouva une hospitalité convenable. M. Cousin , avec tous les auteurs qui ont écrit sur la question , reconnaît dans Werethe le village de Fréthun , entre Guines et Calais.

Ainsi , en 944 , la mer venait encore jusqu'à Fréthun. Non seulement le narrateur le dit positivement , mais il raconte que , pendant le séjour des pèlerins dans cette villa , il y eut un coup de vent et une tempête qui semblait devoir faire

sortir la mer de ses limites. En même temps, la pluie tombait à torrents. Nos pieux voyageurs se mirent en prières et le calme revint dans la nature. M. Cousin dit qu'ils avaient couru de grands dangers; mais, d'après le texte, on peut plutôt croire que l'orage éclata pendant qu'ils étaient à l'abri dans la villa de Verethe.

M. Cousin suppose aussi que la mer dont on parle ici est un golfe ayant son ouverture à Sandgatte. Il cite un chapitre de la chronique de Lambert d'Ardres (1203), d'où il résulte qu'aux environs de Sangatte la mer se fraya un jour un passage au milieu des dunes, et forma un port naturel où les vaisseaux étaient en sûreté. Plus tard, l'apport de sables ferma le golfe, qui fut transformé en marais. Le récit très-vague de Lambert d'Ardres ne me semble avoir pour origine qu'une tradition, peut-être le souvenir de l'invasion de la mer dont M. Debray vient de nous apprendre toute l'importance.

On partit de Werethe le jour de la Saint-Barthélemy; on passa la rivière Neuna pour aller coucher le soir à la villa d'Ogia, et le lendemain à Bergues. M. Cousin admet que la rivière Neuna est celle d'Hames et que la villa d'Ogia est Oye. Il fait passer l'itinéraire par Coulogne, Marck, Oye, les Bajettes (commune de Saint-Folquin), Quatove.

Si la contrée avait été alors telle que nous la voyons, le narrateur qui a parlé de la traversée du ruisseau d'Hames n'aurait pas manqué de citer le passage de l'Aa. Nous pouvons aussi conclure de ce récit que les eaux marines s'étaient déjà retirées en 944.

Après un repos de deux jours à Bergues, on se remit en route et on arriva à une rivière dite Drioulet. Pour M. Cousin, c'est l'Yser, dont le passage eut lieu au fort Knocke, près de Loo. Dans la traversée du Drioulet, le comte de Flandre et ses cavaliers coururent des dangers de la part de la marée montante. Quant aux reliques, leur passage se fit sans difficulté, grâce à la marche rapide de ceux qui les portaient et à la

lenteur que mit la mer à s'élever. Ainsi, il y avait encore dans la vallée de l'Yser un golfe qui s'avancait au moins jusque près de Loo.

Le récit cite ensuite comme lieu d'étape la villa d'Atrecias, que M. Cousin lit Artrycke, et, le jour suivant, les reliques furent portées à l'église Saint-Donat de Bruges.

Nous devons savoir gré à M. Cousin d'avoir attiré l'attention sur ce document important pour la géographie de la Flandre au moyen-âge.

Le travail de M. Rigaux a bien plus d'importance encore. Ce jeune savant, si connu de nos lecteurs par ses recherches archéologiques sur les environs de Lille, a réuni tout ce qui a été écrit sur la Flandre pendant les premiers siècles de l'ère chrétienne. Il en a tiré des conclusions du plus haut intérêt. Son travail, qui est encore inédit et doit paraître dans les Annales du Comité flamand de France, a pour titre : *Étude sur la topographie de l'arrondissement de Dunkerque antérieurement au XII<sup>e</sup> siècle*. M. Rigaux suit un ordre qui, au premier abord, peut paraître singulier, mais qui est cependant le plus sûr et qui porte l'empreinte de son esprit prudent, logique et vraiment scientifique. Il remonte la série des temps en passant du connu à l'inconnu.

Ainsi, un premier chapitre est consacré à indiquer les localités habitées sous les premiers Capétiens, les Carlovingiens et les Mérovingiens. La plus ancienne citation (648) est *Losantanas*, que M. Rigaux, d'accord avec M. de Coussemaker, identifie avec Loon. Il fait remarquer que ce village est désigné dans une autre charte de 877 sous le nom de *Loom ad Sentinas*, c'est-à-dire Loom près de Grande-Synthe.

Passant dans un second chapitre à l'époque romaine, M. Rigaux détermine les voies romaines de l'arrondissement à l'aide des découvertes d'objets antiques qui se sont faites sur leur parcours. Toutes ces voies partaient de Cassel. L'une allait à Boulogne en passant par Watten; deux se dirigeaient au nord vers la mer, à l'est et à l'ouest de la route actuelle

de Dunkerque ; une quatrième conduit à Furnes. M. Rigaux est tenté de croire qu'une cinquième se dirigeait de Cassel sur Bollezeele, Looberge, Bourbourg. Il combat l'opinion qui rapporte aux Romains le Looweg et le Loodyck, mais il les regarde néanmoins comme très-anciens, et il pense que c'est la route qu'a suivi le cortège des reliques dont il a été question plus haut.

Il se refuse aussi à accorder à Mardyck une station romaine, car les débris de poteries qu'on y a trouvés dans une motte lui paraissent postérieurs au XII<sup>e</sup> siècle et la station romaine *Marcis in littore Saxonico* lui semble devoir être attribuée à Marck (Pas-de-Calais).

M. Rigaux établit ensuite que le pays était habité à l'époque gauloise, car on a trouvé à Ledringhem un trésor gaulois composé de plus de 200 monnaies d'or, et à Crochte un autre trésor de la même époque. En outre, les nombreuses routes romaines ne peuvent avoir été faites, si même elles n'existaient déjà, que pour contenir des populations incomplètement soumises.

Quant au vase d'Hoymille, qui a été rapporté à l'époque gauloise et qui a servi de base à certaines théories, M. Rigaux ne peut le croire antérieur au XIV<sup>e</sup> siècle, et la couche de tourbe sous laquelle il a été trouvé a dû évidemment être remaniée.

Dans la question si controversée des limites entre les Morins et les Ménapiens, M. Rigaux prend parti pour ces derniers. Il croit qu'ils occupaient le sud de l'arrondissement de Dunkerque et avaient Cassel pour capitale. Mais, sur la fin du temps de la domination romaine, le pays des Ménapiens fut placé sous la puissance de la cité des Morins par suite d'un événement qui a dû modifier toute la contrée.

Cet événement est l'invasion de la mer et la formation d'un golfe. M. Rigaux cherche à déterminer l'époque où il eut lieu. Avec M. Debray, il admet qu'il est postérieur à la conquête romaine et qu'il date peut-être de la fin du III<sup>e</sup> siècle.

« Les sépultures, ajoute-t-il, sont évidemment des premiers siècles; la céramique donne la même date, et quelques poteries ont conservé le faire et la pâte des vases gaulois; enfin, les dernières monnaies sont de Postume. » Une découverte toute récente, dont il sera question plus loin, vient confirmer les conclusions de M. Rigaux.

A quelle époque la mer s'est-elle retirée? L'itinéraire cité par M. Cousin et les nombreuses mentions tirées des cartulaires prouvent que, dès le X<sup>e</sup> siècle, elle avait presque entièrement abandonné l'arrondissement de Dunkerque, mais que, cependant, elle formait encore un golfe qui s'étendait jusqu'à Fréthun. Il en était probablement de même au IX<sup>e</sup> siècle, car Guemps est citée en 826, Loon et Grande-Synthe en 877, Holque en 864. Enfin, déjà au VII<sup>e</sup> siècle, quelques localités étaient émergées, si on admet l'identification de Loon avec le *Losantanus* de la donation d'Adroald.

A l'est de l'arrondissement, il y avait un autre golfe, celui de l'Yser, qui existait encore en 944, puisque le cortège des reliques y courut de grands dangers.

M. Rigaux aborde ensuite le côté géologique, et on peut même dire le côté hypothétique du problème. Il se demande quelles causes ont produit cette invasion de la mer et quelles causes ont amené son retrait? Il attribue les premières à un affaissement lent atteignant brusquement son maximum par suite d'un mouvement plus violent du sol, et voit les secondes dans l'action de la mer elle-même et dans le comblement du golfe par l'accumulation des sables. La mer commença par barrer les passages étroits entre les hauteurs de Fréthun et de Coulogne, entre celles-ci et le banc de galets où se trouvait Marck. Les eaux du golfe de Sandgate, ne trouvant plus leur issue ordinaire dans la mer, allèrent se déverser dans le golfe de l'Yser.

M. Rigaux termine par des considérations sur les conséquences de l'inondation; c'est, peut-être, la partie la plus importante de son travail.

La première conséquence, dit-il, fut la disparition de presque toute la surface du pays, entre Sandgatte et l'Escaut, de toutes les traditions antiques, et de tous les noms de localités romains ou gaulois. Aussi tous les noms de lieux ont-ils une origine moderne. Cependant le banc de galets, où se trouve Saint-Pierre-lez-Calais, Marck Oye, formait une île qui a dû être habitée, ainsi que la petite île de Coulogne, près de Fréthun, et le Gruononberg, qui avait porté antérieurement le nom de Mont-Baal, et qui prit depuis celui de Bergues. Bien que l'existence de ces îles me paraisse probable, j'aimerais à les voir constater par des preuves plus positives.

M. Rigaux cherche aussi à reconstituer l'histoire de la rivière de l'Aa. Il pense que si la mer n'a pas pénétré au-delà de Watten, c'est que dès le début, l'apport des sables par les vagues a élevé une digue à l'entrée de ce défilé. L'Aa arrêtée par cette digue, s'étendit en un vaste marais à émanations méphitiques. C'est en cet état que Saint-Bertin trouva la contrée lorsqu'il y aborda au VII<sup>e</sup> siècle. Cette situation se prolongea, même après le retrait de la mer, et, à l'époque des invasions normandes (860), l'Aa ne communiquait pas avec l'Océan, car les pirates vinrent à Saint-Omer par le golfe de l'Yser ou par l'O., sans jamais prendre la voie du fleuve. Nous avons vu plus haut, qu'en 944, l'itinéraire du cortège ne cite pas l'Aa, et nous avons conclu que cette rivière n'existait pas encore. Vers la fin du X<sup>e</sup> siècle, l'Aa rompit sa digue de Watten, et inonda toutes les parties basses du pays, que l'eau de mer venait de quitter. Peu à peu les habitants enfermèrent la rivière, et conquièrent sur les eaux douces, les terres si souvent nommées dans les chartes de l'époque, sous les noms de terres neuves.

Je dois avouer que je ne me fais pas une idée bien nette, des phénomènes qui ont empêché les eaux marines de passer Watten, et des causes, qui ont donné à l'Aa, son cours actuel, mais je suis porté à croire, comme M. Rigaux, que l'Aa de

Watten à Gravelines, n'est en quelque sorte, qu'un grand canal de dessèchement.

Comme dernière conséquence, M. Rigaux fait remarquer, que le sol étant nouveau, la topographie actuelle, n'est pas celle de l'antiquité, rien ne prouve, que l'Aa corresponde exactement au fleuve *Tabuda* de Ptolémé, et la côte romaine, pouvait bien être au-delà de la côte actuelle.

Nous n'avons pu résister au désir de donner à nos lecteurs un résumé étendu de ce travail, le plus important qui ait été fait depuis Belpaire, sur la géographie ancienne de la Flandre maritime, mais nous avons dû passer bien des détails, qui ont leur intérêt, écarter bien des raisonnements judiciaires. Nous renvoyons tous ceux que la question intéresse aux annales du Comité flamand. J. G.

---

#### DREISSENA COCHLEATA.

La découverte de ce mollusque, nouveau pour la faune régionale, nouveau aussi, croyons-nous, pour la faune Française, est due à M. Normand, naturaliste de Valenciennes, dont nous déplorons la perte récente. Ce malacologiste a rencontré l'espèce en question dans les eaux saumâtres du canal de Bergues, derrière les écluses qui débouchent dans le canal de jonction et l'arrière-port de Dunkerque. Les nombreux échantillons recueillis vivants (1), sont parfaitement identiques aux types envoyés vers 1838 par M. Nyst, au Musée de Douai. — M. Normand nous a offert des grappes de ces coquilles, fixées les unes aux autres par un fort byssus, et présentant des individus de toutes longueurs, depuis 1 millimètre jusqu'à 2 centimètres (2).

L'acquisition d'une forme nouvelle pour une faune est

---

(1) L'animal desséché se trouve encore dans plusieurs de nos coquilles.

(2) Sur une de ces grappes, *longue de 3 centimètres*, nous avons compté près de 50 individus.

toujours chose à noter, mais si l'on envisage les *Dreissena* sous un certain point de vue, notre espèce présente un intérêt considérable.

Le genre *Dreissena* peut être rangé parmi ceux que plusieurs naturalistes ont qualifiés d'*actuels*. La plasticité étonnante, les facultés extraordinaires d'adaptation du *Dreissena polymorpha* (espèce voisine de celle qui nous occupe), sont devenues classiques.

Ce mollusque décrit en 1771 (*Mytilus polymorphus marinus*, Pallas), est aujourd'hui gênant dans nos *eaux douces* (3).

Mettons les deux espèces en parallèle :

<i>D. polymorpha.</i>	<i>D. cochleata.</i>
Découvert en 1769, dans la mer Caspienne, mer Noire et affluents.	Découvert en 1835, dans les bassins d'Anvers.
Signalé en Belgique en 1833	Signalé en Belgique en 1835
Signalé en France en 1838.	Signalé en France en 1872.
Excessivement abondant dans presque toute l'Europe et Amérique du Nord.	?

Le *Dr. cochleata* n'est pas en retard et il serait bien naturel qu'il se répandit comme l'autre espèce. — Le passage de l'eau saumâtre à l'eau douce est insensible, mais long à franchir pour ces animaux ; acclimaté dans l'eau douce, le *Dr. Cochleata* se répandra sans doute beaucoup plus rapidement.

Nous ne saurions, au risque de paraître négliger la question historique, passer sous silence les opinions des naturalistes — belges surtout — au sujet du *Dreissena cochleata*.

Signalée d'abord par M. Nyst (4) dans les eaux saumâtres

(3) Le *Dr. polymorpha* va jusqu'à obstruer les canaux de distribution d'eau dans les villes ; exemple : Paris, au Jardin des Plantes, place de l'Hôtel-de-Ville, etc.

(4) Bull. Acad. Belg., 1835. T. II, page 235.

des bassins d'Anvers, l'espèce qui nous occupe est négligée pendant longtemps. — A peine lui consacre-t-on çà et là quelques lignes (5).

Puis M. Lauzweert annonce avoir recueilli le *Dreissena cochleata* vivant sur la plage d'Ostende, vers Blankenberghe, parmi les plantes marines (6).

« Nous croyons, dit plus tard M. Van den Broeck, qu'il serait intéressant d'y faire (à Anvers) de nouvelles recherches afin de s'assurer si cette espèce, qui n'a été observée qu'une seule fois, s'y trouvait accidentellement ou si elle s'y est maintenue. M. Nyst, qui a signalé en 1835 la présence de cette espèce dans les eaux saumâtres des bassins d'Anvers, nous a dit ne l'y avoir plus jamais rencontrée dans des recherches ultérieures. — M. Dantzenberg a retrouvé le *Dr. cochleata* dans le canal de Charleroi à Bruxelles, mais représenté seulement par des valves séparées ; il résulte de tout ceci qu'il n'est pas du tout certain que l'espèce se soit acclimatée dans nos eaux douces ou saumâtres (7). »

Nous n'ajouterons à ceci aucun commentaire, une citation seulement, applicable ce semble, au *Dreissena cochleata* :

« Quand on rencontre le *Dr. polymorpha* dans une localité » nouvelle, il y pullule de telle façon que sa présence à une » époque antérieure n'aurait pu être passée sous silence ! (8) »

Terminons enfin en rappelant aux naturalistes que les deux espèces européennes de *Dreissena* sont signalées pour la première fois en France dans le département du Nord (9).

Jules DE GUERNE.

---

(5) Fischer. Journ. Conchyl. octobre 1858, et Nyst Coq. et Polyp. tert. Belg. 1843, page 263.

(6) Cette localité — si toutefois le mollusque n'avait pas été entraîné accidentellement — prouverait la vigneur du *Dreissena cochleata*, continuant à vivre dans l'eau salée. — Peut-être aussi fut-il trouvé à proximité d'une source ?

(7) Ann. Soc. Malac. Belg. T. V, 1870, page 25.

(8) Fischer. Loc. cit. octobre 1864.

(9) Le *Dr. polymorpha* fut reconnu pour la première fois en France au fort de Scarpe, près Douai, par M. Louis Potiez, en 1838. (Pot. et Mich. Cat. Moll. Douai, vol. 2, page 136).

LES ARCHIVES DÉPARTEMENTALES DU NORD  
PENDANT LA RÉVOLUTION.

Sous ce titre, M. l'abbé Dehaisnes, archiviste du Nord, a communiqué à la Société des Sciences de Lille un curieux travail dont nous sommes heureux de pouvoir donner à nos lecteurs une courte analyse.

L'histoire des Archives du Nord durant la Révolution est importante, et parce qu'il est utile de connaître les documents qui ont été détruits et parce que les faits qui se sont accomplis dans le Nord ont été invoqués dans le débat souvent soulevé pour savoir s'il est vrai que la Révolution ait fait disparaître, par des destructions systématiques, la plus grande partie des archives départementales de la France et les titres historiques autant que les pièces de procédure ou de moindre valeur. M. l'abbé Dehaisnes a retrouvé un nombre très-considérable de documents relatifs à l'histoire des archives pendant la Révolution, qui n'étaient pas connus de ses prédécesseurs ; il a étudié cette histoire avec une complète impartialité, dans les trois sections qui ont formé les Archives du Nord : la Chambre des Comptes et le Bureau des Finances de Lille, les administrations supprimées qui comprenaient surtout les États et les Intendances de la Flandre, du Hainaut et du Cambrésis, et enfin les documents transférés des couvents, du domicile des émigrés et de divers établissements civils dans les chefs-lieux de district.

*La Chambre des Comptes et le Bureau des Finances de Lille.*

— La Chambre des Comptes de Lille formait l'un des dépôts les plus riches de la France. En exécution de la loi du 24 juin 1792, qui ordonnait le brûlement des titres de noblesse, les citoyens Philippe-Éloi Top, administrateur du département, Onuphre Salmon, administrateur du district de Lille, et Ropra, employé, commis à la garde de ces archives, furent chargés de supprimer les titres généalogiques et les pièces

des comptes soldés ou antérieurs à trente ans. Au lieu de se borner à détruire les actes rentrant dans ces deux catégories, les trois commissaires, du 26 au 29 septembre, déclarèrent inutiles la plus grande partie des registres du Bureau des Finances. Ils furent interrompus dans leur triste besogne par le canon des Autrichiens qui, le 29 septembre, commencèrent le siège de Lille, si honteux pour les assiégeants, si glorieux pour la cité. Un boulet rouge mit le feu dans les greniers de la Chambre des Comptes ; en arrêtant l'incendie, plusieurs personnes jetèrent par les fenêtres un grand nombre de pièces de comptes et de rôles militaires, qui tombèrent dans la cour, dans le jardin et même dans le canal voisin du Pont-de-Weppes. Immédiatement après la levée du siège, qui eut lieu le 5 octobre, les commissaires demandèrent de nouvelles instructions : elles leur furent données conformément à la loi du 3 octobre précédent, qui semblait ordonner la vente des comptes ou leur envoi dans les arsenaux. Le 15, ils vouèrent à la destruction 314 sacs de papier ; le 16, ils firent couper en morceaux tout ce qu'ils avaient condamné à être supprimé ; le 18 et le 19, ils déchirèrent les actes d'anoblissement dans l'importante collection des Registres des Chartes ; le 20, d'autres registres furent détruits. On a dit que l'employé des archives, Ropra, avait expulsé les commissaires ; c'est le contraire qui est exact. Il les a dirigés dans leurs recherches, il a participé à toutes ces destructions, il a réclamé son salaire pour y avoir pris part et pour avoir eu seul toute la peine de l'opération. Le directoire administratif du département, lorsqu'il eut reçu le procès-verbal de ces destructions, blâma les commissaires d'avoir considéré comme papiers inutiles un grand nombre de documents qui auraient dû être conservés. Il les remplaça par d'autres commissaires.

Ceux-ci commençaient leur travail, lorsque le Bureau de comptabilité nationale fit annoncer qu'il enverrait un com-

missaire spécial pour opérer le triage des archives de la Chambre des Comptes. Ce commissaire spécial, Leclerc de Saint-Aubin, commença le 16 janvier un travail de reconnaissance des archives qui dura jusqu'au 26 janvier. Il résulte de son rapport qu'il adoucit la rigueur de la loi et qu'il désirait conserver tout ce qui avait un caractère historique ; néanmoins, il vouait à la destruction des milliers et des milliers de comptes, importants pour la contrée. Onuphre Salmon voulut mettre à profit l'absence de Ropra, qui s'était mis en voyage après le départ du commissaire, pour préparer l'envoi au ministre de la marine d'un grand nombre de documents ; à son retour, Ropra, nommé archiviste depuis le mois de décembre, fit arrêter ce travail et se plaignit au directoire départemental qui lui donna raison. Il s'était plaint aussi au ministère de l'intérieur, d'où on lui répondit qu'il n'y avait rien à conserver de ce qui existait à la Chambre des Comptes ; le garde des archives répondit avec une fierté, qui fait de sa lettre un monument historique. Le ministère, qui semble ne pas avoir tenu à détruire, consulta l'administration départementale et déclara que le dépôt des archives de la Chambre des Comptes devait être conservé. Malheureusement, des membres du district de Lille avaient écrit au ministre de la marine pour lui rappeler l'existence dans cette ville de documents dont le commissaire de comptabilité avait jugé l'existence inutile ; le ministre de la marine, mis ainsi en demeure d'agir, chargea le général Songis, directeur de l'artillerie de terre, d'enlever des dépôts tout le parchemin qui était de dimension convenable pour le service de l'artillerie. Le 13 juin 1793, ce général demanda et obtint l'autorisation d'opérer ce qu'il appelait une recette de parchemin propre à convertir en gargousses, dans la Chambre des Comptes de Lille. Des balances furent établies dans une salle des archives ; du 19 juin au 7 octobre, l'artillerie reçut 4,868 livres de parchemin et 23,823 livres de papier, dont on fit des gargousses et des

cartouches dans les arsenaux de Lille, de Dunkerque et de Metz. Ropra, qui se prêta, malgré lui sans doute, à ce vandalisme, déclara que ces documents faisaient partie de ceux qui avaient été jugés inutiles par le commissaire de la comptabilité nationale. Quelques mois plus tard, ayant obtenu des fonctions dans une administration de la capitale, il donna sa démission.

Il fut remplacé, le 22 pluviôse an II (10 février 1794), par Philibert-Joseph Poret, ancien bénédictin de la Congrégation de Saint-Maur, savant aussi laborieux que modeste. La bonne volonté de l'archiviste Poret fut soumise à de rudes épreuves. Quelque temps après son entrée en fonction, des envoyés de l'administration, sous prétexte de biffer les écussons royaux, bouleversèrent sens dessus dessous tout ce qui se trouvait dans les salles où l'on avait réuni le reste des documents; un commandant de la citadelle vint s'emparer des boiseries et des armoires, en jetant les papiers dans un endroit où ils étaient exposés aux injures de l'air et de la pluie; puis ce fut une commission militaire qui occupa les salles les plus commodes, et plus tard une autre commission qui manda de vider en toute hâte la salle et le cabinet où l'on avait accumulé les documents. Le 13 prairial an IV (1<sup>er</sup> juin 1796), le local fut aliéné, sans aucune stipulation en faveur des archives. Les acquéreurs commencèrent par démolir la grande salle, ce qui nécessita un déplacement précipité des 115 liasses, des 150 layettes, des 3,245 registres et des 3,040 portefeuilles que renfermait encore le dépôt. L'archiviste Poret, qui ne recevait aucun traitement et, qui fut, comme tous les préposés au triage, suspendu de ses fonctions par la loi du 5 brumaire an V (26 octobre 1796), se retira à Douai où il fut quelque temps attaché au tribunal civil en qualité de juge. Il fut rappelé, lorsqu'en exécution de l'arrêté préfectoral du 3<sup>e</sup> jour complémentaire an IX (20 septembre 1801), les archives de l'ancienne Chambre des Comptes durent être

transférées dans l'Hôtel-de-Ville de Lille. Ce transfert, sous sa direction, se fit avec le plus grand soin.

Ces archives trouvaient enfin asile dans un édifice public ; elles étaient confiées à un archiviste, aussi actif qu'érudit, qui avait puisé chez les bénédictins de la congrégation de Saint-Maur, l'amour du travail, l'esprit de méthode et le respect pour les titres qui rappellent l'histoire du passé. La science retraits en possession d'un riche dépôt, amoindri sans doute d'une partie des documents qu'il possédait avant 1792, mais ayant conservé tout ce qu'il y avait de plus important et de plus précieux, formant encore l'une des plus belles collections de la France. *(La suite prochainement).*

---

#### BIBLIOGRAPHIE

##### LE CARTULAIRE DE L'ABBAYE DE FLINES (1).

Sous ce titre vient de paraître le premier volume d'une importante publication historique. L'ancienneté et la richesse de l'abbaye de Flines, la conservation de ses archives presque complètement épargnées par le temps, l'incurie et le vandalisme, le soin et la conscience avec lesquels les documents ont été choisis, transcrits et édités, l'érudition sérieuse et la haute réputation de l'auteur, tout assure à cet ouvrage l'un des premiers rangs parmi les publications de même nature qui ont paru depuis un certain nombre d'années.

Les cartulaires monastiques offrent de précieux renseignements pour la topographie ancienne, pour l'histoire généalogique et l'histoire féodale, pour la connaissance des mœurs et des institutions du passé : l'état de l'agriculture, l'organisation des campagnes, la condition des classes populaires, tout cela est peint dans ces pages écrites au jour le jour

---

(1) *Cartulaire de l'abbaye de Flines*, publié par l'abbé E. HAUTCŒUR, docteur en théologie, chanoine honoraire de Cambrai, t. 1. 1873. Lille, Quarre ; Paris, Dumoulin ; Bruxelles, Decq.

d'une façon d'autant plus vraie qu'elle est plus inconsciente. L'abbaye de Flines, fondée en 1234 par Marguerite de Constantinople, depuis comtesse de Flandre, et dotée par elle avec une magnificence vraiment royale, eut de nombreux bienfaiteurs appartenant à la famille des comtes de Flandre, à la noblesse et à la haute bourgeoisie de l'époque, parfois même aux classes populaires et agricoles. Les pieuses libéralités, par lesquelles un grand nombre de personnes ont demandé une part dans les prières et les mérites des religieuses, avaient donné à l'abbaye des domaines et des droits qui s'étendaient sur la Flandre, l'Artois, le Cambrésis et le Hainaut, sur une partie de la Belgique et de la Hollande actuelles; les actes, qui les attestent, sont parfois aussi intéressants au point de vue des arts, des mœurs et des coutumes, que sous le rapport de l'histoire de la contrée et des familles.

Le fonds des archives de l'abbaye de Flines est conservé presque tout entier. Une pièce de 1310 nous apprend que, dès cette époque, le soin des archives du monastère était dans les attributions d'une religieuse, chargée en même temps de la garde des vases du sanctuaire et des objets les plus précieux de l'église. Les cartulaires du même siècle donnent une idée de la classification adoptée dans l'arrangement de ce dépôt; il continua d'être conservé avec plus de soin encore à mesure que les documents allèrent en s'augmentant et en acquérant de l'importance avec les siècles. La Révolution les trouva en parfait état de conservation et d'ordre, dans une salle voûtée voisine de l'église, lorsqu'elle les confisqua, avec les propriétés de l'abbaye, au mois d'août 1790. Les documents furent transportés dans le local de l'ancien parlement de Flandre; un certain Réal, ancien aumônier du régiment d'artillerie, et depuis curé constitutionnel de Somain, fut nommé préposé au triage des archives du district de Douai. Dans le fonds de Flines, comme dans tous les autres fonds d'archives, il a détruit un certain nombre de pièces; mais,

homme intelligent et habile, il a su conserver les chartes originales, les terriers et en général, à l'exception des comptes qu'il a malheureusement détruits en grande partie, ce qui avait une importance historique. Les archives de l'abbaye de Flines transportées à Lille, lorsque le siège de la préfecture y eut été transféré, ont été inventoriées et analysées par le savant et modeste archiviste du Nord, Philibert-Joseph Poret, ancien bénédictin de la congrégation de Saint-Maur.

C'est dans ce fonds, l'un des plus importants et des plus curieux du riche dépôt des archives départementales du Nord, que M. le chanoine Hautcœur, durant plusieurs années, a étudié et transcrit les documents que renferme son cartulaire.

Le tome premier de cette publication est un volume grand in-8° très-compacte de xvi-492 pages, qui renferme 352 chartes, toutes du XIII<sup>e</sup> siècle; en appendice ont été ajoutés les mémoriaux de l'abbesse Jeanne d'Avesnes (1275-1302), le nécrologe et l'obituaire de l'abbaye depuis sa fondation jusqu'au commencement du XIV<sup>e</sup> siècle et des extraits de plusieurs Etats des biens et revenus de l'abbaye remontant à la même époque. Neuf planches, représentant des sceaux, ajoutent un nouveau prix à ce volume. L'impression fait honneur aux ateliers de M. Lefebvre-Ducrocq, imprimeur à Lille.

L'intérêt des documents publiés dans ce volume est d'autant plus considérable qu'il y en a un grand nombre qui sont en langue vulgaire. Le savant historien de l'abbaye de Flines, nous fait connaître, dans la préface de son livre, comment il a publié les documents. Pour établir le texte, il a toujours suivi l'original quand il existe. A défaut de l'original, il a fait paraître les copies vidimées qui ont une valeur authentique, et, enfin, il a eu recours aux cartulaires manuscrits, en choisissant toujours le meilleur et le plus ancien. Il a publié *in extenso* tous les actes du XIII<sup>e</sup> siècle; cette marche ne sera pas continuée dans le second volume où il sera forcé de se borner, à cause du nombre, de la longueur et de l'importance

moindre des documents. En tête de chacun des numéros, se trouve la date dégagée des formes anciennes et ramenée au nouveau style, avec un résumé analytique de la pièce.

Les explications nécessaires au point de vue topographique trouveront place dans la table des noms de lieu, ce qui est préférable au point de vue de la brièveté et de la facilité des recherches. Un glossaire ajouté au second volume expliquera les mots et les formes les plus difficiles. Le cartulaire se terminera par une table des noms de personne, une table des noms de lieu et une table des matières, qui permettront d'utiliser à tous les points de vue les nombreux matériaux accumulés dans les deux volumes.

Le tome second est sous presse; il paraîtra cette année.

Ce que nous venons de dire suffira pour faire comprendre l'importance de l'ouvrage dont nous venons de dire quelques mots. Un cartulaire ne s'analyse pas; les érudits qui le consulteront apprécieront par eux-mêmes les matériaux que ce livre renferme, et remercieront M. le chanoine Hautœur du service qu'il a rendu à notre contrée et à la science historique.

C. D.

---

#### LES PAPILLONS DIURNES DE BELGIQUE

Par Louis Quaedylicg.

L'étude de la distribution géographique des êtres vivants et des modifications qu'elle subit avec le temps sous l'influence des diverses conditions extérieures est une science toute récente, remplie d'intérêt et capable de faciliter dans une large mesure la solution de la question si importante et si compliquée de l'origine des espèces et de leurs variations. Isidore Geoffroy St-Hilaire avait donné à cette science le nom de *Géonémie*. Plus récemment Haeckel s'est servi du mot de *Chorologie* en oubliant de parler des travaux de son prédécesseur français. Quoiqu'il en soit jusqu'à présent, le plus grand nombre des recherches entreprises dans cette voie ont un

caractère de généralité qui les rend souvent très vagues et les auteurs de faunes ou de flores locales manquant au contraire de cet esprit de généralisation, n'ont fait pour la plupart que rassembler sans discernement des matériaux dont une partie seulement pourra servir à des travaux ultérieurs le reste demeurant inutile faute d'indications suffisantes et convenablement choisies. La géonémie comme les autres sciences naturelles doit procéder par monographies bien faites. Sous ce rapport les pays peu étendus connaissant plus vite leurs richesses devaient arriver les premiers à la perfection. C'est en effet ce qui a lieu, et pour ce qui concerne la Botanique la *Flore belge* de Crépin est certainement un excellent modèle.

Aussi nous ne pouvons que féliciter un jeune entomologiste, M. Quaedvlieg, d'avoir entrepris pour les Lépidoptères un travail analogue à celui du savant botaniste de Gand. Pour le moment, M. Quaedvlieg nous donne seulement la première partie de son œuvre, la plus facile, il faut le dire, puisqu'elle comprend seulement les papillons diurnes. Mais tel qu'il est, ce petit livre nous fait sortir des banalités futiles de ces prétendues *Faunes complètes*, où, avec quelques descriptions oiseuses et sans précision, on nous donne les figures grossières du *P. Machaon*, de la *grande tortue*, etc.

Des tableaux dichotomiques parfaitement compris conduisent le débutant à la détermination des espèces : toutes les variétés et les aberrations sont soigneusement indiquées et décrites ; enfin, les renseignements géographiques résumés dans une petite carte sont donnés pour chaque espèce avec le plus grand détail et suivant des principes excellents exposés par M. Preudhomme de Borre, dans une introduction qui mérite un sérieux examen.

M. Preudhomme de Borre s'élève avec raison contre les collections locales basées sur des divisions de géographie politique. Ses recherches entomologiques l'ont conduit à diviser la Belgique en plusieurs *Provinces* ou *Régions fauniques* se

continuant au-delà des frontières et appartenant à des divisions plus vastes qu'il appelle *Royaumes*.

Les *Provinces* correspondent à peu près aux régions indiquées déjà par MM. Houzeau, de Sélys et Crépin. Elles sont au nombre de quatre :

1° La *Province Belge* comprenant en France le Département du Nord et une partie du Pas-de-Calais. Elle appartient au *Royaume Celto-Britannique* :

2° La *Province Batave* appartenant au *Royaume Baltique* ;

3° La *Province Rhéno-Mosane* appartenant au *Royaume Germanique* ;

4° La *Province Lorraine* qui appartient soit au *R. Baltique*, soit au *R. Germanique*, soit peut-être à un *Royaume* particulier comprenant en outre l'Alsace, la Franche-Comté, la Forêt noire, la Souabe et la partie non alpine de la Suisse.

Ces provinces ne sont pas séparées par des frontières linéaires. Entre elles il se trouve des *zones neutres* ou des *compénétrations mutuelles* ; le voisinage de la mer, les polders, les montagnes élevées, les couches calcaires donnent aussi naissance à des modifications importantes qui constituent les *zones maritime, polderienne, subalpine, etc.*

Nous avons dit qu'une partie de la France septentrionale rentre dans la Province Belge de M. Preudhomme de Borre : M. Quaedvlieg a négligé un peu cette partie dont théoriquement il regarde l'étude comme indispensable pour la perfection de son travail. Aussi nous croyons être utile aux entomologistes du pays en complétant par quelques renseignements relatifs à nos environs, l'excellent petit livre que nous ne saurions trop leur recommander.

*P. Podalirius*. N'a pas été pris que je sache dans le Nord. J'ai observé la seconde apparition à la fin d'Août à Bouxvillers en Alsace ; il est donc probable qu'elle se produit aussi en Belgique.

*Pieris Daplidice*. R. R. (1) mais se prend tous les ans au bois de Raismes, près Valenciennes (Août et Septembre).

*Colias Edusa*, var. fem. *Helice*. Cette curieuse variété a été prise trois ou quatre fois au Roleur, près Valenciennes, une fois entre autres pendant l'accouplement par M. Lelièvre.

*Thecla betulæ*. R. R. et accidentel dans nos environs.

*Th. W. album*. Même observation.

*Polymnatus Xanthe*, var. *obscurior*. Glacis de Valenciennes.

*Lycæna Bætica*. Une seule fois (5 Sept. 68) sur les fleurs de l'origan dans les fortifications de Valenciennes, dans un endroit où croissent *Vicia cracca* et *Medicago sativa*.

*L. Ægon*. R. R. Bruyères du bois de Raismes.

*L. agestis*. A. C. Aux environs de Valenciennes.

*L. Corydon*. R. Bois de Raismes sur les fleurs de l'origan, du serpolet et quelquefois de la tormentille.

*L. Acis* C. C. Dans les prés humides.

*Apatura Iris*, *Apatura Ilia* et var. *Clytie*. C. Au bois de Raismes dans les grandes avenues. J'y ai vu un *A. Ilia* le 12 Septembre 1868; y aurait-il accidentellement une seconde apparition dans les étés chauds et humides ?

*Limenitis populi*. Pas très-rare dans la Forêt de Raismes; la variété *Tremulæ* est au moins aussi commune que le type.

*L. Sibylla*. C. C. au bois de Raismes où l'on prend de temps en temps l'aberration *obscurior* (toute noire en dessus). Ordinairement cette espèce disparaît à la fin juillet. J'en ai pris un individu le 12 Septembre 1865, plusieurs fort défraîchis, le 14 Août 1867, un très-frais le 9 Septembre 1867.

*Vanessa Levana*. A. C. dans la forêt de Mormal; je ne m'explique pas l'absence de cette espèce au bois de Raismes.

*V. Antiopa*. R. R. Bois de Raismes. Toute une ponte a naguère été observée dans les fortifications de Valenciennes (Hette). Jardins du Jolimetz, près Valenciennes (Lelièvre).

*Melitæa Artemis*. Pas rare au bois de Raismes.

---

(1) R. R. très-rare; R. rare; A. C. assez commun; C. commun; C. C. très-commun.

*Argynnis Aglaia*. A. C. Bois de Raismes.

*A. Adippe* et var. *Cleodoxa*. A. C. Bois de Raismes.

*A. Ino*. Forêt Mormal (Lelièvre).

*A. Paphia*. Très-commun dans la forêt de Raismes, la variété fem. *Valesina* seulement assez commune.

*Arge Galathea*. Environs de Valenciennes (Hette). Fortifications de Douai (Gosselin).

*Satyrus Briseis*. Aurait été pris une fois au Fort-Dampierre. près Valenciennes (Juile Duffol).

*S. Semele*. Commun à Raismes, au Fort-Dampierre, au Roleur, etc.

*Spilothyrus alceæ*. Bord du canal de Valenciennes à Bruai ; Fontenelles. Chenille sur *Malva moschata*, et quelquefois sur *M. rotundifolia*.

*Syrichthus fritillum*. R. R. Roleur près Valenciennes (Lelièvre).

*Carterocephalus Paniscus*. Très-commun dans la forêt de Raismes.

GIARD.

---

#### LES FORAMINIFÈRES VIVANTS DE LA BELGIQUE

Par H. Miller et E. Van den Broeck. (Extrait des *Annales de la Société malacologique de Belgique*).

Les Foraminifères sont de jolis petits êtres dont les formes variées auraient depuis longtemps tenté les collectionneurs si l'exigüité de leur taille ne rendait nécessaire pour leur étude l'emploi du microscope. Longtemps rangés parmi les mollusques céphalopodes avec lesquels quelques-uns d'entre eux, pourvus d'une coquille nautiloïde, présentent une certaine analogie extérieure, ils sont aujourd'hui classés par tous les zoologistes parmi les animaux les plus inférieurs dans le groupe des *Rhizopodes*. C'est Alcide d'Orbigny qui, le premier, publia un travail de quelque importance sur ces animaux ; mais depuis ils ont été bien négligés dans notre pays, et tandis que l'Angleterre possède de magnifiques ouvrages

sur les foraminifères de ses côtes, nous n'avons que des renseignements fort incomplets sur cette partie de la faune française. La Belgique sera bientôt plus heureuse à cet égard si MM. Miller et Van den Broeck réalisent le projet qu'ils ont conçu de publier des monographies détaillées indiquant à la fois la distribution ancienne et actuelle des foraminifères de leur patrie. La première partie de ce travail est déjà parue, et nous pouvons dire qu'elle fait vivement désirer celles qui suivront. Les déterminations des espèces de Sluys-Kill, Nieuport et Ostende sont faites avec le plus grand soin, et ont été en partie vérifiées par MM. Rupert Jones et Parker. Un danger se présentait, en effet, celui de confondre des espèces fossiles avec les espèces actuellement vivantes. Malgré les précautions dont se sont entourés les auteurs, nous regrettons qu'ils n'aient pas signalé d'une façon spéciale les espèces qu'ils ont pu observer à l'état de vie et celles qu'ils n'ont trouvé que rejetées sur le sable. Ce serait, en tous cas, une indication de plus pour la biologie de ces animaux. C'est ainsi que sur les côtes de Bretagne, à Roscoff, où les foraminifères sont très-abondants, un certain nombre d'espèces s'observent facilement rampant sur les algues ou les coquilles, tandis que d'autres ne se rencontrent jamais qu'à l'état roulé et doivent vivre par conséquent à de plus grandes profondeurs. Un léger reproche que nous adresserons encore à MM. Miller et Van den Broeck, c'est l'emploi de ces immenses tableaux incommodes et disgracieux qu'il serait si facile de remplacer par des listes imprimées dans le texte.

A part ces critiques de détail et pour la dernière de détail matériel, nous n'avons que des éloges à faire de ce savant mémoire. Nous nous réjouissons de voir que les auteurs ne se bornent pas au rôle d'habiles collectionneurs et qu'ils savent s'élever de l'observation des faits et des recherches systématiques à des idées générales que nous voudrions voir plus répandues. Nous applaudissons aux efforts de ces jeunes naturalistes qui viennent grossir la phalange de ceux qui com-

battent le bon combat, et nous ne pouvons résister au plaisir de communiquer à nos lecteurs les réflexions qui terminent ce travail consciencieux :

« Ce ne sont pas seulement les formes spécifiques qui varient à l'infini chez les foraminifères, et offrent des transitions des unes aux autres, mais ce sont les genres, les tribus, les familles, les ordres mêmes....

» Parmi une série d'espèces reliant par exemple deux types de genre l'un à l'autre d'après certains caractères, s'il se présente des échantillons parmi ces espèces possédant de nouvelles attributions, d'abord insensibles chez quelques individus, mais chez d'autres s'accroissant, augmentant d'importance et arrivant à donner à cette nouvelle série un aspect qui force l'observateur à la relier à un troisième genre, que faudra-t-il conclure dans ce cas? Par quel système de nomenclature exprimera-t-on la triple tendance des exemplaires de cette série vers trois types différents, quelle dénomination générique choisira-t-on, c'est-à-dire quels seront, parmi ces divers caractères, ceux auxquels on donnera la préférence? C'est là une difficulté qui se présente bien souvent dans la détermination des foraminifères; difficulté regrettable pour l'étude, assurément, mais qui cependant présente un côté utile, puisqu'elle nous permet de nous faire une idée plus exacte de la valeur réelle de ce que l'on appelle *espèce*, en nous montrant combien nos systèmes de classification, nos divisions en tribus, genres et espèces, sont artificielles et expriment mal les relations des êtres entre eux. Aussi ne faut-il considérer ces divisions, ainsi que la nomenclature binaire qui en est en quelque sorte la synthèse, que comme de simples conventions assez peu fondées, mais dont, malheureusement, on ne peut se passer dans l'état actuel de la science. »

Telles sont les conclusions très-judicieuses de MM. Miller et Van den Broeck, et ce sont celles auxquelles arriveront forcément tous les zoologistes qui étudieront sérieusement quelque

groupe inférieur du règne animal. Ici, en effet, la valeur de la *fonction espèce* n'est pas déterminée comme pour les animaux supérieurs soumis à des conditions nombreuses d'adaptation depuis longtemps définies, aussi y a-t-il un vaste champ laissé à la variation sous l'action des causes prédominantes parmi les conditions extérieures. C'est dans l'étude de ces variations que réside tout l'avenir des sciences naturelles. Félicitons MM. Miller et Van den Broeck d'être résolument entrés dans cette voie féconde en dépit des mauvais exemples d'une nation voisine. GIARD.

---

PATRIA BELGICA.

II. *Orologie : Relief du sol, ses origines, ses causes,*

Par M. Dupont, directeur du Musée d'histoire naturelle.

Ce chapitre était l'un des plus difficiles à écrire. Si l'on restait dans le domaine des faits, il devait se réduire à quelques pages de notions vulgaires que l'on trouvait partout. Si, au contraire, on abordait les questions d'origine et de causes, on entrait en plein dans le domaine de la géologie théorique, c'est-à-dire de l'inconnu et de la controverse. L'auteur a su se tirer parfaitement de ces deux difficultés. Ses descriptions sont mélangées d'aperçus ingénieux, et ses théories sont accompagnées de preuves qui laissent peu de place au doute.

M. Dupont divise la Belgique en quatre régions :

1° La basse Belgique, formée par les sables de Campine, les dunes et les polders et comprise entre la mer et l'altitude de 20 m. dans la partie occidentale et de 75 m. dans la partie orientale ;

2° La moyenne Belgique, couverte par le limon hesbayen, et s'élevant à l'altitude de 175 m. ;

3° La haute Belgique, comprenant :

Le Condroz, constitué par des terrains quartzoschisteux et calcareux, et s'élevant jusqu'à 275 m.

L'Ardenne, formé exclusivement de schistes et de quartzites et atteignant 689 m.

4° La région lorraine, sur la contre pente de l'Ardenne, a une altitude de moins de 400 m.

Passant à l'hydrographie fluviale, l'auteur fait remarquer que toutes les eaux de la Belgique (l'Yser excepté) se répartissent en deux bassins hydrographiques, l'Escaut pour la partie occidentale, la Meuse pour la partie orientale. Ses deux fleuves présentent dans leurs sinuosités de singulières analogies. Tous deux coulent d'abord sensiblement du S. au N., puis, lorsqu'ils rencontrent leur principal affluent, la Lys d'une part, la Sambre de l'autre, ils en prennent la direction vers l'E., faisant ainsi un coude presque à angle droit. Plus tard, ils reprennent leur direction primitive S. N., l'un à Rupelmonde, l'autre à Liège, et se courbent vers l'O. avant de gagner la mer du Nord.

Ce qui distingue les deux fleuves, c'est la nature et le relief des régions qu'ils traversent. L'Escaut coule dans une plaine de craie, de sable et d'argile. La Meuse, vers le milieu de son cours, traverse une chaîne de montagnes, composée de roches dures dans lesquelles elle a dû se frayer un passage.

L'hydrographie souterraine de la basse et de la moyenne Belgique est très-régulière. Les couches d'argile intercalées au milieu des sables et des calcaires forment trois nappes aquifères distinctes; mais, dans la haute Belgique, surtout dans le Condroz, il y a des poches, des canaux souterrains où disparaissent les rivières qui reviennent au jour après un trajet souterrain plus ou moins long.

La plaine de la basse Belgique se prolonge sous la mer jusqu'à une distance de 20 kilomètres, puis vient une dépression qui atteint bientôt 60 m.

M. Dupont commence la partie théorique de son travail par examiner comment s'est formé le relief de la haute Belgique. Pour tout ce qui concerne ce sujet, je renvoie le lec-

teur à l'Esquisse géologique, car j'ai le plaisir de me trouver tout à fait d'accord avec mon savant ami.

Pour déterminer l'âge, la direction et l'amplitude des oscillations du sol dans les terrains non disloqués, M. Dupont propose de comparer la limite des affleurements avec les courbes hypsométriques. Ainsi, les argiles de Boom sont, dans leur centre de grande exploitation, inférieures à la ligne de 20 m., puis elles recourent jusqu'à Maestricht les courbes de niveau jusqu'à celles de 75 m. Il en est de même du terrain tongrien et des sables de Campine. On peut en conclure qu'à une époque postérieure au dépôt des sables de Campine, le sol de cette partie de la Belgique a été affecté d'un plissement du S. au N. C'est une idée nouvelle qui me paraît très-ingénieuse et pouvant donner lieu à des applications nombreuses.

La dernière partie du travail est consacrée à l'origine des vallées. M. Dupont établit qu'elles datent de l'époque quaternaire et que beaucoup correspondent à d'anciennes failles, mais les eaux fluviales les ont élargies et façonnées sur une grande échelle à l'époque quaternaire. Quant à la cause qui produisit ces fleuves si puissants, on peut la voir dans l'extrême humidité du climat de l'Europe à cette époque.

Ainsi, dans ces 30 pages, M. Dupont nous fait assister à la formation de la Belgique, à la production des vallées et des montagnes. Je ne puis admettre toutes ses propositions. Je ne suis pas de son avis lorsqu'il dit que dès le début de l'époque tertiaire le golfe belge était limité au S. et à l'O. par l'Ardenne, la Picardie et les dépôts crayeux du S. E. de l'Angleterre; je crois, au contraire, qu'alors la mer belge communiquait largement avec le bassin de Paris. Mais ce n'est qu'un détail, et je me plais à rendre hommage à l'esprit généralisateur et logique qui a présidé à la composition de l'article.

### III. *Aspect pittoresque.*

Par M. E. Van Bemmel; professeur à l'Université de Bruxelles.

« Nous ne parlons pas ici uniquement du paysage, de la

nature proprement dite, nous entendons aussi *l'expression* que la présence de l'homme et les progrès de la civilisation ont donné à certaines parties du territoire... Nous y ajouterons l'aspect des villes et des villages tant comme perspective que comme étude d'archéologie et même de mœurs. Enfin nous n'éviterons pas non plus de décrire le nouveau monde industriel dans sa prodigieuse activité et dans la physionomie étrange qu'il a fait prendre à des régions entières. »

Tel est le programme de cet article plein d'*humour* écrit avec élégance mais impossible à analyser. Je me bornerai à en citer quelques passages.

« Ces villes mortes de la Flandre ont quelque chose de singulier et de saisissant par le contraste de leur solitude présente avec les édifices religieux et civils d'une époque pleine de grandeur. A certains jours et à certaines heures, on peut parcourir toutes les rues de Nieuport sans rencontrer âme qui vive. Quelques dentellières, assises sur le seuil de leur porte, le carreau sur les genoux, lèvent la tête avec surprise et saluent. Dixmude, Furnes, Ypres même ont une semblable physionomie, un peu plus animée, surtout aux jours de marché. Courtrai, Roulers sont en train de faire peau neuve, grâce à la transformation de l'industrie linière: mais jusqu'ici, à l'intérieur de la ville, rien n'a changé. Partout l'herbe croît entre les pavés; partout règne, presque constamment, le plus profond silence, interrompu seulement, de temps à autre, par les notes mélancoliques du carillon s'éparpillant dans l'espace, vibrantes, confuses et comme indécises.

« On se demande à quoi servent ces larges rues irrégulières et ces places immenses, ce que fait le merveilleux jubé de Dixmude au milieu de cette espèce de grand village, quelle puissance symbolise encore cette hôtel de ville de Courtrai, ce qu'est devenu enfin le peuple de commerçants dont l'affluencé avait nécessité la construction de ces énormes halles

d'Ypres. Il y a là toute une civilisation désormais éteinte, tout un monde qui a disparu.....

• Tout autour de Charleroi et dans ce qu'on appelle le Borinage, au couchant de Mons, entre les mailles du réseau compliqué que forment en ces lieux les chemins de fer, s'est créé un monde nouveau ayant une population qui lui est spéciale. L'extraction de la houille et les nombreuses industries pour lesquelles le combustible est de première nécessité sont désormais en possession exclusive d'un territoire que leur présence a transformé. Ce ne sont que charbonnages, hauts-fourneaux, fonderies, laminoirs, verreries, ateliers de construction de machines. D'innombrables cheminées vomissent dans l'air des torrents de fumée, tandis que les amas de scories attristent la vue et qu'une poussière noire répandue à la surface du sol lui donne un aspect stérile et sombre. Les villages, étendus et multipliés, ne sont plus que les accessoires et les dépendances de ces énormes établissements: la vie humaine elle-même ne compte plus pour rien: elle devient l'instrument du travail, au lieu de le soumettre à sa loi, et ce peuple d'ouvriers ne représente, en somme, qu'un ensemble de rouages mis en mouvement par une force supérieure.

*La Campine.* « Au nord commencent les landes arides, que des bruyères roussâtres recouvrent par places comme du velours usé et que parcourent des files de dunes, aux sables mobiles, dont les sapinières mêmes ne peuvent arrêter la marche envahissante. Quelques petits villages riants apparaissent encore à de longs intervalles, entourés de verdure comme des oasis, mais aussitôt qu'on les quitte, on se retrouve au milieu de vastes espaces nus et solitaires. Les dernières maisons, jetées çà et là, confinent au désert et sont pour ainsi dire sous sa menace. Le pré touche au sable. De derrière la haie, on aperçoit le dos de petites montagues jaunes, pareilles à des vagues, se succédant à perte de vue. Un peu d'imagination suffit pour qu'elles semblent se mouvoir les unes après les autres et s'avancer afin de tout engloutir. La

configuration du sol est l'image de l'océan, se gonflant, se dressant et se repliant sur lui-même. Mais la comparaison n'est que superficielle. L'été, le soleil qui darde sur tout ce sable, en fait des fournaises où l'on ne peut passer qu'en haletant; les vents secs de l'est y soulèvent des tourbillons épais qui donnent une idée du simoun : c'est l'Afrique. L'hiver, quand la neige recouvre toute cette étendue, c'est la Sibérie.

*L'Ardenne.* « Des landes couvertes de bruyères, de fougères et de genêts, où brille çà et là une cime de quartz blanc, où se dresse une rare touffe de genévrier pareille à un cyprès funèbre; un terrain tourbeux et noir, des herbages perfides; quelques traces d'ornières imprimées dans ce sol flasque et spongieux, mais aucune habitation, aucun indice de vie, sauf l'apparition furtive d'un lézard ou d'une couleuvre : tel est, au premier abord, ce désert, qui serait plus triste et plus morne encore que la Campine, si de vastes horizons, se déroulant de tous côtés, ne venaient lui donner un caractère grandiose, presque solennel. Grâce à l'altitude, la moindre déclivité ouvre des perspectives lointaines qui attirent la vue et l'imagination. A la Baraque Michel, le sommet le plus élevé des Ardennes belges, ces perspectives s'étendent à des distances qui semblent infinies. On n'aperçoit que de longues montagnes bleues, mouchetées de points blancs qui sont des villages et des points sombres qui sont des forêts. et, par dessus ces montagnes, des ondulations fuyantes, d'un azur plus pâle, légèrement argenté, à peine distinctes des contours des nuages. »

J. G.

---

## SOCIÉTÉS SAVANTES.

### SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DE VERVINS.

En 1849 parut sous le titre de : *La Thiérache* un recueil de documents archéologiques et historiques exclusivement relatifs à la partie de la Picardie qui forme le nord du départe-

ment de l'Aisne. Cette intéressante publication ne reparut qu'à de longs intervalles et par fragments, en 1851, 1856, 1865. En 1872, elle fut reprise par un comité qui illustra son œuvre de gravures et de dessins remarquables. A la fin de 1872, le comité, voulant assurer la continuation de la *Thiérache*, se transforma en une société où il appela tous ceux qu'intéressent les études locales. Cet appel fut entendu. Dès les premiers jours de 1873, la société contenait 33 membres. Elle se constituait sous la présidence de M. Ed. Piette et la vice-présidence de M. Papillon. Elle adoptait comme but de recueillir et de publier tout ce qui peut intéresser cette ancienne subdivision de la Picardie au point de vue historique, archéologique et scientifique.

La première livraison du bulletin comprend plusieurs notices historiques.

M. Edouard Piette a donné lecture d'un manuscrit anonyme du siècle dernier relatant la prise de Vervins par le partisan hollandais Growstein en juin 1712. Un corps de cavalerie de deux mille chevaux se détacha de l'armée du prince Eugène qui assiégeait Landrecies, alla piller et brûler la Picardie, la Champagne, la Lorraine, et se retira en passant par la Moselle et la Sarre. Vervins avait ses remparts en mauvais état et sans autres défenseurs que quelques compagnies bourgeoises, aussi, sans tenter la moindre résistance, les habitants consentirent à payer 25,000 livres de rançon. Ils obtinrent de moins que les troupes n'entreraient pas dans la ville, mais les faubourgs furent pillés et incendiés.

M. Pichon a lu des notices sur la famille de Bonnevis, qui posséda quelque temps la terre de Vervins, et sur quelques sceaux de personnages appartenant à la Thiérache.

M. Mennesson a fait la biographie du chevalier Baltazar de Guise. Ce chevalier se nommait Geneviève Prémoy et appartenait au sexe faible, mais elle avait tous les goûts du sexe fort. Elle commença par en prendre les habits; aux reproches de son frère, elle répond par un coup de crosse de pistolet,

se sauve du domicile paternel en emportant une bonne somme d'argent, et s'engage dans un régiment de dragons. En cette qualité, elle prit part à toutes les campagnes de Flandre de 1676 à 1697, se fit distinguer dans tous les combats par son courage, et conquit à la pointe de son sabre les grades de cornette, de lieutenant, et la croix de saint Louis. Bien que son sexe eut été reconnu à la suite d'une blessure, on lui conserva son grade ; la condition qu'on lui imposa fut de porter une jupe sous son juste-au-corps. Louis XIV se la fit présenter, l'accueillit même à la cour et lui donna une épée d'honneur. Baltazar donna de nouvelles preuves de sa vaillance en Italie, dans l'armée du duc de Vendôme (1702), puis on perd sa trace. Son biographe se borne à supposer qu'elle se retira à Landrecies dans sa famille.

Une anecdote, qui date des premiers temps de sa vie militaire, prouve que la présence d'esprit ne lui faisait pas plus défaut que le courage. Elle est prise en flagrant délit de maraudage, traduite devant un conseil de guerre et condamnée à mort.

« Dans cette fâcheuse extrémité, elle imagina de reprendre les habits de son sexe, que son valet avait soigneusement conservés, et quand l'aumônier entra dans la prison, au lieu du dragon qu'il venait confesser, il trouva une jeune fille aux regards modestes, qui lui avoua que, liée à Baltazar par une étroite amitié, elle avait réussi à prendre sa place pour lui sauver l'honneur et la vie. L'aumônier courut raconter le fait aux officiers. Ceux-ci firent venir devant eux Baltazar, qui n'eut qu'à jouer son rôle au naturel pour convaincre les officiers qu'ils avaient bien réellement sous les yeux un aimable échantillon du beau sexe. Ils louèrent à l'envi sa généreuse action, et la firent reconduire hors du camp avec toutes sortes d'égards. »

La Société a fait faire des fouilles près de Vervins, sur l'emplacement de l'ancien *Verbinum*. On a mis à jour des traces d'une voie romaine et d'un amphithéâtre, d'un temple

rustique et de diverses sculptures. Après de ces constructions ont été trouvés nombre de médailles et d'instruments en fer et en bronze.

On voit par ces débuts que la Société de Vervins tiendra une place honorable parmi les compagnies savantes de notre région.

J. G.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Juin.	
	1873	année moyenne.
Température atmosphér. moyenne.	16° 01	15° 94
— moy. des maxima.	20° 77	
— — des minima.	11° 25	
— extr. max., le 29. . .	28° 1	
— — minima, le 8 .	5° 7	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	760 <sup>mm</sup> 003	759 <sup>mm</sup> 749
— — extr. max. le 21.	767 <sup>mm</sup> 53	
— — — min. le 13.	750 <sup>mm</sup> 19	
Tension moy. de la vap. atmosph.	10 <sup>mm</sup> 07	10 <sup>mm</sup> 26
Humidité relative moyenne %.	70.4	69.85
Épaisseur de la couche de pluie. .	42 <sup>mm</sup> 51	63 <sup>mm</sup> 06
— — d'eau évap.	129 <sup>mm</sup> 92	128 <sup>mm</sup> 52

L'état météorique de juin 1873 fut bien peu différent de celui qu'on observe en moyenne.

Les différences s'observent pour la hauteur barométrique plus grande cette année qu'en année moyenne, par suite pour la moindre épaisseur de la couche d'eau pluviale tombée en 19 jours. La pluie maxima fut de 14<sup>mm</sup>60 accompagnant l'orage du 29, qui éclata à 8 h. 20' du soir et cessa à 10 h. 30'; les nuages électriques venaient lentement du SSO. Le vent soufflant faiblement de l'E sauta au N et arriva en SSO en passant par l'O. Le soir, à l'horizon SSO, SE, E, NE brillaient des éclairs incessants, sans tonnerre.

Pendant l'orage du 5, qui éclata à 2 h. 45' du soir et qui finit à 3 h. 10', le vent soufflait assez fort de l'E, les nuages orageux, appartenant à la deuxième couche, venaient lentement du SSE. Cet orage passa au NNE de la ville.

Le lendemain 6, un nouvel orage suivant la direction du NNE au SSO éclata à 5 h. 20' du soir. La pluie qui accompagna les deux orages ne fut que de 3<sup>mm</sup>03.

Le 13, à 8 h. du soir, un orage s'avance du SSO; 9 h., nombreux éclairs; 9 h. 50', pluie; 10 h., éclairs, tonnerre. vent assez fort NO, nuages 2<sup>e</sup> couche SSO; 10 h. 58', fin de l'orage; 11 h., fin de la pluie (3<sup>mm</sup>03).

Le 22, à minuit, aurore boréale; le 23, 0 h. 30' matin, aurore boréale; pluie de peu de durée; éclairs sans tonnerre; horizon SN SE; 1 h. 30', de même.

Les 9 et 19, halos solaires, précurseurs de pluie.

Aucun des orages dont nous venons de parler ne causa de dommages aux récoltes, car jamais il n'y eut de grêle. Le vent et la pluie furent faibles.

Sous l'influence de l'état hygrométrique et électrique de l'air, de la pluie assez fréquente, quoique peu abondante, d'un ciel presque toujours demi couvert de nuages, les récoltes se développèrent merveilleusement et promirent de bons résultats.

Si nous comparons maintenant le mois de juin 1873 au mois correspondant de 1872, nous les voyons se ressembler sous beaucoup de rapports. Les différences se remarquent pour la quantité de pluie (82<sup>mm</sup>5) tombée en 17 jours, autant au dessus de la moyenne que celle de 1873 est au dessous; puis, pour la tension de la vapeur d'eau atmosphérique (13<sup>mm</sup>52) et l'humidité relative (9.58 %). Dans de semblables conditions l'épaisseur de la couche d'eau évaporée en juin 1872 fut de 133<sup>mm</sup>74, supérieure à la moyenne et à celle du même mois de 1873.

Quant à la nébulosité du ciel et à la direction des vents, elles furent les mêmes de part et d'autre, l'O et le S prédominèrent.

V. MEUREIN.

**Helix cantiana.** — L'*Helix cantiana* est une espèce considérée comme rare dans notre pays; mais, en général, la rareté d'un type zoologique dépend beaucoup de l'ignorance où l'on se trouve des conditions d'existence de ce type. Un heureux hasard et un peu l'habitude d'observation nous révélèrent souvent le moyen de recueillir en abondance un animal qui échappait depuis longtemps à des recherches mal dirigées.

J'avais rencontré plusieurs fois l'*Helix cantiana* dans les parties calcaires des fortifications de Valenciennes, mais presque toujours à l'état d'exemplaire unique, et je le considérais comme une des plus grandes raretés de notre faune malacologique. Au mois de juillet dernier, étant allé me promener dans ces fortifications, je fus surpris par une pluie d'orage. Impossible, après l'averse, de continuer la chasse que je faisais à certains insectes; je me dédommageai sur les mollus-

ques terrestres que l'humidité venait de réveiller. Un premier exemplaire d'*Helix cantiana* courant sur l'herbe attira mon attention. Il y avait dans le voisinage de l'animal un mur de briques contre lequel pourrissaient des tas de *Carduus crispus* et d'*Urtica dioïca* fauchés depuis longtemps et déjà complètement brunis et desséchés. En examinant ces débris végétaux, je m'aperçus qu'ils étaient couverts d'*Helix cantiana* à tous les degrés de développement. Les jeunes surtout étaient fort abondants. Quant aux adultes, en moins de cinq minutes, j'en pus recueillir une vingtaine de beaux échantillons. Les jeunes sont très-transparents et couverts d'une légère villosité visible à l'œil nu ; ils se meuvent avec rapidité, et mangent avidement les plantes en voie de décomposition. Je crois que ces renseignements permettront aux amateurs de recueillir plus facilement une espèce intéressante et peu répandue dans notre département.

A. GIARD.

**Amour maternel des musaraignes.** — Je me promenais un jour dans une prairie, cherchant dans les creux d'arbres quelques poignées de terre végétale, lorsque mon attention fut attirée par un saule au pied crevassé. Je détachai avec un couteau quelques lambeaux d'écorce, et je mis à découvert un nid de fourmis rousses, qui se sauvèrent en tous sens. Au même instant, j'entendis les cris plaintifs de jeunes musaraignes ; en regardant de plus près, je m'aperçus que les fourmis avaient pénétré dans un nid de ces petits animaux, dont les jeunes encore tous nus se débattaient contre les morsures de leurs ennemies. Bientôt les malheureux tombèrent de leur nid et se traînèrent péniblement sur le sol en continuant à crier. Près de l'arbre se trouvait un monceau de branchages sous lequel je vis une musaraigne qui paraissait témoigner la plus grande inquiétude. Je m'éloignai quelque peu : la musaraigne sortit de sa cachette, courut dans la direction de ses petits, les saisit successivement par le cou à la manière des chats et les transporta dans son trou. Je m'éloignai, étonné et songeur, pensant à celui qui a donné d'aussi nobles instincts à de si chétives créatures.

Émile FAREZ,

Vétérinaire de la compagnie des mines d'Anzin.

**Ours fossile à Beuvry.** — M. Chellonneix signale la découverte d'un grand carnassier dans les couches diluviennes des environs de Béthune (Pas-de-Calais).

« Dans une vaste carrière, située à proximité de la gare de Beuvry, à la base d'une petite côte qui se prolonge en arc de cercle de l'E. à l'O. jusqu'après de Béthune, on exploite

deux couches de sables appartenant à la division inférieure du terrain tertiaire (Eocène inférieur). Les sables supérieurs sont quartzeux, blanchâtres, traversés de bandes de lignites et présentent, vers leur base, des troncs d'arbres volumineux, silicifiés, et dans le haut, des bancs de grès interrompus ; leur épaisseur est d'environ 2<sup>m</sup>. La couche inférieure, fortement ravinée par la première, consiste en sables fins, argileux, gris ou verts, ayant une puissance de 6 à 7 mètres jusqu'au niveau d'eau, où s'arrête l'exploitation.

Ces deux couches sont surmontées en stratification très-discordante par les deux limons que l'on rencontre si fréquemment dans les plaines de la Flandre : l'un, supérieur, rouge-brun, argileux, plastique, fendillé, rude au toucher, que l'on appelle vulgairement la Terre à briques ; l'autre, jaunepâle, formé d'un sable très-fin et doux, presque pulvérulent, parsemé de petits nodules de calcaire friable. C'est l'Ergeron inférieur des Géologues belges.

Un lit de terre végétale peu épais recouvre le tout.

La formation diluvienne, réduite à un mètre environ d'épaisseur à l'O. de la carrière, est beaucoup plus importante vers l'E. De ce côté, sur une étendue de sept à huit mètres, les sables et les grès supérieurs ont été complètement enlevés par les alluvions, et le limon inférieur a fortement entamé les sables fins, dans lesquels il pénètre en poche, presque jusqu'au niveau du sol de la carrière. La discordance des deux limons est également très-accusée en ce point.

C'est à la partie inférieure de cette poche, dans le limon inférieur conséquemment, épais de deux mètres en cet endroit, que les travaux d'exploitation ont mis au jour récemment les restes d'un ours de forte taille, sauvés de la destruction par les soins de M. Hanquelle, pharmacien à Béthune.

A part quelques petites avaries, dues à l'inexpérience des ouvriers, le squelette de l'animal est à peu près complet et nous espérons le voir figurer prochainement au Musée géologique de Lille.

L'espèce à laquelle il appartient paraît être l'*Ursus arctos*, cité parmi les dépouilles de plusieurs cavernes du midi de la France, avec l'*Hyæna spelæa*, le *Bos primigenius*, etc.

Le sujet, en tout cas, était très-vieux, circonscrit par l'usure très-avancée de ses grosses molaires. D'une taille inférieure à celle de l'*Ursus spelæus*, il s'en écarte par la forme du crâne qui est peu bombée, et par la présence des petites fausses molaires supérieures et inférieures,

lesquelles tombent de bonne heure chez l'*U. spelæus* et l'*U. arctoideus*, très-voisin du précédent.

Voici un court aperçu des dimensions du squelette :

Longueur de la tête, de la partie supérieure de l'occipital à l'extrémité du maxillaire supérieur, 0,380 ; hauteur de la tête, de la base à l'arcade sourcilière, 0,183 ; longueur de l'humerus, 0,310 ; longueur du radius, 0,326 ; longueur du cubitus, 0,354 ; longueur du femur, 0,400 ; longueur du tibia, 0,290.

Ces ossements ont été donnés par M Hanquelle au Musée de Lille.  
CHELLONNEIX.

**Monnaies romaines à Ardres.** — Le 29 mai 1873, des ouvriers travaillant à la pose de tuyaux établis le long de la route nationale N° 43 de Calais à Saint-Omer pour conduire le jus de betteraves à la sucrerie d'Ardres, ont rencontré, à 0<sup>m</sup>.90 de profondeur, un vase en terre grise, contenant 718 médailles romaines généralement en bronze. On compte, outre, quelques types plus rares : 24 Gordien, 13 Philippe, 42 Valérien, 44 Gallien, 27 Salonina (femme de Gallien), 492 Posthume. Ces dernières sont les plus récentes.

Depuis Ardres jusqu'au moulin, la tranchée est creusée dans la terre végétale mêlée de silex : au fond se trouve le limon jaune diluvien contenant les mêmes silex. A partir du moulin, on ne voit plus que le limon qui s'arrête à la borne 98,3; là commence une argile grise tourbeuse, et c'est à 40<sup>m</sup> plus loin que l'on a trouvé le vase romain.

Ce vase était donc sur le bord de l'ancien marécage tourbeux dont il a été question dans un numéro précédent du Bulletin.

**Nécrologie.** — M. GODIN. — Le Pas-de-Calais a perdu un fonctionnaire qui lui a rendu d'éminents services, M. Godin, archiviste du département. Toujours prêt à accueillir ceux qui venaient consulter le dépôt qui lui était confié et à leur communiquer les documents dont il connaissait l'existence ou les renseignements qu'il avait réunis avant pour son usage personnel.

M. Godin n'a pas cessé, durant environ trente ans, d'être le secrétaire et l'un des membres les plus actifs des sociétés savantes du Pas-de-Calais ; il a, en outre, recueilli sur ce département beaucoup de notes historiques qui sont encore inédites.

Plusieurs érudits, M. le chanoine Van Drival et M. de Linas lui ont rendu, le jour de ses obsèques, l'hommage qui lui était dû. L'Académie d'Arras, dans sa séance du vendredi 18 juillet, a accepté avec reconnaissance le legs qui lui a été fait

(à l'exception des travaux généalogiques donnés à la ville d'Arras), de tous les manuscrits et toutes les notes de M. Godin ; elle s'est inscrite pour une somme de 300 fr. sur la liste de souscription ouverte pour élever un monument à la mémoire de ce savant aussi laborieux qu'obligeant. C. D.

**Deux insectes de Wandignies** (*Blethisa multipunctata* et *Naucoris maculatas*). — Le marais qui s'étend derrière la ferme de Grohain, près Wandignies, présente une série de languettes argilo-sablonneuses, des sortes de presqu'îles étroites qui s'avancent fort loin au milieu des eaux et assèchent plus ou moins, suivant que les pluies ont été plus ou moins abondantes. En nous aventurant sur le sol mouvant de ces presqu'îles, où croît en abondance le *Senecio paludosus*, nous avons rencontré deux insectes assez rares dans nos environs, le *Blethisa multipunctata* et le *Naucoris maculatas*.

Le *Blethisa* est un joli coléoptère Carabique de la tribu des Elaphriens, qui court rapidement au soleil sur le bord desséché des endroits marécageux. En quelques minutes, nous en avons recueilli quatre exemplaires sur les languettes argileuses dont nous avons parlé. Pour éviter les poursuites, cet insecte ne craint pas de se jeter dans l'eau voisine, où il nage avec assez de facilité. En l'y poursuivant, je remarquai une grande quantité de *Naucoris* maculés s'enfonçant dans la vase.

Bientôt les entomologistes qui suivaient l'excursion, eurent aussi leurs boîtes garnies de *Blethises* : M. J. Barrois en prit trois, M. E. Deladerrière, deux. M. Lelièvre étant retourné quelques jours plus tard à Grohain, recueillit encore plusieurs de ces insectes.

Les captures qu'on en avait faites jusqu'à présent dans le Nord étaient, pour ainsi dire, accidentelles. On avait rencontré le *Blethisa* dans des briqueteries, au bord de mares desséchées, dans les fortifications de Lille et de Valenciennes, et presque toujours à l'état d'exemplaire unique. La station de Grohain est au contraire très-naturelle et l'insecte, comme on l'a vu, n'y est pas rare. Il serait intéressant d'en rechercher la larve et d'en suivre le développement.

Quant au *Naucoris maculatas*, c'est un hémiptère aquatique très-commun aux environs de Paris et notamment dans l'étang de Chaville, mais il n'avait pas encore été, que je sache, signalé dans notre département. Il est excessivement abondant à Grohain, où il paraît même plus commun que son congénère le *N. cimicoïdes*. GIARD.

---

LE HOOP (suite).

IV

*Ressort de l'assemblée des Enquêtes et de l'assemblée du Hoop  
au point de vue de leurs attributions constitutives.*

§ 1. Assemblées des Enquêtes.

Le ressort territorial de l'Assemblée des Enquêtes embrassait les deux châtellenies de Cassel et de Bailleul. Cela est certain pour Cassel, puisque le Statut porte le nom de Cassel. A l'égard de Bailleul, il ne saurait y avoir non plus aucun doute. On en trouve la preuve dans la mention faite dans le procès-verbal dressé le 20 février 1383, par les conseillers du comte de Flandre, Louis de Male, chargé de vérifier les privilèges des villes de Flandre. On y lit :

« Ceux de Bailleul apportèrent les lettres et muniments  
« ensuivants, premiers.....

« Item, un viés rollet contenant ordonnance ordenet en le  
« Mont de Hasebrouc, commençant: « Ce sont li Estatut or-  
« donet en le Mont de Hazebrouc, etc »

« Item, un livret contenant *Estatutz* ordonez en l'*Enqueste*  
« faite à Cassel, le quart jour du mois de jullé, l'an M cccxxiii  
« commançant: « Ce sont li Estatutz ordoné en l'*Enqueste*  
« faite à Cassel, etc. »

Il ne faudrait pas croire que la Cour féodale et haute-justice de Bailleul n'avait pas juridiction plénière dans son ressort, ou qu'elle n'avait pas les mêmes attributions que la Cour de Cassel: les deux Cours avaient les mêmes droits, les mêmes attributions; seulement Cassel était le lieu de réunion de l'assemblée des deux Cours où se réglaient les questions qui intéressaient la généralité et les questions de procédure.

La rédaction que nous publions est celle qui a été faite pour l'usage de la Cour de Cassel; les décisions portant la date de 1272 à 1324 sont spéciales à la Cour féodale de cette châtellenie.

lenie. Il est probable que la rédaction à l'usage de la cour de Bailleul portait des traces de particularités de son ressort.

Ce qui semble corroborer cette opinion, c'est que chacune de ces Cours avait une Franche-Vérité, ainsi qu'on le verra plus loin.

Toutefois d'autres documents, que nous publierons quand il sera question plus spécialement de la châtellenie de Bailleul, sont de nature à faire croire le contraire.

L'Assemblée des Enquêtes se composait des feudataires des deux châtellenies. Les juridictions inférieures n'en faisaient pas partie. Il y avait néanmoins certains cas où les échevins et même les vassaux (estagiers) devaient y être appelés.

L'Assemblée des Enquêtes n'avait pas de réunions à époques fixes; elle pouvait être convoquée par le seigneur ou par les feudataires eux-mêmes.

#### § 2. Assemblée du Hoop.

Quant au ressort du Hoop, il embrassait aussi les deux châtellenies de Cassel et de Bailleul; mais toutes les communes des deux châtellenies ne se trouvaient pas sous la juridiction du Hoop; les communes faisant partie de l'association avaient seules le droit d'y siéger et de participer aux délibérations. A l'Assemblée de 1326, on voit figurer Cassel, Bailleul, Hazebrouck, Steenvoorde, Staples, Renescure, Zeguerscappel, Broxele, Morbeke et Merville.

Le Hoop des châtellenies de Cassel et de Bailleul se réunissait à Hazebrouck. Il y avait une session chaque année.

L'Assemblée était composée des échevins des communes associées et des hommes de fief. Ceux-ci n'étaient pas tenus de donner leur assentiment, lorsque les échevins s'étaient entendus pour faire des modifications qu'ils n'approuvaient pas.

Indépendamment du Hoop d'Hazebrouck, dont l'existence se trouve constatée non seulement par le Statut qui est publié plus loin et datant, d'une manière certaine du règne de

Philippe d'Alsace, comte de Flandre (1168 à 1194); 2<sup>o</sup> par la charte de Merville de 1265; et 3<sup>o</sup> par les lois et coutumes de Cassel (1276 à 1324), il y en avait deux autres qui fonctionnaient dans les châtellenies de Bergues et de Bourbourg. L'une comprenait les trois villes de Bergues, Bourbourg et Furnes. Les documents qui en font mention sont: 1<sup>o</sup> le dénombrement de Louis de Luxembourg, à la date du 12 avril 1458; 2<sup>o</sup> un terrier du vicomte de Bourbourg, et 3<sup>o</sup> une charte de Louis de Crécy, du 19 avril 1332. L'autre avait son siège à Cappel-lebroucq. Il comprenait les localités faisant partie de la circonscription appelée alors *Brocho*, sans que nous puissions les préciser. C'était probablement le territoire desséché par Philippe d'Alsace, et par Gui de Dampierre, entre Bourbourg et Watten. Il est mentionné dans une charte de l'abbaye de Watten.

## V

### *Attributions judiciaires.*

Les Statuts ainsi délibérés faisaient loi jusqu'à la réunion suivante. Le Statut des Enquêtes était la loi des Hautes-Cours féodales de Cassel et de Bailleul; le Statut du Hoop, celle des échevinages associés.

#### 1. — Attributions judiciaires des Cours féodales.

Les Hautes-Cours féodales de Cassel et de Bailleul statuaient au criminel sur les faits de haute-justice, comme les meurtres les raptés et autres cas dits réservés. Elles tenaient et dirigeaient les « Franches-Vérités », qui étaient les grands-jours de justice. Au civil, elles statuaient sur tout ce qui tenait au droit féodal.

Les Hautes-Cours féodales avaient aussi dans leurs attributions les escauwages des chemins. C'est encore à la Haute-Cour féodale que devaient aller à chef de sens les Cours féodales inférieures, soit pour avoir conseil sur les cas douteux soit pour faire statuer sur l'appel des affaires ayant subi un premier degré de juridiction.

La juridiction des trêves privées, appelées *Ghiselschip*, était de la compétence de la cour féodale. Le *Ghiselschip* avait pour but l'apaisement des haines de famille par suite de meurtres ou blessures, résultat de vengeances particulières.

Enfin, le statut des Enquêtes établit aussi son droit d'intervention dans l'ost (1) et la chevauchée (2).

## II. — Attributions judiciaires du Hoop.

Les attributions judiciaires du Hoop étaient fort étendues. Elles embrassaient la justice civile, les crimes et délits, les matières de police et d'administration.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que nous avons là une loi échevinale uniforme pour un certain nombre de communes faisant partie de l'association. Il est vrai que ces privilèges ne pouvaient s'exercer par aucune de ces communes individuellement, qu'elles étaient obligées de s'adresser à l'Assemblée du Hoop; mais il n'est pas moins vrai aussi qu'elles en avaient indirectement le bénéfice, et qu'elles n'étaient soumises pour les cas prévus au Hoop, à aucune autre juridiction que celle-là. Elles avaient ainsi indirectement le privilège de haute-justice qui n'appartenait ordinairement qu'aux villes importantes.

Il faut remarquer encore que le résultat du Hoop n'allait pas jusqu'à affranchir les localités qui en bénéficiaient, de certains droits qui étaient inhérents à la qualité de seigneur du pays; ainsi les franchises-vérités, l'escauwage des chemins(3)

---

(1) L'ost ou host était le service militaire dû au souverain pour la défense du pays.

(2) La chevauchée était un service féodal dû par un vassal à son seigneur.

(3) L'escauwage des chemins était la visite des chemins qui avait lieu chaque année pour voir s'ils étaient bien tenus en bon état. Ceux qui contrevenaient à l'obligation de leur bon entretien étaient passibles d'une amende qui était réglée par ceux qui dirigeaient ces visites et qu'on nommait *escauweurs*. Le mot flamand *Schauwet* employé dans le Statut du Hoop, vient de *Schouwen* qui voulait dire anciennement *toonen, te kennēn, geven anmaanen*, aujourd'hui *zien, bescouwen, bezichtigen*. MEYERSE WOOR-DENSCHAP.

la saisine, le retrait lignager, etc., entraient dans la compétence du seigneur.

Les communes associées ne pouvaient faire de changement sans le consentement du Hoop. Chaque banc d'échevin pouvait néanmoins faire des réglemens de police pour sa circonscription, mais sans pouvoir prescrire une amende supérieure à 10 sols.

On trouvera dans le statut du Hoop deux articles qui rappellent une des plus anciennes coutumes barbares, la composition en argent pour le meurtre et les blessures graves.

En cas de meurtre, la réconciliation se payait 12 livres, dont 4 livres pour les magistrats qui l'opéraient.

En cas de blessures, l'indemnité était de 6 livres pour une blessure profonde; 5 sols pour la perte d'une phalange; 15 sols pour la perte d'un doigt; 60 sols pour la perte de quatre doigts; 60 sols pour la perte d'un pouce.

La perte d'une main se payait autant que la perte de quatre doigts et le pouce, plus 6 livres. Chaque blessure qui ne laissait pas de trace se payait 5 sols.

---

## ESQUISSE GÉOLOGIQUE.

### *Terrain jurassique.*

(Suite).

*Étage oolitique.* — Il se divise en deux assises : l'oolite inférieure et la grande oolite.

*Assise de l'oolite inférieure.* — Au sud d'Hirson c'est un calcaire marneux, légèrement oolitique, rempli d'*Avicula echinata*. Il affleure sur les bords de l'Oise entre Luzoir et Hirson et constitue le plateau de Wattigny à l'E. de cette ville.

Au S.-O. de Charleville et de Sedan, l'oolite inférieure se divise en deux parties (1). A la base le calcaire est jaunâtre,

---

(1) Piette. Bull. soc. Géol. 2<sup>e</sup> série, XII, p. 1084. 1855.

rempli de fossiles : *Ammonites Blagdeni*, *Amm. Murchisonæ*, *Belemnites giganteus*, *Lima proboscidea* ; dans le haut il est plus homogène, moins fossilifère, mais toujours coloré en jaune par un nombre considérable de fines oolites ferrugineuses. C'est le niveau de la pierre de Don, utilisée pour les constructions dans tout le nord du département des Ardennes.

On remarque presque toujours à la surface supérieure du calcaire de Don des érosions, des ravinelements, des perforations de Mollusques lithophages qui indiquent un ancien rivage (2). Dans les points où l'assise est complète, elle est surmontée de calcaires à polypiers irrégulièrement disposés. C'étaient des récifs de coraux qui se formaient à la manière des Atolls de l'Océanie, lorsque le fond de la mer se rapprochait de la surface par suite de l'exhaussement de la côte (2).

*Assise de la grande oolite.* Elle peut se diviser en quatre zones :

1° *Zone du calcaire marneux à Ostrea acuminata.* — C'est le niveau du *Fullers Earth* des Anglais. Elle commence sur le bord de l'Oise par une petite couche marneuse remplie d'*Ostrea ampulla*. En gagnant vers l'E., elle augmente d'épaisseur et devient plus calcaire en même temps que l'*O. acuminata* se substitue à l'*O. ampulla*. Elle y est tellement abondante que certains bancs constituent une véritable lumachelle.

Dans les Ardennes cette zone a 40 m. d'épaisseur ; la partie supérieure, qui est marneuse, est caractérisée par les *Pholadomyes* (*Ph. gibbosa* et *Vezelayi*). On y voit à plusieurs reprises des bancs perforés qui témoignent de la proximité du rivage et d'arrêts fréquents dans la sédimentation (3)

2° *Zone de l'oolite miliaire à Terebratula maxillata.* —

---

(1) Hébert. Les mers anciennes. — (2) Picette. Loc. cit.

(3) Picette. Loc. cit. p. 1089.

Cette zone est formée d'un calcaire friable, se délitant à l'air, composé d'oolites très-régulières de la grosseur d'un grain de millet. Les fossiles y sont brisés par l'agitation des flots, encroûtés de calcaire et souvent méconnaissables. M. Piette y a cependant recueilli près d' Hirson un très-grand nombre de petits gastéropodes et de bryozoaires (1). On y trouve en outre *Terebratula maxillata* ainsi que *Lima proboscidea*, *Ostrea acuminata*, *Avicula echinata*, qui existaient déjà à l'époque de l'oolite inférieure. L'oolite miliaire est épaisse de 10 mètres.

3° *Zone des Calcaires blancs à Rhynchonella decorata.* — Sur les rives du Thon, entre Origny et Éparcy, on voit paraître au-dessus de l'oolite miliaire, cette nouvelle zone, qui atteint l'épaisseur de 50 à 70 mètres et renferme une très-grande quantité de fossiles dont les plus remarquables sont *Rhynchonella decorata* et *Cardium pes-bovis*. Ce sont des calcaires tantôt subcompactes, tantôt un peu marneux et fournissant d'excellentes pierres de taille. Lorsque les bancs inférieurs se déposaient, les flots étaient si agités qu'il se formait des oolites de la grosseur d'une noisette ou même d'une noix (2). La *Rhynchonella decorata* ne paraît qu'à la partie moyenne ; mais dès lors elle se présente en nombre immense et avec sa taille maximum formant un horizon des mieux défini. Dans la partie supérieure de la zone, l'espèce s'atrophie et finit par disparaître.

4° *Zone des Calcaires marneux à Rhynchonella concinna.* — Cette zone, qui se montre au-dessus de la précédente, près d'Éparcy, est composée de calcaire marneux à fines oolites. Son épaisseur est d'environ 40 mètres et sa surface est durcie, percée de trous de Pholades et de profondes érosions. A la station de Poix on y a ouvert une tranchée très-riche en fossiles.

---

(1) Piette. Loc. cit. p. 1091. — (2) Id. p. 1103.

*Étage de l'Oxford Clay.* — Il se divise en deux assises : Je *Callovien* et l'*Oxfordien*.

Cet étage, disposé en retrait sur l'étage oolitique, ne se voit pas dans le département de l'Aisne. Il commence à sortir de dessous le terrain crétacé à Signy-l'Abbaye.

*Assise Callovienne.* — On y distingue deux zones caractérisées par les *Ammonites Backeriæ* et *Lamberti*.

1° *Zone de l'argile à Ammonites Backeriæ.* — Elle est formée d'argile exploitée pour poteries, de marnes utilisées comme engrais et de minerai de fer à l'état de petites oolites disséminées dans la marne. C'est le minerai exploité à Poix, Montigny, Raillicourt, etc.

Les principaux fossiles sont : *Ammonites Backeriæ*, *Avicula Braamburiensis*, *Terebratula Royeriana*, *Ostrea dilatata*.

2° *Zone de la Gaize à Ammonites Lamberti.* — On y trouve spécialement une roche calcareo-siliceuse exploitée à Neuvisy sous le nom de Gaize pour l'empièrrement des chemins. Ses principaux fossiles sont : *Ammonites Lamberti*, *Modiola bipartita*.

*Assise Oxfordienne.* — On y distingue aussi deux zones :

1° *Zone du minerai de fer à Ammonites Cordatus.* — Ce minerai, également composé d'oolites ferrugineuses disséminées dans l'argile, est exploité à Launois, Vieil-Saint-Remy et Neuvisy. Les fossiles y sont très-abondants et parfaitement conservés. Les principales espèces sont :

Ammonites cordatus,	Trigonia costata,
A. plicatilis,	Ostrea Marshii,
A. perarmatus,	Plicatula tubifera,
A. arduennensis,	Millecrinus ornatus.

2° *Zone des Marnes à Perna mytiloides.* — Ce sont des marnes brunes, épaisses de 50 mètres, qui contiennent *Perna mytiloides*, *Tigonia clavellata*, *Ostrea dilatata*.

*Étage jurassique supérieur.* -- Il ne comprend dans les Ardennes que trois assises : le *Coral-rag*, le *Kimmeridje* et le *Portland*.

*Assise du Coral-rag.* — Cette assise sort du terrain crétacé un peu à l'E. de Chaumont-Porcien.

Elle commence par des marnes remplies de baguettes de *Cidaris florigemma* (*C. Blumenbachii* de beaucoup d'auteurs). C'est l'équivalent de la pierre de Lorraine si employée maintenant pour les constructions. Au-dessus on trouve un calcaire terreux rempli de polypiers siliceux que l'on peut ramasser en quantité à la surface des champs; puis des calcaires blancs compactes ou oolitiques avec Nerinées. Dans l'E. et le S.-E. du département des Ardennes le calcaire du *Coral-rag* forme une falaise qui s'élève de 120 à 130 mètres au-dessus de la plaine argileuse de l'Oxford-clay.

*Assise du Kimmeridje-clay.* — Cette assise, visible seulement dans les arrondissements de Réthel et de Vouziers, y montre deux zones :

1<sup>o</sup> *Zone du Calcaire à Astartes.* — C'est un calcaire blanc compacte exploité à Grand-Pré sous le nom de *Chalin*, pour faire de la chaux. Les Astartes (*Astarte minima*) y sont très-abondantes et la *Pholadomya Protei* n'y est pas rare.

2<sup>o</sup> *Zone des Marnes à Ostrea virgula.* — Marnes et argiles bleu-foncé, où l'*O. virgula* se rencontre en si grande quantité qu'elle forme des bancs entiers.

*Assise de Portland.* — Elle est assez développée dans les départements de la Meuse et de la Haute-Marne, mais elle est rudimentaire dans celui des Ardennes. On ne peut guère l'apercevoir qu'aux environs de Grand-Pré et de Varennes sous forme d'une mince couche de calcaire compacte avec *Ammonites gigas*.

---

LES ARCHIVES DÉPARTEMENTALES DU NORD  
PENDANT LA RÉVOLUTION.

( Suite. )

*Archives des Intendances et des États.* — Ainsi que le dit l'auteur dans la seconde partie de son travail, « les archives des Intendances et des États ont une importance considérable, non-seulement parce qu'elles renferment de curieux renseignements sur l'histoire administrative de l'ancienne France, mais encore parce qu'elles abondent en documents très-utiles pour sauvegarder les intérêts des départements, des communes et des particuliers. L'Assemblée nationale l'avait compris. A la suite d'instructions formelles qu'elle avait publiées en date du 8 janvier 1790, une proclamation royale du 20 avril 1790 ordonna que toutes les pièces et tous les papiers provenant des États provinciaux, des assemblées provinciales, des commissions intermédiaires, des intendants et des subdélégués, seraient remis aux administrations départementales. Cette opération était considérée comme si importante, que le procureur-syndic du département fit savoir en juillet 1790, que, d'après l'avis envoyé par le contrôleur-général, le directoire et les districts ne seraient formés et en pleine activité qu'après la remise des documents ayant appartenu aux anciennes administrations. Le 27 du même mois, il écrivit de nouveau pour ordonner à tous ceux que ce soin concernait, de se tenir prêts à remettre les archives des Intendances et des États aux administrateurs du département qui devaient se réunir le 2 août. Dans sa première séance, le directoire départemental délégua quelques-uns de ses membres qui furent chargés de recevoir les titres et papiers dans les différents chefs-lieux, centres des anciennes provinces de la Flandre-Wallonne, de la Flandre-Maritime, du Cambrésis, du Hainaut et du pays de l'Alou, avec ordre d'expédier immédiatement les papiers de service des dix dernières années et de faire inventorier tous les autres documents. »

Les commissaires nommés à effet de recevoir les papiers de l'Intendance de la Flandre et des États de la Flandre-Wallonne furent MM. Louis-Aimé-Stanislas Demasure et Grégoire-Serin-Celerin Van Kempen. Les archives de l'Intendance de la Flandre, conservées dans l'hôtel de ce nom, situé rue Royale et devenu plus tard l'hôtel de la Préfecture, étaient confiées à M. François-Claude Pajot, subdélégué-général de l'Intendant. Lorsque les deux commissaires se présentèrent le 23 août, M. Pajot leur montra tous les documents inventoriés et classés méthodiquement. Ceux qui concernaient les dix dernières années furent immédiatement expédiés à Douai, alors chef-lieu du département : le reste fut placé sous scellés dans les salles de l'Intendance, sous la garde du sieur Marquette, à l'exception d'une faible partie qui fut aussi envoyée à Douai. En 1793, le citoyen Sta, procureur-syndic, signala ces papiers comme devant être détruits. Il ne paraît pas qu'il ait été donné suite à cette dénonciation ; mais les documents eurent beaucoup à souffrir de l'humidité des salles exigues, dans lesquelles on les entassa, lorsque l'hôtel fut affecté au logement du général commandant la division militaire. Un procès-verbal du 27 germinal an XIII (17 avril 1805) constate qu'à cette date « la plupart des dossiers étaient pourris et morcelés, et les fardes encroustées par la pourriture et divisées par la pluie. »

Les archives des États de la Flandre-Wallonne ont eu moins à souffrir. En vertu de la même loi et de la même commission, M. Demasure s'était transporté le 7 septembre 1790 dans la salle de l'Hôtel-de-Ville de Lille, connue sous le nom de Chambre commune des États, et avait aussi réclamé de MM. De Muysart et de Mengin, grands-baillis, et du greffier, M. Fruict, la remise de tous les papiers confiés à leur garde. Les documents relatifs aux dix dernières années furent, comme les archives de l'Intendance, visités immédiatement ; mais le fonds des archives ne quitta point l'Hôtel-

de-Ville. Le procureur-syndic Sta, dans la lettre du 20 août 1793, dont nous avons déjà parlé, confondant ces documents avec les archives municipales, écrivit au représentant du peuple en mission qu'il y avait *dans les bâtiments de la Maison commune une grande quantité de papiers qui ont pour objet les privilèges et usages gothiques de ces pays démembrés de la Belgique, les anciens impôts locaux, enfin toutes papiers de l'ancien régime, bonnes à mettre au pilon et à la beurrière*. Cette provocation à la destruction, qui comprenait aussi les archives du tabellion, de la gouvernance, du bailiage et des châtellenies, ne fut pas suivie d'effet. Les papiers provenant des États de la Flandre-Wallonne se trouvaient encore dans les salles et greniers de l'Hôtel-de-Ville, lorsque les archives de la Chambre des Comptes y furent transférées en 1801.

C'est M. Philippe-Éloi Top, de Bailleul, et Jean-Baptiste-Gabriel Rivière, ancien maire de Gravelines, qui furent chargés de faire opérer la remise des pièces provenant de l'ancienne intendance, des États et des chefs-collèges de la Flandre-Maritime. Les archives départementales possèdent les procès-verbaux constatant le récolement et la remise aux commissaires des documents relatifs à l'administration des dix dernières années, qui appartenaient aux chefs-collèges, aux greffes, aux cours féodales et aux gardes-orphelinats de la Flandre-Maritime à Dunkerque, Bergues, Bourbourg, Cassel, Merville, Warneton et Wervicq. Ces documents furent soigneusement emballés et expédiés à Douai dans la seconde moitié du mois d'octobre ; une lettre du procureur syndic général, datée du 19 novembre, constate la remise des titres et documents des anciennes administrations de la Flandre-Maritime. Toutefois ces envois furent incomplets : les secrétaires du Directoire, chargés de rédiger les inventaires des archives des États en 1792 et en 1793, déclarèrent qu'une faible portion seulement des papiers provenant des

anciennes administrations de la Flandre-Maritime, avait été transférée à Douai ; des pièces de 1794 nous font connaître qu'à cette date le district de Bergues possédait encore la plus grande partie de ces documents.

A Cambrai, les commissaires des États se montrèrent d'abord peu disposés à opérer la remise des archives qui leur étaient confiées. Les deux administrateurs nommés par le Directoire, MM. Jacques-Louis de Camps neveu et Jacques-Laurent Béthune, rencontrèrent d'abord de l'opposition de la part des commissaires nommés par les États du Cambrésis ; mais ces difficultés furent levées et l'inventaire commença le 12 août. Ce travail, fait avec le plus grand soin, fut achevé le 8 octobre suivant. Dans une lettre datée du 8 septembre les commissaires avaient demandé au Directoire s'il était nécessaire de faire transporter immédiatement l'ensemble des archives provenant des États. Les administrateurs du département insistèrent sans doute pour que le transfert de tous ces documents fut opéré sans délai, puisqu'en date du 25 octobre 1790 tous les papiers des États furent expédiés à Douai. Ils étaient renfermés dans 34 paniers d'osier, entourés de cordes. Deux voitures les transportèrent de l'Hôtel-de-Ville de Cambrai à l'Hôtel du département à Douai ; le secrétaire de la commission, Al. Leleu, avait pris les plus grandes précautions contre l'humidité et avait même écrit au Directoire que la prudence dictait de requérir la garde nationale pour la sûreté de ce précieux convoi. Ces documents arrivèrent sans encombre à Douai ; ils forment aujourd'hui, dans les archives départementales, le fonds si riche des États du Cambrésis. Le 20 octobre de la même année 1790, sur l'ordre du subdélégué, le sieur Bonnaire, avocat et greffier de la subdélégation, remit aux deux administrateurs tous les actes et papiers relatifs à ses fonctions, qui furent aussi inventoriés et transférés immédiatement à Douai.

L'inventaire et le triage des archives de l'Intendance du

Hainaut semblaient devoir demander beaucoup de temps et de négociations ; cette province, en effet, comprenait le pays entre Sambre et Meuse réuni en grande partie au département des Ardennes. Il en fut tout autrement. Les membres du directoire Claude-Louis-Samson Michel, de Maubeuge et Adrien-Dominique-Joseph Perdry, de Valenciennes, se rendirent dans cette dernière ville, le 6 septembre 1790, pour opérer, conjointement avec deux administrateurs du département des Ardennes, le triage des titres et papiers. Le subdélégué général, M. Antoine-Joseph Biston, avocat au Parlement, et le secrétaire en chef, M. Jean-Philippe-Joseph Dehaut, avaient préparé le travail. Après avoir été inventoriés et reconnus, les documents furent renfermés dans un salon attenant au salon rouge. Le 27 octobre, les mêmes administrateurs se transportèrent rue de Mons, dans le cabinet de M. Blondel, local ordinaire de l'assemblée provisoire et de la commission intermédiaire de la ci-devant Intendance du Hainaut. Les deux commissaires, M. Blondel et l'archiviste Noisieux, remirent sans difficulté les papiers qui leur étaient confiés. Les documents provenant des anciennes administrations du Hainaut furent en partie emballés en plusieurs caisses et expédiés à Douai le 10 novembre 1790. Comme le directoire du département ne se hâtait point de faire enlever le reste, l'ancien subdélégué général lui écrivit pour le prier de les faire expédier à Douai, afin de rendre libre l'hôtel de l'Intendance qui devait être loué au tribunal et aux bureaux du district. Plusieurs procès-verbaux attestent que ces documents ont été transférés à Douai, dans un grand nombre de paniers et de caisses, le 49 février et les jours suivants.

« Les archives des anciennes administrations furent donc en grande partie centralisées dans la ville de Douai. Comprenant l'importance de ces documents, le directoire départemental chargea le procureur-syndic de les faire mettre en

ordre. Cette opération eut lieu en 1792 et 1793; elle fut confiée aux sieurs Lebrete et Bossu, assistés des sieurs Wagon et Devienne, qui prennent tous les noms d'employés aux archives.

» Ces titres et papiers n'eurent guère à souffrir durant l'époque de la Révolution; ils restèrent à Douai, dans l'ancien local du Parlement, jusqu'à l'époque où le siège de la préfecture fut transféré à Lille. »

(La suite prochainement).

---

#### MAMMIFÈRES MARINS DE NOS CÔTES.

Depuis qu'il existe, le *Bulletin* s'est efforcé de donner à ses lecteurs une liste des productions naturelles du pays. Nous n'avions pu, faute de documents, indiquer les mammifères marins et les poissons qui hantent nos rivages. Nous profitons donc avec empressement des listes que vient de publier le *Patria Belgica* sous l'autorité de M. Van Beneden. Deux mammifères seulement, le Phoque et le Marsouin, fréquentent nos côtes; les autres sont venus de temps en temps échouer sur le rivage.

##### ORDRE DES AMPHIBIES.

Famille des **Phoques.**

*Phoca vitulina.*                    *Phoque.*

##### ORDRE DES CÉTACÉS.

Famille des **Dauphins.**

<i>Delphinorhynchus micropterus.</i>	<i>Globicephala melas.</i>
<i>Delphinus Eschrichtii.</i> <i>Dauphin.</i>	<i>Orea gladius.</i> <i>Epaulard.</i>
<i>Lagenorhynchus albirostris.</i>	<i>Phocæna communis.</i> <i>Marsouin.</i>
<i>Tursiops tursio.</i> <i>Nésarnack.</i>	<i>Hyperoodon rostratum.</i>
	<i>Physeter macrocephalus.</i> <i>Cachalot</i>

Famille des **Baleines.**

<i>Balænoptera rostrata.</i>	<i>Balænoptera borealis.</i>
• <i>musculus.</i>	<i>Megaptera boops.</i>
• <i>Sibbaldii.</i>	

UN INSECTE IMITATEUR DU BIBIO MARCI (*Empis ciliata*).

Certains animaux présentent avec les objets qui les entourent ou avec d'autres animaux appartenant à des groupes zoologiques très-différents une ressemblance surprenante et capable de tromper même un œil assez exercé. Ces faits d'imitation ont reçu dans la science le nom de *mimétisme* et acquis dans ces dernières années une importance considérable. Les insectes en particulier nous offrent de nombreux exemples de ces curieuses harmonies. Tout le monde connaît le joli papillon aurore qui vient se poser le soir sur les fleurs du cerfeuil sauvage (*Charophyllum sylvestre*) et trouve protection contre les oiseaux dans sa ressemblance avec les inflorescences de cette ombellifère. Plus d'un amateur novice s'est étonné avec effroi de ces belles espèces de *Sesia* dont les formes et la coloration rappellent si bien divers genres d'Hyménoptères (Guêpes, Frelons, etc.) Les Diptères surtout semblent à plaisir imiter les ordres voisins et leurs diverses familles paraissent même se copier les uns les autres, ce qui tient évidemment à la diversité de leurs instincts et de leurs genres de vie. Quand deux espèces présentent le mimétisme, l'une d'elles est généralement commune, l'autre rare. C'est cette dernière qui quitte la livrée de sa tribu pour prendre comme déguisement le costume et la démarche de l'espèce commune. J'ai pu cette année vérifier une fois de plus ces faits curieux sur un cas doublement intéressant, puisqu'il se rapporte à l'une des espèces de Diptères les plus répandues dans notre pays, la mouche de Saint-Marc (*Bibio Marci*), dont les lecteurs du *Bulletin* connaissent l'histoire, grâce à la note si complète de M. de Norguet.

En me promenant au mois d'avril dernier dans les fortifications de la porte St-André, je vis sur les plantes (*consoude*, *beices*, etc.), un grand nombre de *Bibio Marci*. Je me mis à en recueillir une certaine quantité que je destinai à des

recherches anatomiques, quand mon attention fut subitement attirée par quelques-uns de mes prisonniers. Je remarquai que ces individus qui avaient l'apparence des femelles présentaient sur les pattes des poils en brosses plus nombreux et plus rigides qu'à l'ordinaire. En regardant de plus près j'aperçus une longue trompe qui se dissimulait sous le thorax du diptère entre les membres antérieurs. Ce n'était plus un *Biblio*, mais un *Empis*, c'est-à-dire un animal appartenant à une famille toute différente, mais ayant exactement la livrée de notre mouche Saint-Marc.

L'*Empis ciliata* Fabr. diffère de ses congénères, non-seulement par son aspect extérieur, mais aussi par sa manière d'être, sa démarche lente et paresseuse qui le rapproche encore des *Bibioniens*, enfin par ses habitudes sociales. Macquart remarque avec raison que cette espèce rare se rencontre parfois en troupes nombreuses au premier printemps. Schiner, l'illustre diptérologiste que la science vient de perdre, ne paraît pas avoir rencontré en Autriche cet insecte intéressant. Ici donc comme dans tous les cas analogues, l'espèce imitatrice est bien moins répandue que l'espèce imitée.

Quel avantage l'*Empis ciliata* retire-t-il de ce déguisement et de ce changement d'allures ? Cet avantage est double, à ce qu'il me paraît. Les *Empis* sont, comme les *Asiles*, des animaux très-carnassiers, et bien qu'il ne faille pas une fort grande habileté pour saisir une proie aussi indolente que le *Biblio Marci*, il n'est pas douteux que le *mimétisme* de notre diptère lui facilite encore la chasse qu'il fait à ces malheureux tipulaires.

De plus, quiconque a vu les pluies de *Biblio* qui, certaines années, salissent pendant plusieurs jours les jardins et même les rues de nos villes, conviendra sans peine que ces *mouches noires* ne paraissent nullement goûtées des oiseaux. Le moineau franc en particulier, qui avale fort bien la mouche domestique et qui abonde dans les rues de Paris, eut

bien vite déblayé l'asphalte lors de l'invasion *tépulienne* de 1872 s'il ne montrait pour le *Bibio Marci* le plus profond dédain. Il est donc fort probable que l'*Immois ciliata* trouve un abri contre les oiseaux dans sa ressemblance avec le *Bibio*, absolument comme les papillons aux couleurs voyantes (*Le. talis*) qui imitent d'autres espèces désagréables au goût (*Itioptia*).

GIARD.)

#### PATRIA BELGICA.

#### IV. — Géologie

Par M. M. Mourlon, conservateur au Musée d'histoire naturelle

Nous avons déjà dit quelques mots de cet article (1) pour en louer la parfaite exécution. Sa nature même ne le rend pas susceptible d'analyse; aussi nous nous bornerons à signaler le premier paragraphe de l'introduction, où se trouve un court historique des débuts et de la marche de la Géologie en Belgique.

Le premier savant auquel M. Mourlon rapporte l'honneur d'avoir fait de la géologie en Belgique est l'abbé Mann, qui vivait à la fin du siècle dernier. Mais ce sont encore des théories où l'imagination joue un grand rôle et qui n'ont pour base que des faits mal interprétés. Les recherches de Robert de Limbourg, de l'abbé de Witry, de de Launay et de Burin sont plus positives, mais plus restreintes.

En 1808 virent les premiers travaux de M. d'Omalius d'Halloy, travaux mémorables pour l'histoire de la science belge, qu'ils firent entrer dans la voie rationnelle et vraiment scientifique.

L'auteur énumère les principaux progrès dus à M. d'Omalius, puis ceux que firent faire Dumont et Schmeßling. Quant aux géologues vivants, il a jugé avec grande raison que le moment n'était pas encore venu d'apprécier leur part d'in-

1) Page 38

fluence sur la marche de la science ; il a préféré exposer simplement le résultat de leurs études en indiquant les sources où il avait puisé.

### V. — *Mines et Carrières*

Par M. Cornet, ingénieur des charbonnages du levant du Flénu.

Cet article est d'autant plus important, que la Belgique est, eu égard à son étendue, l'une des contrées de l'Europe les plus riches en minéraux utiles.

Après des considérations générales l'auteur aborde l'examen des mines de houille, sujet auquel sa grande compétence donne un intérêt tout spécial.

Nous y trouvons en effet des considérations, fort importantes et très-clairement exposées, sur la structure du bassin houiller belge qui est aussi le nôtre. On sait que les roches houillères sont disposées en bassin ou fond de bateau dont le versant septentrional est régulier tandis que dans le versant méridional les couches sont plissées, fortement relevées et renversées sur elles-mêmes.

« C'est à un mouvement de compression latérale, combiné avec un soulèvement, que sont dûs le renversement et le plissement du versant méridional de la vallée houillère belge. Ce phénomène, qui paraît s'être produit à la fin de la période carbonifère, a non-seulement plissé et renversé le terrain houiller, mais donné naissance à une immense faille inclinée au sud et dirigée parallèlement à l'axe du bassin, à partir du département du Pas-de-Calais en France, jusque dans la Province Rhénane en Prusse. Le mouvement de translation du sud au nord ne s'étant pas arrêté après le renversement du terrain houiller, les terrains inférieurs à celui-ci et situés au sud de la faille se sont avancés sans se renverser, en glissant sur cette faille comme sur un plan incliné et se sont arrêtés sur le terrain houiller renversé, où on les trouve aujourd'hui. »

M. Cornet étudie ensuite les minerais métalliques (Fer, Cuivre, Zinc), les gisements de Pyrite, de Baryte, de Manganèse ; les substances employées pour l'agriculture (tuffeau, maïne, phosphate de chaux), pour la céramique (argile, sable siliceux) ; pour la verrerie, pour l'empierrement des routes et pour la construction des édifices.

#### VI. — *Mammifères, Oiseaux, Reptiles,*

Par M. de Selys Longchamps, membre de l'Académie?

Le savant zoologiste qui a si bien fait connaître la faune belge, commence par diviser le pays en un certain nombre de régions zoologiques qui concordent à peu près avec les régions physiques déjà connues de nos lecteurs.

Il donne ensuite la liste des mammifères avec des détails sur les principales espèces. Il n'y a guère à ajouter à celle que nous avons reproduite dans le *Bulletin* (I, p. 242) d'après le même auteur. Nous empruntons à son nouveau travail la liste des mammifères marins citée plus haut.

M. de Selys a encore eu l'heureuse idée de joindre au catalogue des animaux qui vivent encore en Belgique, celui des mammifères qui y ont vécu dans les temps historiques, mais qui en ont complètement disparu. Ce sont l'Ours brun, le Lynx, le Castor, le Bison ou Aurochs, l'Urus (*Bos primigenius*), et peut-être l'Élan.

M. de Selys divise les oiseaux en sédentaires, d'été, de double passage, d'hiver, et de passage accidentel. Il n'y a rien à ajouter non plus aux articles si complets publiés par M. de Norguet dans notre *Bulletin* (II, p. 359 et 381).

M. de Selys compte en Belgique vingt espèces de Reptiles qui sont les mêmes que M. de Norguet a signalés dans le département du Nord (*Bulletin*, t. III, p. 18). Il cite en outre deux Tortues marines, la Tortue franche et le Caret, pêchées, dit-on, à une certaine distance de la côte.

VII. — *Chasse,*

Par M. E. Parent.

Après quelques mots sur les chasses des anciens, l'auteur arrive au moyen-âge, où commence réellement la science connue sous le nom de Vénerie. Il rappelle les chasses héroïques de Dagobert et de Pépin d'Héristal qui habitaient l'un et l'autre le château des Estinnes, à deux lieues de Binche ; celles de saint Hubert, de Charlemagne et de saint Louis ; puis il résume l'art de la fauconnerie et arrive aux chasses modernes.

La chasse à courre est presque abandonnée. Cependant il existe encore deux sociétés qui s'y adonnent. Celle de Royal-Ardenne, qui compte parmi ses membres le roi Léopold II, opère dans les environs de Graide et Paliseul, pays couvert de bruyères et de prairies fangeuses. Il y a deux équipages de chasse, l'un pour le renard, l'autre pour le lièvre. La chasse de Waerégem, dans les contrées sablonneuses de la Flandre occidentale, ne possède qu'une seule meute destinée à courir le lièvre. Une troisième société, qui a son siège à Anvers, se livre à la chasse du lièvre à l'aide du lévrier.

Mais les chasses les plus communes, celles que tout le monde connaît, sont la chasse à tir soit avec chiens courants, soit avec chiens d'arrêt. Le gibier des Belges est le nôtre : Lièvre, Lapin, Perdrix, Caille, Alouette, Faisan, Bécasse, Bécassiné, Canards sauvages, Sarcelle, Poules d'eau, etc. Le Coq et le Chevreuil se rencontrent encore dans les bois de l'Ardenne, le Sanglier y est très-commun. Nous les possédons aussi sur la rive droite de la Sambre, mais ils sont très-rares, au moins dans notre département. Le seul gibier que nous ayons à envier à nos voisins, c'est le Coq de bruyère, que l'on trouve encore dans les environs de Viel-Salun.

Une chasse très-prospère en Belgique et que malheureusement les règlements nous défendent, est celle de la Grive

que l'on prend au lacet. La Grive est un oiseau de passage qui arrive dans nos régions à l'automne et y repasse au printemps. Les Belges y trouvent un mets très-estimé et une source abondante de revenus. Il en est de même des habitants du département des Ardennes, où il est permis de tendre. Dans le Nord, au contraire, la grive est protégée, et par suite de la manie de réglementation qui veut que tout soit uniforme dans une circonscription où réellement dans la nature tout est différent; les habitants de Trélon ne peuvent tendre aux grives de peur que les perdrix de Dunkerque ne viennent se faire prendre à leurs lacets.

Quant aux tendries des petits oiseaux que l'on y fait aussi en Belgique, tout le monde est d'accord pour les proscrire. Le produit alimentaire en est insignifiant, tandis que le résultat en est désastreux pour la propagation des oiseaux insectivores.

#### VIII. — Poissons et Pêches,

Par M. le professeur Van Beneden,

Cet article, auquel nous avons emprunté la liste des Poissons de nos côtes, contient quelques détails sur chacune des espèces rencontrées dans les eaux douces ou marines de la Belgique et sur les principales pêches dont elles sont l'objet.

M. Van Beneden supprime, probablement comme synonymes, de nombreuses espèces de poissons d'eau douce citées par M. de Selys Longchamps dans la *Faune Belge* et reproduites dans notre *Bulletin* (t. IV, p. 231). Ainsi il contient treize espèces de moins de la famille des *Cyprinidés*. C'est aussi en vain que nous y avons cherché la Truite, qui est pourtant bien un poisson belge. Une telle omission ne peut s'expliquer que par la perte d'une portion de manuscrit.

L'article termine par des considérations très-intéressantes sur la conservation de la pêche maritime.

Déjà à la fin du siècle dernier, on se plaignait de la dimi-

notions des poissons de mer et l'Académie de Bruxelles mit au concours, en 1780, l'étude des abus de la pêche, ainsi que des moyens d'y remédier. M. Van Beneden est persuadé que « toutes les mesures réglementaires et restrictives, ne peuvent être que vexatoires pour le pêcheur, nuisibles à son industrie et sans utilité pour personne. » Il s'appuie sur l'exemple de la Hollande où la pêche est libre depuis 1867, sur l'enquête faite en Angleterre, qui conclut à la suppression de toute entrave, à la liberté la plus complète de temps, de lieu et d'engins.

« D'après l'avis du rapporteur, le professeur Huxley, l'homme ne saurait mettre le trouble dans la fécondité de cette vaste mer que l'on appelle la mer du Nord et un certain nombre de poissons voraces pourient plus détruire en quelques heures que toutes les flottilles de pêche réunies en plusieurs semaines. Le poisson, en général, ne se reproduit pas par une dizaine d'œufs, comme les oiseaux, mais par des milliers ou plutôt par des millions, dont une large part est destinée à servir de pâture. »

BULLETIN DE LA COMMISSION HISTORIQUE  
DU DÉPARTEMENT DU NORD (1)

La Commission historique du département du Nord continue ses travaux avec activité. Le XII<sup>e</sup> volume de ses Mémoires vient d'être publié, après avoir été présenté au Conseil général durant sa dernière session.

Il suffit de prendre connaissance des procès-verbaux pour avoir la certitude du zèle qui anime les membres de cette Commission et des efforts qu'ils ne cessent de faire pour établir des sous-commissions dans les arrondissements. On ne saurait trop approuver ces efforts ; pour un d<sup>e</sup>partement aussi vaste et aussi riche en souvenirs historiques que le

---

(1) Tome XII. In 8°, Danel, 1871, 1913, 562 pages. 1

Nord, pour une contrée qui offre des provinces jadis si différentes par leurs institutions, par leurs mœurs et par leur langue, il faut que des travaux soient opérés sur tous les points et puissent être centralisés au chef-lieu du département. Le tome XII<sup>e</sup> du *Bulletin de la Commission historique* qui vient de paraître renferme plusieurs mémoires curieux et importants pour l'histoire de la contrée. Nous ne reviendrons plus sur l'*Histoire de la sainte et noble famille*, qui ouvre ce volume ; déjà dans ce recueil nous avons félicité l'auteur de cette intéressante publication, M. le comte de Fontaine de Resbecq, La *Statistique féodale de la châtellenie de Lille* qu'offre ensuite le volume, est l'un de ces travaux historiques qui ne peuvent être analysés. Lorsque l'auteur de ces curieuses recherches, M. Leuridan, archiviste de Roubaix, publia la première partie de son travail, nous l'avons remercié au nom de tous les érudits. La seconde partie, qui concerne le *Carembaut*, mérite encore à bien plus juste titre les éloges de ceux qui s'occupent d'histoire locale ; sortant des bornes peut-être un peu étroites, dans lesquelles il avait été forcé de se tenir pour la première partie de son ouvrage, le savant historien de la châtellenie de Lille rappelle tous les fiefs de chaque localité, donne la succession de toutes les familles qui ont possédé ces fiefs ; tous les noms géographiques et historiques de la féodalité se trouvent dans ces recherches. Comme le *Carembaut* renferme le domaine de Phalempin qui était le fief du châtelain de Lille, le chef-lieu de notre châtellenie héréditaire, M. Leuridan, publie une étude sur l'origine des châtelains de Lille, sur leurs offices, leurs attributions et leurs devoirs, sur leurs rapports avec les communes et les monastères, que l'on peut considérer comme un modèle du genre. Nous ne saurions trop recommander ces pages à l'attention de nos lecteurs.

Deux autres mémoires concernant l'époque de l'Intendant L'un, qui a été retrouvé dans les archives d'Orchies par un

chercheur aussi laborieux que modeste, M. Lahaussais, présente les réponses faites par le magistrat d'Orchies à des questions que le subdélégué M. d'Hastrebégués avait posées en 1766 sur l'état des juridictions judiciaires dans cette ville et fait connaître avec netteté la situation à ce point de vue ; l'auteur établit que ce n'est pas à l'intendant M. Desmadryz qu'il faut attribuer le mémoire sur l'intendance de la Flandre flamande qui a été publié dans le tome XI du *Bulletin*, mais à J.-A. de Caligny ingénieur, honoré de l'estime et de l'amitié de Vauban, qui fut longtemps chargé de la défense de Calais, Dunkerque, Gravelines, Mardyck, Bergues et Ypres. Une étude soignée de la vie et des travaux de ce personnage trop peu connu dans notre histoire, montrerait ce qu'était alors un officier du génie. »

Le distingué M. Et. de Coussemaker a publié, dans le volume une notice descriptive du *Manuscrit de Sainte-Catherine de Sienna de Douai*, dont il est l'hébreux possesseur. Voici comment un célèbre bibliophile, M. G. Duplessis, alors directeur de l'Académie de Douai, s'est exprimé sur ce manuscrit :

« Le troisième manuscrit de M. Et. de Coussemaker est un livre précieux, puisque l'on peut le considérer comme un monument unique en son genre. Ce volume, in-folio, exécuté sur velin vers le milieu du dix-septième siècle, comprend les archives historiques et religieuses du couvent de Sainte-Catherine de Sienna, de l'ordre de saint Dominique, de Douai, et renferme une suite considérable de peintures exécutées par des artistes habiles, entre autres par Faust Bellegambe, qui était de Douai, et que l'on croit avoir étudié sous Rubens. Ces peintures offrent la suite à peu près complète des ascendants et des descendants de saint Dominique, une série d'événements appartenant à l'histoire de ce saint, et la représentation de tout ce que le couvent de Sainte-Catherine de Douai offrait de

» remarquable en tout genre; Un pareil volume mériterait  
» une description détaillée qui ne saurait trouver place ici et  
» mais nous dirons que nous ne connaissons que bien peu  
» de manuscrits aussi précieux et aussi remarquables que  
» celui-ci et que nous le considérons comme un véritable  
» trésor pour son heureux possesseur. »

Cette description détaillée, M. E. de Coussemaker l'a tentée et l'a exécutée avec le soin et le talent que nos lecteurs lui connaissent. Son travail comprend les divisions suivantes : A quelle occasion le manuscrit a été exécuté ; description du manuscrit ; documents historiques ; étude sur les peintures. 1<sup>re</sup> série : généalogie spirituelle de saint Dominique, 2<sup>e</sup> série : allégories de la procession du 11 mai 1634, 3<sup>e</sup> série : généalogie temporelle de saint Dominique 4<sup>e</sup> série : objets d'art du couvent de Sainte-Catherine de Sienna ; recherches historiques sur les peintres Vaast, Bellegambe et Bou Janselbo. Plusieurs annexes intéressantes complètent cette publication : un fac-similé offrant les signatures des peintres, dont l'une est curieuse par son originalité, et une reproduction du sceau de Georges Bellegambe, le père du célèbre auteur du rétable d'Anchin, complètent cette publication.

Sous le titre de *Joyeuse entrée des Altesses sérénissimes Albert<sup>1</sup> et Isabelle, février 1600<sup>d</sup> — Lille au XVII<sup>e</sup> siècle*, M. Houdoy, qui est aussi connu de nos lecteurs, publie une curieuse relation qui se trouve dans un manuscrit de la bibliothèque de Lille. Tous ceux qui se sont occupés non point de l'histoire de nos grandes cités savent avec quelle richesse et quelle variété de décorations et de plaisirs nos pères célébraient autrefois les fêtes publiques ; celle dont le récit est donné dans le manuscrit publié par M. Houdoy est certainement l'une des plus brillantes et des plus curieuses par son originalité artistique. Mais ce qui fait surtout l'intérêt de ce travail, c'est la description de Lille au commencement du XVII<sup>e</sup> siècle. Avec une abondance de détails et une sûreté de

main que seul il pouvait montrer, M. Houdoy a retracé la physionomie de la capitale de la Flandre à l'époque où LL. AA. SS. y firent leur première entrée. C'est un nouveau chapitre de l'histoire de la grande cité du Nord; et ce n'est pas le moins curieux. Une fois de plus, M. Houdoy a bien mérité de Lille et des études d'histoire locale.

Nous regrettons de ne pouvoir, faute d'espace, qu'indiquer le *Mémoire pour servir à la revendication du coffret renfermant les principales reliques de saint Chrysole*, par M. l'abbé Delvieux, et la *Découverte d'un cimetière gallo-romain à Aresnes*, par M. Lebeau. Nous ne pouvons toutefois oublier d'ajouter que la Commission historique a décidé qu'elle s'occuperait de la publication d'un *Dictionnaire topographique du département du Nord*; un rapport sur ce projet, présenté par M. l'abbé Dehaisnes, a été lu et adopté. Il s'agit d'une œuvre importante, sérieusement utile. Faisons des vœux pour que la Commission historique puisse accomplir la tâche difficile qu'elle vient de s'imposer. En menant ce travail à bonne fin, elle rendra un immense service à la science.

---

#### LA COMMISSION ROYALE D'HISTOIRE DE LA BELGIQUE

La pensée de former une association d'érudits, qui put mettre en un corps et publier les monuments inédits de l'histoire de la Belgique, a été formée plus d'une fois avant d'être mise à exécution.

Juste Lipse en a, le premier, conçu le projet. Swertius, son disciple et son ami, s'efforça de commencer à la réaliser en faisant paraître en 1620 un volume des *Rerum Belgicarum Annales*. A la fin du siècle dernier, sous le ministère du comte Charles de Cobenzel, ami éclairé des sciences, des lettres et des arts l'abbé Paquet, historiographe de l'impératrice Marie-Thérèse, reprit cette tentative et adressa à toutes

les maisons religieuses d'une certaine importance une circulaire où il leur demandait l'indication de tous les manuscrits concernant l'histoire ecclésiastique ou civile des Pays-Bas, qui existaient dans les archives et les bibliothèques de leurs couvents ; ce projet aboutit à la publication par Paquet de la *Chronique de Robert Maquereau*, et par l'abbé Nélis d'un recueil de lettres d'Hopperus. En 1773, à la veille de la suppression de leur Compagnie dans les Pays-Bas, les jésuites d'Anvers firent paraître le prospectus des *Analecta Belgica*, qu'ils se proposaient de publier ; après la suppression de l'ordre, un décret du prince Charles de Lorraine statua qu'un ancien membre de cette Compagnie, l'abbé Ghesquière, reprendrait avec quelques érudits, le projet de faire paraître les *Analecta Belgica*. Ghesquière publia, de 1783 à 1789, cinq volumes des *Acta sanctorum Belgii selecta*, et le marquis de Chastelier, la *Chronique de Gilbert*, chancelier du comté de Hainaut. Sous le règne de Guillaume I<sup>er</sup>, roi des Pays-Bas, le ministre de l'intérieur, Louis Van Gobbelschroy, établit à Bruxelles, au mois de juillet 1827, une commission, composée d'érudits actifs et sérieux, à laquelle fut confiée le soin de publier les *Scriptores rerum Belgicarum*. Le plan adopté par cette commission venait d'être mis au jour, lorsque les événements de 1830 rendirent à la Belgique, avec ses vieilles libertés, ses antiques traditions et le goût pour les annales du pays et la recherche des documents qui pouvaient répandre de nouvelles lumières sur son passé. Après avoir ordonné la publication des inventaires des archives appartenant à l'État, le roi Léopold I<sup>er</sup>, par arrêté du 22 juillet 1834, institua une Commission royale d'histoire, pour rechercher et faire paraître les chroniques belges inédites. Cette commission fut formée de MM. de Gerlache, premier président de la cour de Cassation, l'abbé de Ram, archiviste de l'archevêché de Malines, le baron de Reiffenberg, professeur à l'université de Louvain, Dewez, inspecteur des athénées et collèges, Gachard, archiviste général du royaume, Warnkanig, professeur à l'uni-

versité de Gand, et J.-B. Willems, receveur de l'enregistrement à Ecoloo. Depuis cette époque jusqu'en 1872, à la suite du décès de plusieurs de ses membres, la Commission a reçu dans son sein MM. le chanoine *de Smet*, membre de l'Académie, Barthélemi *Du Mortier*, membre de l'Académie et de la Chambre des représentants, *Bormans* et Adolphe *Borquet*, professeurs à l'université de Liège, le baron *Kervyn de Lettenhove*, membre de l'Académie et de la Chambre des représentants et Alphonse *Wauters*, membre de l'Académie et professeur d'histoire au Musée de Bruxelles.

La Commission royale d'histoire conçut au sujet de la publication des Chroniques belges inédites, un plan très-vaste, qui a été encore élargi sur la proposition de plusieurs de ses membres. Elle a fait paraître pour chacune des divisions de ce plan, des ouvrages importants, dont nous donnerons une idée à nos lecteurs, en nous attachant plus particulièrement aux travaux qui peuvent concerner le Hainaut, la Flandre wallonne et la Flandre maritime.

M. le chanoine de Ram, abandonna les matériaux qu'il avait réunis pour la continuation des *Acta sanctorum Belgii* à l'association des Bollandistes lorsqu'elle se reforma en 1836; il a publié des *Documents relatifs aux troubles du pays de Liège sous les princes évêques Louis de Bourbon et Jean de Hornes*, en un volume, et la *Chronique De Dyuter*, en trois volumes. M. de Reiffenberg a livré au public la *Chronique de Philippe Mousqués*, en deux volumes qui ne renferment pas moins de 2,200 pages, avec des préfaces, notes, tables et glossaires qui complètent son importante publication. Le soin de mettre en lumière les chroniqueurs en vers flamands fut confié à M. Willems, dont la principale publication est la *Chronique de Jean Van Heelu*.

Le *Corpus chronicorum Flandriæ*, confié d'abord à M. Wankœnig, fut ensuite remis aux mains de M. le chanoine De Smet, dans les quatre volumes de cette importante publication, nous citerons la *Brevissima genealogia comitum*

*Flandriae*, d'après un manuscrit de Saint-Bertin conservé à Boulogne, le *Chronicon sancti Bavonis*, le *Breve chronicon Eluonense sancti Amandi*, les *Chronica OEgidii li Muisis*, abbatis sancti Martini Tornacensis, la *Chronica Tornacensis*, d'après un manuscrit de la bibliothèque de Lille, le *Recueil des Antiquités de Flandre*, du président Ph. Wielant, la *Chronique anonyme* qui concerne surtout la Flandre Wallonne et l'*Histoire des guerres et troubles des Flandres*, sous Maximilien, par Jean Surquet, surnommé Hoccalus, de Béthune. Les publications dues à M. Borgnet sont relatives au pays de Liège. M. Gachard a fait paraître dans la même collection des travaux d'une très-grande importance au point de vue de l'histoire générale de ces contrées : la *Relation des troubles de Gand sous Charles-Quint*, qui a paru en 1816, et la *Collection des voyages des souverains de la Belgique*, précédée d'un itinéraire des ducs de Bourgogne, tiré des comptes de la recette générale des Finances et des comptes de la maison de ces princes conservés aux archives de Dijon, de Lille, de Bruxelles et dans la bibliothèque Goethals Vereruyssé, à Courtrai. Les travaux de rédaction des bulletins destinés à former la *Table chronologique des chartes et diplômes imprimés concernant l'histoire de la Belgique*, avaient été commencés par M. G. Gachet, chef du bureau paléographique; elle a été reprise et mise en œuvre par M. Wauters, qui a fait paraître trois volumes de cette table, qui s'étendent, le t. I<sup>er</sup>, de 275 à l'an 1100, le t. II<sup>e</sup>, de 1101 à 1190 et le t. III<sup>e</sup>, de 1191 à 1225.

Dans les *Monuments pour servir à l'histoire des provinces de Namur, Hainaut et Luxembourg*, édités par M. de Reiffenberg, nous remarquons un cartulaire de Namur dont l'original repose dans les archives départementales du Nord, la *Description du Hainaut* par Jacques Lessabé, de Marchiennes, le roman en vers qui a pour titre *le Chevalier au cygne et Godefroid de Borillon*, ainsi que celui de *Gilles de Chin, seigneur de Berlaimont*, le *Chronicon Lœnetse* de Jacques

L'espèce et le cartulaire de l'abbaye de Cambrai. Au chanoine de RSM fut confiée la publication des *Documents relatifs à l'Université de Louvain*. M. Kéryn de Lellenhove a fait paraître en 1870 le *Chroniques relatives à l'histoire de la Belgique sous la domination de la maison de Bourgogne*, documents curieux qui ont été publiés d'après des textes originaux.

Nous ne négligerons pas de signaler une autre publication, faite par la Commission historique, c'est celle des *Bulletins ou comptes-rendus des séances*, qui est formée de 44 volumes remplis de curieux renseignements historiques. Une troisième série de publications est celle des *Annexes aux bulletins*, 32 volumes, parmi lesquels nous devons signaler la *Revue des p. era diplomatica de Miræus*, de M. Le Gay, et de M. Gachard la *Retraite et mort de Charles-Quint au monastère de Saint-Jus*, les *Relations des ambassadeurs vénitiens sur Charles-Quint et Philippe I*, la *Correspondance de Charles-Quint et d'Adrien VI*, les *Actes des États-Généraux des Pays-Bas, 1576-1585*, *Don Carlos et Philippe II*. Enfin nous n'omettrons pas de rappeler que la Commission a souvent mis à profit les lumières et les travaux de M. Emile Gachet.

Ces indications suffiront pour donner une idée de l'importance des travaux opérés par la Commission royale d'histoire de la Belgique et pour faire comprendre combien il est à désirer que les sociétés savantes s'efforcent d'entrer dans la voie où une province, sœur et voisine de la nôtre, a su trouver matière à des publications si utiles et si importantes.

C. D.

## BIOGRAPHIE.

### L. COUSIN.

M. L. Cousin naquit à Boulogne-sur-Mer, en 1804, d'une très-honorable famille du pays. Après avoir fait ses premières études chez M. Hafringues, il se rendit à Paris où il se pré-

para, par de sérieuses études de droit, à la carrière de magistrat qu'il avait à cœur d'embrasser.

L'avenir s'annonçait à lui sous les plus favorables auspices. A peine licencié en droit, il fut nommé substitut près le tribunal d'Avesnes ; à 25 ans il fut installé procureur du roi près le même siège. Il occupait ce poste depuis près de deux ans, quand éclata la révolution de 1830 qui brisa sa carrière pour toujours.

Doué d'une grande force d'âme et n'écoutant que l'inspiration de sa conscience, il n'hésita pas à donner sa démission et à quitter des fonctions qu'il aimait et où il s'était fait aimer. Il rentra à Boulogne où il prit rang dans le barreau.

En 1843, il s'allia à l'une des anciennes familles de Dunkerque, dont il fit sa ville adoptive, sans oublier toutefois son pays natal. Le barreau de Dunkerque l'accueillit avec la plus bienveillante sympathie, je dirai même avec une sorte de déférence pour son caractère public et privé ; aussi s'est-il empressé de déposer sur sa tombe l'expression de ses meilleurs sentiments de confraternité.

Mais M. Cousin n'était pas seulement homme public, homme de bien surtout, imbu des sentiments les plus exquis de générosité et de dévouement, inébranlable dans ses convictions politiques et religieuses, il était en même temps un érudit consciencieux, un patient archéologue, auteur de travaux pleins de savantes recherches. C'est à ce point de vue surtout qu'il nous appartient.

M. Cousin a débuté, dans la carrière historique, par de curieuses études sur l'emplacement de Quentovic. Les mémoires qu'il y a consacrés lui ont valu de la part de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres une appréciation favorable et flatteuse, en même temps qu'ils attirèrent l'attention des savants qui travaillent à l'élucidation de l'histoire des localités dont le sol a été foulé par les compagnons de César.

L'étude des voies romaines et des anciens chemins dans le Nord de la France paraît avoir eu pour M. Cousin un attrait particulier. Il s'est livré à cet égard aux investigations les plus minutieuses, tant dans les chartes et les vieux documents, que sur les lieux mêmes, investigations qu'il poursuivait avec une rare patience et un zèle persévérant, qui ont été quelquefois couronnés de résultats sinon toujours concluants, du moins propres à jeter la lumière sur certains points obscurs de la topographie.

Dans cet ordre d'idées, il a publié deux mémoires qui lui font grand honneur.

On a de lui aussi une notice sur les anciens Seigneurs de Cappel (en West-Cappel, arrondissement de Dunkerque) Il y retrace le rôle qu'ont joué dans l'histoire de la Flandre plusieurs personnages parmi lesquels on remarque Robert de Cappel et Denis de Morbecque. Ce travail, établi sur les documents authentiques, est un des meilleurs qui soient sortis de sa plume.

Les savants auteurs de la topographie de la Gaule ont trouvé en M. Cousin un collaborateur qui leur a fourni des indications utiles.

Un de ses plus savants mémoires est sans contredit celui qui porte le titre de : *Une étude sur le Monastère de Steenland*. L'auteur y donne sur toutes les localités des renseignements très-intéressants et puisés aux meilleures sources.

Les antiquités celtiques et gallo-romaines ont été aussi l'objet de ses recherches. Il a ensuite écrit des notices intéressantes sur la commune de Saint-Ingelvert et les châteaux de Tingry et de Monthulin dans le Boulonnais.

M. Cousin a été élu plusieurs fois président de la Société Dunkerquoise dont il était l'un des fondateurs. Il avait pour cette association une prédilection marquée, qui se reflète dans plusieurs discours qu'il a prononcés dans son sein.

Il mourut à Wormhout en 1872.

DE COUSSEMAKER.

(Extrait du Bulletin de la Commission historique, XII.)

CHRONIQUE.

1873.

Juillet.— Août.

**Météorologie.**

Température atmosphér. moyenne.	18° 24	18° 02
— moy. des maxima.	23° 72	23° 13
— — des minima.	12° 76	12° 91
— extr. max., le 22. . .	32° 2	le 8. 33° 9
— — minima, le 18.	9° 4	le 17. 9° 6
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	760 <sup>mm</sup> 750	760 <sup>mm</sup> 584
— — extr. max. le 21.	765 <sup>mm</sup> 911	le 17. 766 <sup>mm</sup> 707
— — — min. le 4.	753 <sup>mm</sup> 771	le 28. 754 <sup>mm</sup> 20
Tension moy. de la vap. atmosph.	41 <sup>mm</sup> 42	41 <sup>mm</sup> 01
Humidité relative moyenne %.	64.6	69.7
Épaisseur de la couche de pluie.	29 <sup>mm</sup> 27	55 <sup>mm</sup> 49
— — d'eau évap.	170 <sup>mm</sup> 16	131 <sup>mm</sup> 25

Le mois de juillet fut chaud et sec, aussi l'atmosphère fut elle très-peu électrique et le nombre des orages, trois. Chacun d'eux fut accompagné d'une faible quantité de pluie. Les oscillations barométriques eurent peu d'amplitude et on ne remarqua pas les mouvements brusques, indices de condensations rapides d'énormes quantités de vapeur d'eau atmosphérique. Il y eut deux tempêtes S. et S.-O. les 13 et 14. La tension électrique fut grande pendant ces ourrasques et se manifesta par la déviation de l'aiguille de l'électromètre et par des éclairs sans tonnerre.

La hauteur moyenne du baromètre fut en harmonie avec la faible nébulosité du ciel et la minime quantité de pluie (29<sup>mm</sup> 27) tombée en quinze jours.

La grande sécheresse de l'air favorisa l'évaporation qui dépassa de beaucoup la moyenne de juillet. Néanmoins, pendant les nombreuses nuits sereines, il y eut 18 rosées et 26 brouillards le matin, ce qui rafraîchit un peu les végétaux, dont les racines heureusement, pénétraient dans un sol humecté par la capillarité et les vapeurs se dégagant d'un niveau encore assez élevé.

Les vents prédominants furent ceux du S.-O. et de l'O.-S.-O.

La température atmosphérique moyenne du mois d'août fut de bien peu inférieure à celle de juillet ; mais quoiqu'on ait observé le 8 le maximum de l'année (33° 9), quoique la moyenne des minima ait été supérieure à celle de juillet, celle des maxima est inférieure à celle du mois précédent, ce qui est dû à la plus grande nébulosité du ciel.

Malgré une hauteur barométrique moyenne très-peu au-dessous de celle de juillet, le nombre des jours de pluie fut de 18 au lieu de 15 et la quantité d'eau recueillie de 55<sup>mm</sup> 49 au lieu de 29<sup>mm</sup> 27 ; cette anomalie n'est qu'apparente, elle est due aux 19<sup>mm</sup> 9 de la pluie d'orage du 29. L'air fut plus humide en août qu'en juillet, la tension électrique plus grande, les orages plus nombreux (5) et les éclairs sans tonnerre en même nombre. Cette humidité atmosphérique fut défavorable à l'évaporation dont la couche fut sensiblement atténuée.

Comme en juillet, les vents régnants soufflèrent du S.-O. et de l'O.-S.-O., les nuages les plus élevés suivaient la direction S.-S.-O. au N. N. E.

Le nombre des rosées ne fut que de 4 et celui des brouillards 23.

V. MEURPEIN.

**Affaissement de la côte de Dunkerque.** — Vous savez que M. Belpaire dans un travail sur les changements subis sur la côte d'Anvers à Boulogne, dit que Nieuport serait l'axe d'un mouvement de bascule. La mer perdrait continuellement du Pas-de-Calais à Nieuport tandis qu'elle gagne de cette ville à l'embouchure de l'Escaut.

D'après la découverte que je vais avoir l'honneur de vous signaler, il semblerait au contraire qu'il y aurait eu des affaissements successifs de la côte qui borde la ville de Dunkerque. A la suite de ces affaissements, les sables entraînés par les courants sous-marins sont venus se poser sur nos rivages et les ont exhaussés.

En pratiquant des fouilles pour établir les fondations du parement extérieur (côté nord) de la fortification placée contre la porte de la Samaritaine, on a rencontré à la profondeur de trois mètres au dessous du niveau des marées basses de vives eaux ordinaires, ou, si l'on prend la côte du Génie, à six mètres quarante centimètres au dessous du niveau de la mer moyenne, une couche de tourbe de l'épaisseur de trente centimètres.

Sur cette couche on a recueilli un bois de cerf et des flèches à pointes en os.

Divers témoins, parmi lesquels je tiens à citer M. le Capitaine du génie, directeur de ces travaux, auquel je rends hommage pour ces précieux renseignements, m'ont certifié ces faits. Malheureusement les objets trouvés n'ont pu être remis au Musée.

Il faudrait donc conclure qu'il y avait un marais dans cette partie de terrain recouverte à présent par une grande épais-

seur de couches de sable, et placée en contrebas du niveau des marées basses de vives eaux ordinaires. Quelques couches très-minces de sable tourbeux ont été rencontrées au-dessus de ce lit de tourbe, alternant avec d'autres couches de sables blancs. Tous ces sables ont certainement été amenés sur les rivages par les courants sous-marins, puis ayant été asséchés pendant les marées de mortes-eaux, ils ont été portés par le vent dans l'intérieur des terres. C'est le système de la formation des dunes.

AUGUSTE GASPART

Secrétaire de la Commission du Musée de Dunkerque.

**Chat aux yeux discolores.** → C'est un fait bien connu des vétérinaires que chez le cheval et le chien on trouve parfois, mais rarement, des individus présentant un œil noir et l'autre bleu ou *verron*. La même particularité a été aussi observée chez l'homme, et une personne digne de foi m'assurait récemment en connaître un exemple bien authentique.

On peut voir en ce moment à Lille, rue Nationale, 60, dans un magasin portant l'enseigne prédestinée du *Chat-Botté*, un magnifique chat blanc dont un œil est d'un beau bleu et l'autre vert. Le cas acquiert un intérêt tout particulier par suite d'une observation faite en 1828 par le Dr Sichel et confirmée depuis par de nombreux naturalistes : les chats qui ont le poil entièrement blanc, sans mélange d'une autre teinte, sans aucune tache d'une autre couleur, et chez lesquels l'iris est bleu ou bleu grisâtre, sont constamment sourds. Tous les bruits possibles les laissent indifférents, pourvu que le sol ne soit pas ébranlé et ne leur transmette pas les vibrations, comme cela a lieu quand on frappe le plancher avec les pieds ou avec un marteau. Tous les jeunes chats de la race commune ont les yeux bleus ; ceux d'entre eux qui ont le pelage blanc pur sont sourds et cette surdité disparaît avec l'âge à mesure que l'iris change de couleur et devient verdâtre. Dans l'observation de Sichel, l'iris devint plus foncé au bout de quatre mois et en même temps l'animal commença à donner des signes d'attention lorsqu'on agitait une sonnette d'un timbre aigu à la hauteur de sa tête ou à peu près à un mètre de lui. Cependant, il paraît que grande était encore sa surdité, car un jour s'étant échappé dans la rue il fut tué par un gros chien de boucher qu'il n'avait pas vu s'approcher et dont il n'avait pas entendu la voix.

Dans la race *Angora* si communément élevée à Paris, il n'est pas très-rare de rencontrer des individus à pelage blanc

qui gardent toute leur vie la teinte bleue de l'iris et ne recouvrent jamais l'ouïe. Je connais depuis 1867 un bel angora blanc aux yeux bleus qu'on tient à l'attache à la porte d'une maison de la rue d'Ulm et qui paraît s'inquiéter fort peu du bruit qui se fait dans la rue.

On m'a affirmé que notre chat aux yeux discolores âgé, je crois, de deux ans, a toujours eu l'ouïe très-bonne. Il serait intéressant, néanmoins, de comparer la sensibilité des deux oreilles et nous espérons que les maîtres de *Blanc-Blanc* voudront bien nous le confier pour les expériences d'ailleurs inoffensives que nécessite cette comparaison.

Nous rappellerons en terminant cette note que la corrélation bizarre dont nous venons de parler n'est pas la seule que l'on ait signalée chez les animaux atteints d'*albinisme* plus ou moins complet. Heusinger, en 1846, et plus récemment Ch. Darwin, ont insisté sur ce que certaines plantes vénéneuses ne manifestent leurs effets que sur des animaux à poil blanc ou taché de blanc (moutons, pores, chevaux), à l'exclusion des individus noirs de la même espèce. La calvitie et d'autres maladies de la peau n'ont affecté sur des vaches pies que les endroits blancs sans atteindre aucunement les autres parties de la surface cutanée.

Outre leur importance au point de vue de la physiologie générale, de pareilles observations intéressent à un haut degré les éleveurs et les agronomes. Nous ne saurions trop engager ces derniers à les recueillir avec soin et à nous les faire connaître en détail.

A. GIARD.

***Elodea Canadensis*.** — À la fin de l'année 1874, mon ami E. Gosselin me signala la découverte intéressante qu'il venait de faire de l'*Elodea Canadensis* aux environs de Douai, dans la Scarpe et les fossés qui en dépendent (1). M. Crépin avait déjà fait voir qu'en Belgique, où cette plante fut remarquée en 1862, elle remontait peu à peu le cours de l'Escaut. Il était donc naturel de supposer qu'elle avait ainsi passé dans la Scarpe où on la trouve maintenant en abondance. M. Gosselin me fit part de cette supposition qui me parut très-probable; mais ne pouvant alors la vérifier par moi-même, j'engageai M. Lelièvre, botaniste valenciennois, à faire des recherches dans ce sens. Dès le printemps de 1872, ce dernier m'apprit que l'*Elodea* existait communément dans la Traitoire, rivière de dessèchement des marais de la Scarpe, près Saint-Amand, vers l'endroit appelé le *Moulin des loups*. L'observation fut confirmée par M. Warion, médecin-major

---

(1) Voyez *Bulletin* 1872, page 58.

du 4<sup>me</sup> dragons, alors en garnison à Lille. L'année suivante, sur les indications de l'un de nos élèves, M. Havez, nous avons retrouvé la plante à Marchiennes-Campagne, dans la même Traitoire et aussi, mais en moins grande quantité, dans un fossé qui longe un petit bois entre les marais d'Hellesmes et la tourbière de Grohain (Wandignies), pour aller se jeter dans la Scarpe.

Depuis, M. Boutman, un autre botaniste de Valenciennes, fort zélé pour les recherches de cette nature, a observé la présence de l'*Elodea* en grande abondance dans la rivière de Péruwelz, la Vergne, qui vient aussi déboucher dans l'Escaut, non loin du confluent de ce fleuve et de la Scarpe.

Cet été même, MM. Lelièvre et Henquin, ont trouvé très-communément la plante qui nous occupe à Saint-Ghislain (Belgique), dans un large fossé parallèle à la Haine, dans la direction du hameau de Douvrain. Or, la Haine est reliée par des canaux d'une part à l'Escaut, et d'autre part à la rivière de Péruwelz.

Nos stations de l'*Elodea* doivent donc, selon toute apparence, se rattacher à celle de Gand, signalée dès 1862 par l'éminent botaniste belge Fr. Crépin.

J'ajouterai, en terminant, que j'ai récemment recueilli cette plante envahissante à Lille même, dans l'Arbonnoise, près de la porte de Cantelieu. Il serait intéressant de chercher si l'immigration s'est faite par le canal de la Haute-Deûle qui, on le sait, va rejoindre la Scarpe à Douai. GIARD.

**Cordylophora lacustris.** — Dans un récent numéro du *Bulletin*, l'un de nos élèves, M. J. De Guerne, a donné une histoire détaillée de la propagation dans le département du Nord de deux espèces de mollusques appartenant au genre *Dreissena*, les *Dreissena cochleata* et *polymorpha*. De ces deux espèces, la dernière est de beaucoup la plus répandue. Elle abonde dans l'Escaut et la Scarpe et l'on peut en recueillir d'énormes quantités dans les fortifications de Douai et de Valenciennes.

J'ai la conviction qu'un examen attentif des coquilles de ce mollusque observé à l'état vivant amènera la découverte dans notre région d'un animal très-curieux et très-rare, le *Cordylophora lacustris*.

Le *Cordylophora* est un polype hydraire vivant dans les eaux saumâtres et même dans les eaux douces. Pendant longtemps on n'a rencontré ce zoophyte qu'en Angleterre et au Danemarck, dans des localités très-peu nombreuses et d'une faible étendue. M. Allmann, dans son magnifique

ouvrage sur les hydroïdes, donne de longs détails sur la répartition géographique de ce polype et fait allusion au parallélisme qui paraît exister entre ses stations et celles du *Dreissena polymorpha*.

M. Ph. Van Beneden a rencontré le *Cordylophora* sur les *Dreissena*, dans l'eau saumâtre du bassin et du canal d'Ostende.

Enfin tout récemment, M. Perrier, aide-naturaliste au Muséum, a retrouvé le même hydroïde sur la même coquille dans les bassins et les conduites d'eau du Jardin des plantes.

D'après ces diverses observations, il me paraît évident qu'il y a plus qu'une simple coïncidence dans la présence simultanée du *Cordylophora* et du *Dreissena* en des lieux où les deux espèces ont longtemps été inconnues : j'incline à penser que le mollusque aux tendances cosmopolites qui, depuis quarante ans, pénètre peu à peu dans tous nos cours d'eau, a sur plusieurs points transporté avec lui le polype hydroïde, fort peu difficile également dans le choix de ses conditions d'existence. La Belgique n'est pas loin de nous et rien ne s'oppose à ce que nous possédions le *Cordylophora* puisque le *Dreissena* abonde dans notre département. J'engage donc tous nos zoologistes à diriger leurs recherches vers cet animal intéressant, leur zèle ne peut manquer de recevoir sa récompense.

GIARD.

**Antiquités romaines à Lille.** — M. Rigaux vient de découvrir, près de la Noble-Tour, plusieurs objets gallo-romains, tels que vases entiers ou brisés, fibules en cuivre recouvertes d'émail, fragments d'os travaillés, etc. Cette découverte, ajoutée à celles dont le Bulletin a déjà rendu compte, confirme l'existence d'un centre de population, dans les environs de la porte de Paris, vers les premiers siècles de la domination romaine, et, à ce point de vue, elle ne manque pas d'intérêt pour notre histoire locale.

J. G.

**Découverte de monnaies romaines, à Bavai.** — Au moment où paraissait le dernier n° du Bulletin, plusieurs journaux annonçaient qu'une découverte très-importante de monnaies romaines en or venait d'être faite à Bavai.

Voici de quoi se composait ce prétendu trésor : 1° d'une quantité considérable, il est vrai, de monnaies romaines, mais toutes en bronze et tellement oxydées que je n'ai pu en déchiffrer que quelques unes d'Antonin, de Marc-Aurèle, de Lucius-Vérus, de Lucille, des Faustines. 2° d'une marmite en cuivre qui contenait les monnaies et qui a été brisée par les ouvriers. Il faut par conséquent, pour être dans le vrai, retrancher la plupart des zéros, sinon tous, au chiffre de dix millions qui a été indiqué, ce qui n'avait pas empêché les brigqueteurs de transporter le tout sur le territoire Belge, dans

la persuasion où ils étaient qu'ils avaient mis la main sur un véritable trésor.

Beaucoup d'idées fausses circulant sur la propriété des trésors, il n'est pas inutile de profiter de l'occasion pour rappeler quels sont les droits de ceux qui en découvrent.

« La propriété d'un trésor, dit le Code, appartient à celui qui le trouve dans son propre fonds ; si le trésor est trouvé dans le fonds d'autrui, il appartient pour moitié à celui qui l'a découvert et pour l'autre moitié au propriétaire du fonds. » D'où il résulte 1° que la loi accorde à l'ouvrier qui trouve un trésor, dans le terrain d'autrui, la moitié de ce trésor, mais aussi qu'elle poursuit, comme voleur, celui qui s'en attribue la totalité ; 2° que l'État ne réclame une part des trésors que dans un cas, celui où ils sont découverts sur un terrain qui lui appartient.

Il est donc de l'intérêt bien entendu de ceux qui trouvent de ne pas aller vendre, à vil prix, leur trouvaille au delà de la frontière, mais de la signaler aux musées ou aux amateurs du pays, pour qui elle a toujours une plus grande valeur, en qualité de découverte locale.

H. R.

**Constructions gallo-romaines et sépultures mérovingiennes, près de Vervins (Aisne).** — À quelques centaines de mètres de cette ville, au lieu dit *la Planchette*, entre les routes de Tenailles et de Rabouzy, des fouilles opérées par les soins de la Société archéologique de Vervins, ont amené la découverte d'intéressantes constructions qui remontent aux premiers siècles de l'ère chrétienne. La plus importante consiste en une chambre sépulcrale dont les parois construites en pierres blanches de moyen appareil, offrent encore, tout-à-fait intactes, trois des niches destinées à recevoir les urnes cinéraires. À ce caveau se rattache une série de substructions qui ont révélé l'existence d'une habitation et d'un cimetière mérovingien. Quinze tombes ont été reconnues, elles étaient séparées les unes des autres par des cloisons en cailloux ; une tête de jeune mérovingienne présente encore une admirable denture.

Parmi les objets recueillis, les plus intéressants sont : une bague avec chaton en pierre bleue sur laquelle est gravée une Léda ; des fragments d'enduit coloré ; une boucle de ceinturon ornée de dessins et recouverte d'un brillant étamage ; un collier de femme composé de verroteries et de grains en terre cuite ; quelques armes ; enfin plusieurs vases en terre brune

Quant à l'habitation, son importance n'a pu encore être constatée.

ESQUISSE GÉOLOGIQUE.

*Terrain jurassique.*

(Suite).

2<sup>o</sup> *Boulonnais.*

Lorsque Monnet, le premier auteur d'une carte géologique de France, arriva près de Samer en allant de Paris à Boulogne, il fut frappé de l'aspect que lui offrait le pays.

Devant lui était une région plus basse que celle qu'il venait de parcourir et qu'un escarpement de craie demi-circulaire entourait comme un amphithéâtre s'ouvrant vers la mer. Il eut été bien plus étonné encore de cette disposition si on lui eut dit que sur la côte anglaise opposée, il y avait une région analogue, le Weald, qui n'était qu'un prolongement du Boulonnais dont il avait été séparé à l'époque de l'ouverture du détroit. Le Boulonnais et le Weald réunis constituent une région ovale dirigée du S.-E. au N.-O. et formée de terrains plus anciens que la craie qui les entoure de toutes parts.

Par une circonstance fort heureuse, le Bas Boulonnais nous offre, près de Marquise, le rivage de l'époque jurassique. Nous y voyons l'extrémité du plateau primaire de l'Ardenne formant un cap que les flots de la mer jurassique atteignirent à l'époque de la grande oolite. Reste à tracer la ligne que suivait la côte entre Hirson et Marquise.

Les nombreux sondages entrepris dans le Nord et le Pas-de-Calais pour la recherche de la houille, ont partout rencontré les terrains primaires sous le terrain crétacé. Seul le puits de Pommier-Sainte-Marguerite, à 18 kilomètres au S. d'Arras, a pénétré de 10 mètres dans un calcaire oolitique qui ne différait de ceux du Boulonnais et de l'Ardenne que par une couleur bleuâtre ; c'est un caractère que l'on trouve souvent dans les roches rencontrées à de grandes profondeurs.

La limite du terrain jurassique ne passe pas beaucoup au N. de Pommier, car le puits de Mouchy-le-Pieux, près d'Arras, a rencontré les roches primaires immédiatement sous le terrain crétacé.

A l'époque jurassique le département du Nord faisait donc entièrement partie du continent.

*Étage oolitique*. — Cet étage, le plus ancien de l'époque jurassique qui existe dans le Boulonnais, y est lui-même incomplet ; l'oolite inférieur manque, et la grande oolite est beaucoup moins épaisse que dans les Ardennes.

*Assise de la grande oolite*. — On peut la diviser en trois zones :

1<sup>o</sup> *Zone de la Marne à Ostrea Sowerbyi*. — Les premiers sédiments qui se déposèrent sur les roches carbonifères redressées furent des sables avec bancs d'argile et de lignites pyriteux intercalés. Ils ont une épaisseur très-variable, manquent souvent et parfois atteignent une épaisseur de 25 m. (Bréquenèche). C'est essentiellement une formation de rivage, peut-être même sont-ce d'anciennes dunes. Dans la carrière d'Hydrequent, ils n'ont que deux à trois mètres et sont surmontés de deux mètres de marne et de calcaire marneux où l'on trouve très-abondamment une *Modiolo* (mollusque voisin des Moules) et une petite huître, *O. Sowerbyi*, que l'on a longtemps prise pour l'*O. acuminata*. Celle-ci s'y trouve aussi, mais très-rarement.

Au-dessus de ces marnes, il y a trois mètres de calcaire jaunâtre, sableux, qui contient de nombreux gastéropodes, *Rhynchonella concinna* et un oursin, *Clypeus Plotii*.

2<sup>o</sup> *Zone de l'oolite militaire à Rhynchonella Hopkinsii*. — C'est la roche exploitée pour les constructions sous le nom de Pierre de Marquise : calcaire oolitique, régulier, de couleur blanche, pauvre en fossiles et caractérisé spécialement par la *Rhynchonella Hopkinsii*, qui est une espèce voisine, peut-être même une simple variété, de la *Rh. decorata*. Il a 8 à 10

mètres d'épaisseur. M. Rigaux, qui a si bien étudié la géologie du Boulonnais (1) dit que l'on trouve à l'Est des sables et des argiles contemporains du calcaire de Marquise.

3<sup>e</sup> Zone des marnes à *Terebratula Lagenalis*. — Cette zone, formée de marne et de calcaire marneux ou siliceux, n'a que cinq mètres d'épaisseur. On peut cependant y distinguer deux niveaux. L'inférieur ne contient guère que *Rhynchonella elegantula* ; le supérieur, beaucoup plus fossilifère, est caractérisé par *T. lagenalis*, et en outre par *T. intermedia*, *T. obovata*, *Eudesia cardium*, que l'on retrouve aussi dans la zone à *T. digona* des Ardennes.

Aux environs de Marquise, sur le bord de l'ancien rivage primaire, l'assise de la grande oolite n'a que 20 mètres environ ; mais son épaisseur augmente rapidement vers l'intérieur du bassin. Ainsi on lui a trouvé 30 m. au sondage du Bail, commune de Bazinghem, et 40 m. au sondage de Montataire.

Étage de l'*Oxford Clay*. — La partie inférieure de l'étage, c'est-à-dire l'assise calloviennne, est peu développée dans le Boulonnais, la partie supérieure ou oxfordienne l'est beaucoup plus. On peut surtout l'observer au S. de Marquise.

Assise Calloviennne. — On n'y distingue qu'une zone :

Zone de la marne à *Ammonites Calloviensis*. — Près de Belle, M. Rigaux a observé à la partie supérieure du Cornbrash, durcie et percée de trous de lithodomes, une marne ferrugineuse, oolitique, épaisse de 6 à 8 m. Elle contient *Ostrea dilatata*, *Ammi Calloviensis* et représente les couches à *A. Backeriæ* des Ardennes.

Assise Oxfordienne. — On peut aussi y distinguer deux zones :

---

(1) Notice stratigraphique sur le Bas Boulonnais, 1867. — Description de quelques espèces nouvelles de l'étage Bathonien du Bas Boulonnais. 1867.

1° *Zone de l'argile à Ammonites Lamberti.* — Cette argile, exploitée à la tuilerie du Wast, renferme un très-grand nombre de fossiles transformés en pyrite.

Ammonites Cordatus (1).	Belemnites hastatus.
A..... athleta.	Ostrea dilatata.
A..... crenatus.	Terebratula impressa.
A..... Mariae.	Rhynchonella spathica.
A..... Erato.	Millecrinus echinatus.

Cette zone, épaisse d'environ 50 m., correspond à la zone à *Cordatus* des Ardennes ; à la partie supérieure il y a un lit rempli de tiges d'encrines.

2° *Zone des argiles à Thamnastrea.* — Cette zone, évaluée par M. Pellat à 12 m. environ près de Marquise, est caractérisée par des *Opis*, *Amm. Martelli*, *Ostrea dilatata* et des polypiers du genre *Thamnastrea*. On y trouve déjà des radioles de *Cidaris florigemma*, fossile considéré ordinairement comme caractéristique du *Coral-rag*. Elle est généralement argileuse, mais par place comme à Houlefort on y trouve des bancs calcaires. Son épaisseur est de 45 m. au sondage de Montataire.

J. G.

---

#### POISSONS DE NOS COTES.

Nous empruntons cette liste à l'article du *Patria Belgica*, dû à M. Van Beneden, l'illustre professeur de Louvain.

Parmi les poissons de mer :

4 peuvent être considérés comme de passage : le Hareng, le Maquereau, le Maquereau bâtard, l'Esprot.

8 remontent périodiquement les fleuves : l'Esturgeon, le Saumon, l'Alose, la Flinte, l'Éperlan, l'Outil, l'Anchois, le Flet.

---

(1) Cette ammonite souvent désignée sous le nom de *Lamberti* est rapportée par M. Pellat à l'*Amm. Cordatus*.

20 font l'objet d'une pêche régulière qui dure toute l'année ou pendant l'hiver seulement : La Morue, l'Eglefin, le Mollet, le Merlan, la Lingue, le Charbonnier, le Lançon, le Poisson Saint-Pierre, le Congre, la Plie, la Barbue, le Turbot, le Flétan, la Sole, la Limande, l'Ange, la Raie lisse, la Raie bouclée, la Raie ronce, la Raie blanche.

11 autres que l'on prend accidentellement ont une chair estimée : le Bars, le Loup de mer, le Maigre d'Europe, le Muge, le Rouget, le Trigle, le Grondin, le Merlan blanc, le *Scombrox saurus*, l'Orphie, la Lamproie.

*Poissons de mer.*

1° ORDRE DES SÉLACIENS.

**Squalidés.**

<i>Scyllium canicula.</i> <i>Roussette.</i>	<i>Lamna cornubica.</i> <i>Lamie.</i>
<i>Carcharias glaucus.</i> <i>Squalé bleu.</i>	<i>Spinax acanthias.</i> <i>Aiguillat.</i>
<i>Galeus canis.</i> <i>Milandre.</i>	<i>Scimnus borealis.</i> <i>Leiche.</i>
<i>Mustelus vulgaris.</i> <i>Emissole.</i>	<i>Squatina angelus.</i> <i>Ange</i>
<i>Selache maxima.</i> <i>Squalé pèlerin.</i>	

**Rajidés.**

<i>Trigon pastinaca.</i> <i>Pastenaque.</i>	<i>Raia rubus.</i> <i>Raie ronce.</i>
<i>Torpedo marmorata.</i> <i>Torpille.</i>	<i>R. circularis.</i> <i>R. lisse.</i>
<i>Raia batis.</i> <i>Raie blanche.</i>	<i>R. clavata.</i> <i>R. bouclée.</i>

2° ORDRE DES HOLOCÉPHALES.

**Chiméridés.**

*Chimæra monstrosa.* *Chimère.*

3° ORDRE DES STURIONIENS.

**Accipenseridés.**

*Accipenser sturio.* *Esturgeon.*

4° ORDRE DES SQUAMMODERMES.

**A. Achantopterygiens.**

**Percidés.**

<i>Trachinus draco.</i> <i>Grande Vive.</i>	<i>Mullus surmuletus.</i> <i>Rouget.</i>
<i>T. vipera.</i> <i>Boïderoc.</i>	<i>Labrax lupus.</i> <i>Bars.</i>

**Triglîdés.**

Trigla hirundo. *Perlon.* Cottus scorpius. *Scorpion de mer.*  
T. gurnardus. *Grondin.* Aspîdophorus Europæus.

**Sciænidés.**

Sciæna umbra. *Maigre.*

**Scomberidés.**

Caranx trachurus. *Maquereau* Gasterosteus spinachia. *Gastré.*  
*bâtard.*  
Scomber scombrus. *Maquereau.* Zeus Faber. *Poisson St-Pierre.*  
Xiphias gladius. *Espadon.* Lampris guttatus. *Poisson lune.*  
Thynnus vulgaris. *Thon.*

**Mugilidés**

Mugil chelo. *Muge.* Atherina presbyter. *Prêtre.*

**Sparidés**

Cantharus brama. *Brème de mer.* Brama raii.  
Pagellus centrodontus. *Rousseau.*

**Blennidés.**

Gobius niger. Centronotus gunellus.  
Gobius minutus. Cyclopterus lumpus. *Lump.*  
Anarrhicas lupus. *Loup marin.* Liparis barbatus.  
Zoaries viviparus. *Blennie vivi-* Callionymus dracunculus.  
*pare.* *Savary.*

**Lophidés.**

Lophius piscatorius. *Baudroie.*

**Labridés.**

Labrus maculatus. *Vieille.* Ctenolabrus rupestris.

B. *Malacopterygiens subbrachiens.*

**Gadidés.**

Morrhua vulgaris. *Morue ou Cabil-* Merlangus vulgaris. *Mertan.*  
*laud.*  
M. æglefinus. *Eglefin.* M. albus.  
M. luscus. M. carbonarius. *Mertan*  
*noir.*  
Lotta molva. *Lingue.* M. pollachius. *Lieu.*  
Motella quinque cincta.

**Pleuronectes.**

Rhombus maximus. <i>Turbot.</i>	Platessa vulgaris. <i>Plie.</i>
Rh. vulgaris. <i>Barbue.</i>	P. flesus. <i>Flet.</i>
Rh. megastomus. <i>Cardine.</i>	P. microcephala.
Limanda limanda. <i>Limande.</i>	Hippoglossus vulgaris. <i>Flétan.</i>
Solea vulgaris. <i>Sole.</i>	

*C. Malacopterygiens apodes.*

**Anguilliformes.**

Conger vulgaris. <i>Congré.</i>	Ammodytes Tobianus. <i>Lançon.</i>
---------------------------------	------------------------------------

*D. Malacopterygiens abdominaux.*

**Clupeidés.**

Clupea harengus. <i>Hareng.</i>	Engraulis incrasicolus. <i>Anchois.</i>
C. sprattus. <i>Sprot.</i>	Alosa communis. <i>Alose.</i>

**Salmonidés.**

Salmo salar. <i>Saumon.</i>	Osmerus eperlanus. <i>Eperlan.</i>
	Coregonus oxyrhinchus. <i>Outil.</i>

**Esocidés.**

Belone vulgaris. <i>Orphie.</i>	Scombrexox scarurus.
---------------------------------	----------------------

5° ORDRE DES OSTÉODERMES.

**Orthogoriscidés.**

Orthogoriscus mola. <i>Poisson lune.</i>
--

**Syngnathidés.**

Hippocampus brevirostris. <i>Cheval marin.</i>	Syngnathus acus. <i>Aiguille de mer.</i>
Syngnathus aquoreus.	S. rostellatus.

6° ORDRE DES CYCLOSTOMES.

**Petromyzonidés.**

Petromyzon marinus. <i>Lamproie.</i>
P. Omalii. <i>Lamproie.</i>

---

LES ARCHIVES DÉPARTEMENTALES DU NORD PENDANT LA  
RÉVOLUTION.

(Suite).

*Archives des districts.* — Les archives, provenant des établissements religieux supprimés, des corporations abolies et

des émigrés, furent réunies au chef-lieu de chaque district, d'où elles devaient être transférées au chef-lieu du département.

Le décret du 2 novembre 1789, sanctionné par les lettres royales du 27 du même mois, avait ordonné que l'inventaire des archives de tous les monastères et chapitres fût dressé dans tout le royaume. Il avait été complété par un autre décret en date du 14 avril 1790, qui ordonnait aux assemblées des districts de faire exécuter la même mesure pour les titres et papiers dépendant de tous les bénéfices, maisons et communautés de l'un et de l'autre sexe, qui n'auraient pas encore été inventoriés.

Le 5 mars 1791, le procureur syndic du département rappelant les articles 2, 3 et 9 de la loi du 5 novembre 1790 au sujet de la vente des biens nationaux, adressa aux administrateurs du département un réquisitoire, à la suite duquel des commissaires spéciaux à qui seraient adjoints des membres des municipalités, furent chargés de faire opérer le transfert des archives de tous les établissements supprimés dans le dépôt du district. La loi du 5 novembre 1790 concernant les *registres, papiers, terriers et chartes* des bénéfices, corps, maisons et communautés ecclésiastiques, comprenait, en outre, les titres relatifs aux anciennes corporations et aux émigrés, en un mot à tous les biens déclarés nationaux. C'est cet ensemble de documents, qui forma, avec un grand nombre de pièces provenant des anciennes administrations et juridictions qu'on avait négligé de transférer au chef-lieu du département, les archives des districts de Bergues, Hazebrouck, Lille, Valenciennes, Le Quesnoy, Avesnes, Cambrai et Douai.

Dans le district de Bergues existait un grand nombre de maisons religieuses possédant des archives : l'abbaye de St-Winoc, le Nouveau Cloître, les Capucins, les Dominicains et onze maisons moins importantes dans le chef lieu du district ; le Chapitre Noble, les Capucins et les Pénitentes et

plusieurs hôpitaux à Bourbourg ; les Récollets , les Carmes , les Capucins , les Bénédictines anglaises et plusieurs autres fondations pieuses à Dunkerque ; les Clarisses anglaises , les Ursulines et l'hôpital à Gravelines ; les Trinitaires , les Récollets , les Récollectines et les Sœurs grises à Hondschoote ; et enfin à Merkeghem l'antique abbaye de Ravensberg. De plusieurs procès-verbaux , encore aujourd'hui conservés dans les archives départementales , il résulte que les administrateurs du district de Bergues firent inventorier ces documents en octobre et novembre 1790 , avec ordre de les transférer au chef-lieu du district.

L'ensemble des archives de ces communautés religieuses fut porté dans la même ville vers 1793 , et y resta dans les bureaux de l'administration. En vertu de la loi du 7 messidor an II (25 juin 1794), M Vernimmen , de Bergues , fut nommé par décret de la Convention nationale , en date du 6 juillet 1795 (18 messidor an III) , préposé au triage des titres du district de Bergues. Il ne put accepter. Nous ignorons si un autre préposé au triage fut choisi pour le remplacer.

On ne sait ce que sont devenus les innombrables documents contenus dans le dépôt du district. Ont-ils été en partie employés pour confectionner des gargousses et des cartouches , comme tous les papiers des Pauvres Clarisses de Dunkerque et une grande partie des livres de la riche bibliothèque de Bergues ? Il est possible , il est même probable que l'ordonnateur civil de la marine , qui demandait du parchemin et du papier à Dunkerque et à Douai , en aura aussi demandé à Bergues , où les livres et les documents étaient entassés pêle-mêle dans l'ancienne bibliothèque de Saint-Winoc et dans une salle de la municipalité. Ces documents avaient-ils servi à alimenter les flammes lorsqu'en exécution d'un arrêté du département du Nord , en date du 28 septembre 1793 , toutes les marques de la royauté et du fanatisme furent supprimées ou brûlées , et qu'on conduisait au bûcher dans

un tombereau un certain nombre d'objets, parmi lesquels un célèbre portrait équestre de Louis XIV peint par Lebrun et Mignard ? Ont-ils été en partie vendus à la livre, comme la tradition l'a raconté dans la ville de Bergues ? Nous n'avons trouvé aucun détail précis à ce sujet. Nous savons que la partie la plus importante des archives existait encore à Bergues en 1799, puisqu'à la suite de la circulaire du ministre de l'intérieur, en date du 1<sup>er</sup> nivôse an VII (21 décembre 1799), qui ordonnait d'envoyer à Paris les cartulaires des *anciens instituts religieux*, la municipalité de Bergues expédia dans la capitale huit cartulaires du chapitre de Bourbourg, plusieurs cartulaires des abbayes de Saint-Winoc et de Ravensberg, et sans doute en même temps les 211 chartes enlevées à ces mêmes couvents. Ces documents, un cartulaire de Bergues conservé en Belgique et trois registres relatifs à l'abbaye de Ravensberg donnés par le département et par M. De Laroïère, forment ce qui reste des nombreux établissements religieux situés dans l'ancien district de Bergues.

L'histoire des archives de l'arrondissement d'Hazebrouck rappelle celle des documents de l'arrondissement de Bergues. Les membres du directoire du district et des municipalités de plusieurs communes se firent remettre, à la suite des lettres du procureur syndic-général, les baux et titres de propriété de toutes les maisons religieuses supprimées. Nous avons retrouvé, dans les archives départementales, les procès-verbaux de ces opérations dans les maisons des Récollets et des Sœurs grises d'Estaires, de la prévôté du Doulieu et de la cure de Steenwerck, dépendances de l'abbaye de Choques, des Filles dévotaires et de l'abbaye de Beaupré à La Gorgue, des Capucins et des Dominicains à Merville, des Trinitaires de Préavin à Morbecque, des Capucins, des Hospitaliers, de la prévôté de Saint-Antoine et des Sœurs grises à Bailleul, des Carmes, des Religieux de Saint-Laurent et des Augustines à Steenwoorde, des Sœurs grises à Hazebrouck, de l'abbaye

de la Woestyne à Renescure, et des Guillelmites de Notre-Dame de Nazareth à Noordpecne. Ces procès-verbaux furent envoyés à Douai le 5 et le 8 novembre 1790. Quant aux documents, ils restèrent à Hazebrouck, où furent réunis plus tard, sans doute en 1792, tous les documents provenant de ces couvents. Le rapport des membres du district d'Hazebrouck, daté du 18 brumaire an III (8 novembre 1794), nous apprend que les archives des établissements religieux étaient réunies dans cette ville; le même rapport constate que les titres et papiers provenant des États et des quatre membres de Flandre étaient conservés à Cassel; ceux de la châtellenie, du bailliage et du présidial de Bailleul dans cette ville, et les documents de la maîtrise des eaux et forêts de la Motte-au-Bois dans l'hôtel-de-ville de cette commune. Dans la lettre qui renferme les indications précédentes, les membres du district d'Hazebrouck demandent au directoire du département de choisir l'une des deux personnes qu'ils présentent pour remplir les fonctions de préposé au triage des titres du district. A-t-il été donné suite à ce sujet? On l'ignore.

Les archives du district de Lille pouvaient compter au nombre des plus importantes de la France. Dans cette ville étaient conservés, comme nous l'avons déjà dit, les documents si importants et si nombreux de la Chambre des Comptes, ceux des États de la Flandre Wallonne et de l'Intendance de la Flandre et de l'Artois, avec les titres et papiers de la gouvernance, des bailliages, de la maréchaussée, de l'hôtel des monnaies, de la juridiction des eaux et forêts et de la Chambre de commerce. Au nombre des fonds ecclésiastiques, nous nous contenterons de citer les archives des collégiales de Saint-Pierre de Lille et de Saint-Piat de Seclin, des riches abbayes de Cysoing, de Phalempin, de Loos, de Marquette et de l'Abbiette, autour desquelles se groupaient un nombre considérable de couvents d'Augustins, de Carmes, de Frères prêcheurs et de Franciscains, de Carmélites, de

Clarisses et d'Ursulines, de prieurés, de collèges, d'hôpitaux et de fondations pieuses. Au mois de mai 1790, le maire et les officiers municipaux des localités dans lesquelles se trouvaient les maisons religieuses comprises dans le décret de l'Assemblée nationale, avaient dressé l'inventaire de tous les registres, comptes et pièces pouvant servir à l'administration des biens et revenus de ces maisons.

Nous n'avons trouvé aucun détail sur le transfert de l'ensemble des documents restés dans les maisons religieuses qui durent être remis au district de Lille, à la suite du réquisitoire adressé aux administrateurs du département par le procureur syndic. Peut-être ces documents ont-ils été enlevés au milieu des désordres qui éclatèrent dans quelques localités et des pillages de plusieurs abbayes. Nous voyons, en effet, en date du 25 septembre 1793, le procureur syndic Sta informer le district de Lille que quantité de meubles, effets, titres et papiers provenant des maisons religieuses, se trouvaient, comme le lui apprenaient des dénonciations plusieurs fois répétées, chez des particuliers. Il fut ordonné de remettre le tout à l'administration du district. Tous ces documents, avec les livres qui provenaient des maisons religieuses supprimées, avaient été jetés dans le couvent des Récollets, dont on avait fait une sorte de magasin. Après avoir réclamé pour le service de l'artillerie une partie des riches archives de la Chambre des Comptes, l'administration militaire demanda du parchemin et du papier au dépôt dans lequel étaient conservés les titres provenant des maisons religieuses. Le 7 ventôse an II (25 février 1794), le général Songis adressa aux administrateurs du district une lettre dans laquelle, rappelant qu'il avait besoin de papier pour la fabrication de trois millions de cartouches, il les invitait à lui *livrer les bibliothèques monacales de l'ancien régime et les archives de la ci-devant intendance*. Les archives de l'Intendance semblent avoir été épargnées; mais les papiers et les bibliothèques des mai-

sons religieuses supprimées furent laissées à la disposition du service de l'artillerie qui les fit enlever.

Ces faits font comprendre pourquoi les fonds des abbayes de Cysoing, Phalempin, Marquette et de la plupart des établissements religieux de l'arrondissement de Lille ne sont représentés dans le dépôt départemental que par des registres et des documents relativement modernes. En dehors de quelques épaves échappées à la main des artilleurs, on n'y rencontre que les titres et papiers relatifs à la gestion des biens transférés dans le dépôt du district dès 1790. Heureusement, les archives de la collégiale de Saint-Pierre de Lille avaient été, dès le commencement des troubles, remises intégralement dans les mains de l'autorité municipale; l'administration communale de Sequedin avait aussi, on ne sait comment, recueilli dans la mairie de ce village une partie des documents relatifs à l'abbaye de Loos, qui ont été, vers 1845, restitués aux Archives départementales. Celles des couvents de l'Abbiette et de Marquette sont aussi conservées presque complètement.

A Valenciennes, les archives du district étaient formées de plusieurs fonds civils : ceux du siège royal de la Prévôté-le-Comte, de la juridiction des eaux et forêts, de la juridiction des traites, de la justice foncière de la Tannerie ou du Bas-Bourg appartenant à l'abbaye Saint-Jean, et de la partie des archives de l'intendance qui n'avait pas été remise au directoire du département. Les fonds ecclésiastiques envoyés au même district étaient ceux de la collégiale Saint-Géry et du chapitre de Notre-Dame de la Salle-le-Comte, de l'abbaye Saint-Jean, des Dames de Beaumont et des Carmes, des Chartreux, des Brigittines, des Carmélites, des Urbanistes de Valenciennes, des Récollets et des Sœurs grises de Condé, des Récollets et des Récollectines de Bouchain, de la prévôté d'Haspres, ainsi que des abbayes de Saint-Amand, Hasnon, Vicoigne, Crespin, Saint-Saulve, Fontenelles, Denain et Château-l'Abbaye. La remise des titres et papiers nécessaires à

la régie des biens de toutes ces maisons religieuses se fit entre les mains de M. Bouchelet, receveur du district, du 30 octobre 1790 au 14 juillet 1791, comme le constate un document officiel conservé dans le dépôt départemental du Nord. En vertu d'une commission conférée par le directoire du département, en date du 28 mai 1791, Claude-Emmanuel-Joseph Delbaue et Jean-Baptiste-Joseph Desespringale apposèrent les scellés sur les meubles, l'argenterie, les bibliothèques et les archives de toutes les maisons religieuses, et firent transporter tous les titres, registres et papiers dans le secrétariat du district.

Les documents provenant des maisons religieuses du district de Valenciennes eurent-ils beaucoup à souffrir à l'époque de la révolution? Dans sa notice sur les archives municipales de cette ville, M. Caffiaux, archiviste communal, rapporte qu'on alla chercher dans les archives les papiers propres à faire des gargousses nécessaires pour les feux d'artifice. Ces déprédations ne se firent sans doute pas aux dépens des archives municipales, qui, au moment où l'émigration commença, avaient été emmenées en Allemagne; elles eurent lieu plus probablement dans les documents provenant des communautés religieuses. Quoiqu'il en soit, les archives ecclésiastiques du district de Valenciennes ont été en grande partie conservées. Au mois de septembre 1794, en rentrant dans la ville après le départ des troupes autrichiennes qui l'avaient occupée, l'administration municipale, ainsi que le rapporte une lettre du 25 nivôse an III (14 janvier 1795), avait trouvé les divers dépôts d'archives dans un état de désordre effrayant. Le 12 nivôse an III (1<sup>er</sup> janvier 1795), les fonctions d'archiviste du district avaient été confiées au citoyen Boucher; l'administration de la ville semble avoir été satisfaite de ses services, puisque, le 18 thermidor an IV, elle demanda que le directoire départemental doublât le traitement de cet employé, qui n'était que de 800 francs valeur fixe. Le dépôt

départemental a conservé plusieurs inventaires par ordre chronologique des archives provenant des maisons religieuses qui ont peut-être été rédigés par cet archiviste.

Malgré leurs pertes, les archives ecclésiastiques du district de Valenciennes étaient encore très-importantes. Un rapport du secrétaire-général constate qu'en 1808 elles se trouvaient encore gisant dans la poussière des greniers de la mairie. En 1810, elles furent, comme la loi l'ordonnait, réintégrées dans le dépôt départemental ; elles comprenaient les fonds plus ou moins incomplets des abbayes d'Hasnon, de Saint-Jean, de Vicoigne, de Saint-Saulve, de Denain, de Saint-Amand, de Crépin et de Fontenelles, du Béguinage, de Saint-Géry, des Carmes déchaussés, des Brigittines, des Carmélites, des Dames de Beaumont, des Chartreux, des Urbanistes et des grands Carmes de Valenciennes.

Aujourd'hui, les archives ecclésiastiques de l'arrondissement de Valenciennes sont conservées dans le dépôt départemental du Nord, à l'exception d'un certain nombre de documents qu'on peut encore retrouver dans les archives municipales de Valenciennes, Condé et Saint-Amand, et peut-être en divers dépôts et collections de la Belgique et de l'Allemagne.

Le Quesnoy, aujourd'hui simple chef-lieu de canton, était durant l'époque de la révolution le siège d'un district qui comprenait les cantons de Bavai et Landrecies. Les archives civiles du bailliage et de la maîtrise des eaux et forêts du Quesnoy, de la prévôté de Bavai, de la prévôté de Landrecies et de plusieurs offices seigneuriaux y furent réunies en partie dans le greffe du tribunal et en partie dans le greffe de l'hôtel de ville ; les documents relatifs aux eaux et forêts restèrent dans le local de l'administration provisoirement établie pour remplacer l'ancienne juridiction.

Il en était encore ainsi le 26 brumaire an III (16 novembre 1793), époque à laquelle l'administration municipale

du Quesnoy déclarait qu'elle n'avait pu s'occuper de ces documents, surtout parce que les travailleurs faisaient défaut. Quoique moins importants que dans les autres districts, les fonds religieux n'étaient pas sans intérêt; ils comprenaient les archives du chapitre paroissial de l'abbaye des Dames de Sainte-Élisabeth, des Récollets, des Conceptionnistes et des Filles de la Visitation ou Sœurs noires du Quesnoy, des Récollets et des Sœurs grises de Bavai, des Récollets du prieuré de la forêt de Mormal dit de l'Hermitage, des Sœurs grises de Berlaimont et les Carmes de Landrecies. Comme dans les autres districts, le procureur syndic se fit remettre les titres et papiers relatifs à la gestion des biens et fit apposer les scellés sur les effets mobiliers et les archives en octobre 1790. Le 28 de ce même mois, il envoya à Douai au procureur général syndic du département les seize inventaires qui constatent ces opérations, et qui sont encore aujourd'hui conservées dans les archives départementales. Toutes les archives de ces maisons religieuses furent entassées, ainsi que les livres réunis, pour former une bibliothèque au chef-lieu du district, dans *un local humide qui avait servi auparavant de hangar et d'orangerie, dans lequel les livres et les titres souffrirent beaucoup*. Ce local, ou plutôt, ainsi que l'appelle un préposé au triage, *cette écurie* était privée de fermeture; les fenêtres manquaient de vitres. *Les titres et papiers*, rapporte l'archiviste M. Mabile, *furent comme au pillage, qui a eu lieu en effet; il s'en trouve chez tous les marchands de tabac et les épiciers, qui font des enveloppes avec des parchemins*. Ces dépôts eurent aussi beaucoup à souffrir des obus autrichiens; la majeure partie fut brûlée et durant le bombardement acharné qui détruisit ou endommagea en 1793 tous les monuments et presque toutes les constructions de la ville. Durant l'occupation autrichienne, qui ne prit fin qu'en 1794, les archives restèrent dans l'état d'abandon le plus complet.

Avant le siège, un travail d'inventaire avait été commencé; il ne restait plus trace de ce travail, lorsqu'un décret de la Convention, en date du 18 messidor an IV (6 juillet 1796), nomma préposé au triage des titres du district le citoyen Mabile, auquel l'administration municipale confia les fonctions de bibliothécaire.

Le zèle consciencieux et le goût éclairé de ce préposé au triage nous sont révélés par les lettres qu'il écrivit à la municipalité, au directoire du département, ainsi que par les voyages qu'il fit à Douai pour obtenir un local convenable. Le couvent des Sœurs grises et l'hôtel de la famille de Nédonchel ne furent point acceptés, à cause des réparations qu'il était indispensable d'y opérer; l'administration de la ville, dans l'un de ses arrêtés, désigne comme *une somme conséquente* les frais de bureau nécessaires pour le papier, les plumes et l'encre. Durant plusieurs mois, le préposé Mabile réclama en vain une somme modique pour les frais de bureau : il ne put même commencer son travail. Dans cette situation, sa conscience se refusant à toucher plus longtemps un traitement sans utilité, il envoya, en date du 15 frimaire an V, sa démission de bibliothécaire et de préposé au triage, aux administrateurs du département. Il rappelait les avertissements successifs qu'il avait donnés et déclarait que le dépérissement des titres et des livres ne pouvait lui être imputé, puisqu'il avait plusieurs fois fait connaître l'état des choses; il venait d'ailleurs d'être nommé secrétaire de l'administration municipale de Solesmes. En donnant sa démission, M. Mabile indiquait au choix de l'administration deux hommes de loi qu'il avait pensé s'adjoindre dans ses travaux, les citoyens Briffaut et l'ex-procureur syndic du district Pierre-Maximilien Ereaux. Ce dernier fut nommé par l'administration départementale du Nord, en date du 4 nivôse an V (24 décembre 1796), et sa nomination fut approuvée par le ministre de la justice sur la présentation du citoyen

Le Sage Sénault. Le 5 nivôse an VI, il écrivait que depuis un an il exerçait assiduellement ses fonctions sans avoir reçu aucun traitement, demandant qu'on lui fournit au moins les plumes, le papier et l'encre, et, en hiver, le feu et la chandelle. Le ministre des finances, à qui cette requête fut adressée, écrivit aux administrateurs du département, le 28 pluviôse suivant, pour demander leur avis sur cette lettre; ceux-ci, en date du 19 prairial, répondirent qu'ils n'avaient pas retrouvé la circulaire, que le ministre citait à l'occasion de cette affaire. Nous ignorons si le préposé au triage Ereaux, plus heureux que M. Mabille, parvint enfin à obtenir un salaire quelconque. Une partie des archives provenant des établissements religieux supprimés étaient restés dans l'hôtel de ville du Quesnoy; au mois d'août 1845, ils ont été réintégrés dans les archives départementales.

---

#### LES GUÊPES DU NORD DE LA FRANCE.

Les insectes hyménoptères ont, dès la plus haute antiquité, attiré l'attention des naturalistes par l'intérêt qui s'attache à l'étude de leurs mœurs si curieuses et de leurs instincts si variés. Cependant, à part de trop rares exceptions, les entomologistes actuels, surtout les Français, laissent ces insectes dans le même abandon où demeure plongé tout ce qui n'est pas coléoptère ou papillon. Sans doute, on pourrait alléguer pour justifier cette négligence les difficultés que présentent la préparation et l'entretien d'une collection d'hyménoptères, difficultés réelles sans doute, mais beaucoup moins grandes cependant pour cet ordre d'insectes que pour celui des diptères. C'est là, d'ailleurs, une objection bien faible pour qui sait de quels soins minutieux sont capables les amateurs de papillons et surtout de microlépidoptères. La crainte des piqûres parfois un peu vives de certaines espèces munies de tarières n'est pas de nature à faire reculer des gens qui

manient sans la moindre appréhension les carabes les plus féroces et doublement redoutables par leurs mandibules et la sécrétion acide qui les défend. Au reste, rien n'est plus facile que d'éviter le moindre coup d'aiguillon, et la seule raison sérieuse du dédain que nous signalons nous paraît être, après la routine, l'absence d'ouvrages spéciaux facilitant les recherches des débutants. Nous sommes heureux d'annoncer que cette lacune sera bientôt comblée. M. le docteur Dours, d'Amiens, l'élève et le collaborateur de l'illustre Sichel, s'occupe en ce moment à nous donner une Faune complète des hyménoptères de France. M. Dours s'est acquis dans l'étude de ces insectes une réputation européenne, et tandis que son nom est à peine connu de nos compatriotes ses travaux sont lus et discutés avec le plus grand soin en Angleterre, en Allemagne, en Suède, et même en Russie. Animé, comme tout vrai savant du désir de propager le goût de la science qu'il aime, M. Dours se fait un plaisir de venir en aide aux jeunes entomologistes dans leurs premiers essais de détermination. C'est ce qu'il nous disait à nous-même dans une visite que nous lui avons faite récemment, en nous engageant à lui adresser tous les amateurs du département du Nord. En attendant l'importante publication dont nous venons de parler, et dans le but d'attirer l'attention des zoologistes sur l'une des tribus les plus curieuses de l'ordre des hyménoptères, nous présentons aux lecteurs du Bulletin un tableau analytique des espèces françaises du groupe des Vespides, tableau dressé par M. le docteur Puton d'après les résultats de ses chasses aux environs de Remiremont (Vosges). Bon nombre des espèces qui y figurent se trouvent certainement dans notre contrée.

Genre *Polistes*, Latr.

Abdomen non tronqué ni caréné à la base. Antennes du mâle recourbées au sommet.

1. *P. Diadema*, Latr. Antennes noires en dessus, le scape jaune en avant, le funicule jaunâtre en dessous.
2. *P. Gallica*, Lin. Antennes jaunâtres et n'ayant de noir que le dessus du scape et des deux ou trois premiers articles du funicule.

Genre *Vespa*, Linné.

Abdomen tronqué à la base et caréné transversalement, antennes du mâle non recourbées au sommet.

1<sup>er</sup> Groupe.

Pronotum avec une ligne élevée ou carène *jaune* ou *rousse* transverse et parallèle au bord postérieur des yeux; antennes du mâle avec quelques articles munis latéralement en dessous d'un tubercule.

A. Taille grande. Tête dilatée derrière les yeux.

1. *Crabro*, Lin.

B. Taille moyenne. Tête non dilatée derrière les yeux.

2. *Media*, de Gér.

2<sup>e</sup> Groupe.

Pronotum avec une ligne élevée ou carène *noire* transverse et parallèle au bord postérieur des yeux. Extrémité inférieure des yeux éloignée de la base des mandibules. Antennes simples chez le mâle:

A. Les deux premiers segments de l'abdomen avec une grande tache rousse de chaque côté. Tibias antérieurs avec une tache noire en dessous. Epistome de la femelle avec une grande tache noire.

3. *Norvegica*, Fab.

B. Abdomen noir et jaune, sans taches rousses.

a Tibias avec une ligne noire en dedans.

Femelle : Epistome avec une grande tache irrégulière noire.

Mâle : Bandes noires abdominales plus étroites sur les côtés. Funicule des antennes plus ou moins marqué de brun en dessous. Dernier segment ventral sub-émarginé au sommet et avec une fossette large à la base. 4. *Saxonica*, Fab.

b Tibias entièrement jaunes.

Femelle : Epistome entièrement jaune ou avec un petit point noir.

Mâle : Bandes noires abdominales d'égale largeur sur les côtés et au milieu. Funicule des antennes entièrement noir. Dernier segment ventral arrondi au sommet, sans fossette à la base.

5. *Sylvestris* Scop. (*Holsatica* Fab.)

### 3<sup>e</sup> Groupe.

Pronotum sans carène transverse élevée. Extrémité inférieure des yeux touchant presque la base des mandibules. Antennes simples chez les mâles.

#### Mâles.

A. Dernier segment dorsal de l'abdomen excavé en dessus et échancré au sommet.

a Lignes jaunes latérales du thorax bien régulières et d'égale largeur. Couleur noire de la base du premier segment de l'abdomen, se prolongeant en triangle en arrière. Tibias le plus souvent maculé de noir. Epistome avec une ligne médiane noire.

6. *Vulgaris*, Lin.

b Lignes jaunes latérales du thorax irrégulières et dilatées extérieurement. Couleur noire de la base du premier segment de l'abdomen se prolongeant en arrière en trois lobes. Epistome avec trois points noirs. Tibias le plus souvent entièrement flaves.

7. *Germanica*, Fab.

B. Dernier segment dorsal de l'abdomen convexe en dessus et régulièrement arrondi sur ses bords.

*a* Les deux premiers segments de l'abdomen variés de noir, de jaune et de roux. Scape des antennes ordinairement noir en entier. 8 *Rufa*, Lin.

*b* Base de l'abdomen noire et jaune sans mélange de roux. Scape des antennes flave en dessous.

9 *Austriaca*, Fabr.

*Femelles.*

A. Base de l'abdomen variée de noir, de jaune et de roux. Scape des antennes entièrement noir. 8 *Rufa*, Lin.

B. Base de l'abdomen noire et jaune, sans mélange de roux.

*a* Scape des antennes flaves en dessous.

9 *Austriaca*, F.

*b* Scape entièrement noir.

*a* Lignes jaunes, etc., *ut suprâ* pour le mâle.

6 *Vulgaris*, Lin.

*b* Lignes jaunes, etc., *ut suprâ* pour le mâle.

7 *Germanica*, Fab.

Les guêpes du genre *Polistes* n'ont pas encore été signalées dans notre département. Elles sont très-communes aux environs de Paris, où l'on trouve leurs nids à l'air libre sur les tiges de graminées (camp de Saint-Maur, etc.), ou sur les murailles exposées au soleil (fort de Charenton). Elles abondent aussi dans les Vosges, sur les rochers de Saverne, de Bar, de Thann, de Gerardmer, etc. Il faudrait les chercher dans l'arrondissement d'Avesnes : peut-être aussi aurait-on quelque chance de les découvrir à la frontière de Belgique, dans les bois et les rochers d'Angres, Montignies, etc.

La *Vespa Crabro* (vulgairement Frelon) n'est pas rare dans les environs de Lille et de Valenciennes. C'est la plus grande espèce de guêpe que nous ayons en France. Elle fait généralement son nid dans les vieux troncs d'arbres cariés

(ormes, saules, peupliers, etc.), parfois aussi, dit-on, dans la terre. J'ai pu observer, il y a quelques années, un nid de *Vespa Crabro* dans un jardin des environs de Valenciennes. Ce nid était construit dans une armoire vitrée d'une cabane rustique. La femelle pénétrait dans l'armoire par un trou de la toiture à laquelle la voute du nid était suspendue. Un pont bordé d'une balustrade de bois d'orme non écorcé se trouvait à quelque distance. C'est dans ce bois mort que la guêpe frelon allait chercher les matériaux destinés à former l'espèce de carton grossier qui compose le nid.

D'après M. Bouvart, inspecteur des forêts (1), le frelon ronge la jeune écorce des frênes dont il se montre très-friand, et où il trouve à la fois un miel convenable pour ses larves et des matériaux pour son habitation. Les frênes de un à quatre ans seraient principalement attaqués, soit à l'aisselle des rameaux, soit entre les nœuds et en des points très-rapprochés. M. Bouvart attribue en grande partie à ces attaques des frelons la mort de la flèche des jeunes arbres et la bifurcation qui en résulte si souvent.

Cette opinion nous paraît fort exagérée. Pendant la belle saison, le frelon recherche surtout le suc des arbres déjà souffrants des blessures faites par les larves du *Cossus liquiperda*, du *Zeuzera æsculi*, des *Sésies*, etc.

Au moment de la construction du nid, on les voit, comme nous l'avons dit, sur le bois déjà mort, les vieilles palissades, les troncs cariés, etc., et s'ils vont sur les jeunes pousses des arbres, c'est surtout pour y recueillir la matière gommeuse des bourgeons qu'ils emploient comme ciment.

La *Vespa media*, de Geer, que je crois identique à la *Vespa Geerii*, Lapeletier, ne paraît pas avoir été observée dans le Nord. On l'a trouvée en Suède et aux environs de Paris; de nouvelles recherches la feront certainement découvrir dans notre région.

---

(1) Voy. *Bulletin de la Société linnéenne du Nord*, N° 7, janv. 73.

Nous n'avons pas rencontré non plus les espèces du deuxième groupe, et c'est seulement avec doute que notre ami, M. Lelièvre, nous signale la *Vespa Saxonica* aux environs de Valenciennes.

La *Vespa Germanica* est certainement l'espèce la plus commune du pays, celle qui pénètre le plus souvent dans les villes et les habitations.

La *Vespa vulgaris*, presque aussi commune que la précédente, fréquente plus spécialement les abords des bois où elle creuse ses nids souterrains. C'est dans ces nids qu'on a trouvé plusieurs fois dans notre département le curieux coléoptère parasite appelé *Ripiphorus paradoxus*.

La *Vespa rufa* ne se voit non plus que très-rarement dans les villes. Elle aime les endroits boisés, surtout au bord des cours d'eau, où on la trouve souvent butinant sur les fleurs des *Scrophulaires*. Elle n'est pas rare dans nos environs. Peut-être faut-il considérer comme simple variété de cette espèce la *Vespa Austriaca*. Les deux types sont séparés par Thompson, réunis par Schenck, et, comme le fait judicieusement observer le docteur Puton, l'étude de nombreuses sociétés permettrait seule de sortir de cette incertitude. Quoiqu'il en soit, la *V. Austriaca* paraît assez rare dans le Nord, et je n'en ai recueilli qu'un très-petit nombre d'individus.

L'étude des nids de guêpes a fourni dans ces derniers temps des résultats très-intéressants au point de vue de l'observation des parasites qu'ils renferment. Elle a aussi contribué entre les mains de Siebold à élucider en partie la question si importante de la reproduction sans le concours du mâle (Parthénogenèse) dans le groupe des hyménoptères.

A. GIARD.

---

#### SUR LA DISPERSION DU GERANIUM PHÆUM.

Le *Geranium phæum* est une jolie plante aux fleurs d'un rouge violacé très-sombre portées par des pédoncules biflores

disposés le long de la tige. Il est caractérisé par ses pétales à ongles ciliés, ses sépales étalés ouverts à la maturité, la grandeur de sa corolle et l'épaisseur de sa souche vivace à rhizome oblique et pré-morse, ses coques plissées transversalement au sommet.

Le *Geranium phæum* habite en France les prairies montagneuses des Pyrénées, de l'Auvergne et du Dauphiné (voyez Grenier et Godron, *Flore de France*, t. I, p. 300). En Belgique, on l'observe à Everbécq, entre Lierde-Saint-Martin et Dettinge, à Oprakel, Schoorise, Hoorebeke, Maeter, Etichove, Maerke, vers Boucle-Saint-Denis et à Munkswalm.

M. F. Crepin fait remarquer, dans son excellente *Flore de Belgique*, que ces diverses stations appartiennent toutes à une région montueuse située entre Audenarde et Grammont dans la zone argilo-sablonneuse.

Près de notre frontière, on retrouve la plante au Caillou-qui-Bique (bois d'Angres), au bord de l'Honeau dans un sol calcaire. Cette station, bien que déjà signalée par Hécart (*Florula Hannonensis*) au commencement de ce siècle, nous paraît tout-à-fait artificielle : elle est d'ailleurs fort peu étendue, et diminue tous les ans sous les pierres rejetées des carrières voisines.

En Picardie, le *Geranium phæum* a été recueilli aux environs de Montdidier (Besse, cité par Pauquy dans la *Flore du département de la Somme*, 1834; Picard, *Etud. Geran*). Selon M. Besse, cette espèce, qui ne s'étend pas au delà de 4 à 5 kilomètres de Montdidier, aurait été introduite vers 1800 avec des graines de houblon venant de Belgique. (Voyez de Vicq et Blondin de Brutelette, *Catalogue des plantes vasculaires de la Somme*, p. 52).

Si l'on fait attention que la région de la Flandre belge où la plante paraît franchement indigène est une de celles où la culture du houblon est la plus florissante, on admettra facilement l'exactitude des indications de M. Besse. D'un autre côté, il résulte des renseignements que nous avons pris que

l'on a longtemps cultivé le houblon à Angres dans le voisinage de la station actuelle du *Geranium phæum*. Il y a donc lieu de croire que cette station pourrait bien avoir la même origine que celle de Montdidier. Je souhaite toutefois que les botanistes de la Flandre s'assurent par expérience s'il y a souvent mélange des graines de notre *Geranium* avec celles de l'*Humulus lupulus*.

A. GIARD.

---

### BIBLIOGRAPHIE.

#### GÉOGRAPHIE DU NORD (1)

par Adolphe Johanne.

Nos désastres militaires ont eu pour effet d'appeler l'attention sur quelques lacunes de l'enseignement national. A tort ou à raison, on a reproché à nos chefs d'ignorer la géographie. En supposant l'accusation fondée, ils eussent pu répondre qu'on ne la leur avait pas apprise, que les programmes imposés partout pour les études ne laissaient à cette science qu'une place très-réduite souvent même imperceptible, que la majorité des cartes représentent le sol à peu près comme les caricatures de Cham représentent la société.

Le mal connu, il fallut songer à le guérir. Une plus large part fut faite à la géographie dans l'enseignement, les juges des examens devinrent plus sévères, l'autorité universitaire fit paraître un long règlement sur l'enseignement de la géographie. On y recommandait, pour faire comprendre aux enfants ce que c'est que la géographie, de commencer par l'étude de la commune pour s'élever à celle du canton, du département et du pays tout entier.

C'est comme application de cette méthode que M. Johanne a fait paraître ses géographies départementales. Ce sont de jolis petits livres bien imprimés, ornés de belles gravures qui représentent les principaux monuments de la contrée, et accompagnés d'une carte, peu claire, mais assez fidèle.

---

(1) Paris, Hachette 1873.

Une introduction commune à tous les départements, est destinée à expliquer les termes géographiques. La description du département au point de vue physique, historique, administratif et économique, se termine par un dictionnaire des villes, bourgs, villages et hameaux *curieux*.

On y trouve Damousies — église de 1300 avec un clocher de 1513. — Haynecourt — tour (xv<sup>e</sup> siècle) de l'église. — Mais on y chercherait en vain Aniche, Somain, Caudry, Ferrières, Estaires et bien d'autres lieux industriels qui font la richesse du pays. On parle de l'Obélisque de Denain et on ne dit pas un mot de ses mines de charbon.

C'est à peine si on consacre cinq lignes à l'industrie de la houille et la compagnie d'Anzin est seule mentionnée. La culture de la betterave est attribuée spécialement à l'arrondissement de Douai, celle de l'œillette est oubliée; en revanche on cite parmi les céréales, l'épautre et le sarrazin.

L'article climat présente des chiffres inexacts : ainsi la quantité moyenne de pluie tombée à Lille est estimée à 572<sup>mm</sup> tandis qu'elle est réellement de 669<sup>mm</sup>.

Rien sur les watteringues et les moères. Pas un mot de détail sur les canaux. Nous savons il est vrai qu'il y a 4,604 chemins vicinaux, dont 4,400 de petite communication s'étendant sur 6,107 kilomètres et demi. L'enfant qui retiendra ces chiffres sera un phénix de science aux yeux des... cantonniers.

J'ai loué tout à l'heure le charme des gravures ; il y aurait cependant bien à dire. L'église d'Hazebrouck est isolée au milieu des champs ; Cassel paraît plutôt dans un fond que sur une hauteur. Quant à Landrecies, pas un de ses habitants ne pourrait la reconnaître.

L'idée des géographies départementales est excellente ; mais elle exige pour être appliquée, une parfaite connaissance du pays et l'on ne s'étonne pas qu'un étranger, quelque savant qu'il fût, y ait rencontré des obstacles insurmontables. J. G.

---

PATRIA BELGICA.

XI. — *Les populations préhistoriques,*

Par M. Dupont, directeur du Musée d'Histoire naturelle.

Nous avons si souvent entretenu nos lecteurs des recherches préhistoriques faites en Belgique, que nous hésiterions à revenir sur ce sujet à propos du *Patria Belgica*, si un article de M. Dupont n'était toujours une bonne fortune, car il est rare qu'on ne puisse y trouver quelque idée nouvelle. Dans celui-ci, il insiste sur deux points déjà formulés par lui au Congrès de Bruxelles, savoir que les populations du Condros et du Hainaut à l'âge de la pierre taillée différaient complètement l'une de l'autre et que l'industrie de l'âge de la pierre polie procède par une filiation directe de l'industrie de l'âge de la pierre taillée du Hainaut.

Au contraire, d'après l'opinion généralement admise, les peuples du Hainaut ont vécu avant ceux du Condros et les hommes de la pierre taillée sont postérieurs aux deux autres et en sont complètement séparés par un grand hiatus dans l'histoire de l'humanité.

Les peuplades du Condros vivaient dans les cavernes, celles du Hainaut, qui habitaient un pays dépourvu de cavernes, devaient se construire des cabanes. Les premiers allaient chercher le silex en Champagne et le taillaient en lames tranchantes que l'on désigne maintenant sous les noms de lances et de couteaux, les seconds prenaient leurs silex sur place et en faisaient des haches et des racloirs.

En comparant les silex taillés du Hainaut aux ébauches de silex polis que l'on trouve en si grande quantité sur les champs de Spiennes, on est frappé d'une certaine ressemblance de forme, on dirait le même type perfectionné.

« En résumé, dit M. Dupont, quand nous remontons dans les temps géologiques, nous voyons l'existence de l'homme se manifester simultanément sous deux formes distinctes en

Belgique, durant la période quaternaire. Alors que notre sol recevait les derniers traits importants de son relief et qu'il nourrissait le Mammouth, le Rhinocéros, le Lion, le Renne, ainsi que tant d'autres espèces qui ont disparu de nos latitudes ou même de la surface du globe, deux populations humaines, n'ayant aucun rapport entre elles, ni par leur industrie, ni par leurs mœurs, ni par leur trafic, se partageaient le pays. L'une habitait les cavernes du Condros et de l'Entre-Sambre-et-Meuse, et se développa sous son impulsion propre durant toute la période quaternaire, ayant les mêmes caractères généraux que les troglodytes du centre et du midi de la France. L'autre occupait la moyenne Belgique, le nord-ouest de la France et les bords de la Tamise; elle progressa plus rapidement, par le développement régulier de son industrie qui l'amena à l'âge de la pierre polie, l'une des phases les mieux marquées et les plus constantes de l'évolution humaine. Elle envahit alors la région des troglodytes belges, fit disparaître ceux-ci et semble avoir subi à son tour l'invasion d'un autre peuple de l'âge de la pierre, de celui qui construisit les dolmens.»

Les idées de M. Dupont venant, comme nous l'avons dit, contredire les théories généralement admises, demandent une confirmation. La coexistence de deux civilisations contemporaines à l'époque de la pierre taillée ne paraît pas avoir soulevé d'objections bien graves; il n'en est pas de même des rapports de filiation entre l'âge de la pierre taillée et celui de la pierre polie (1).

#### X. — *Paléontologie des Vertébrés,*

Par M. le professeur Van Beneden.

Le savant professeur de Louvain donne la liste dans l'ordre zoologique de tous les vertébrés dont les restes fossiles ont été trouvés en Belgique. Il consacre à chacun quelques

---

(1) *Bulletin*, t. IV, p. 208.

lignes pour indiquer leur âge géologique et leur gisement. Cet article n'est pas susceptible d'analyse. Remarquons cependant que M. Van Beneden rapporte l'Ours des cavernes (*Ursus spelæus*) à l'Ours brun, le Lion des cavernes (*Felis spelæa*) au Lion, le *Felis engiholensis* au Léopard, la Hyène des cavernes (*Hyæna spelæa*) à la Hyène tachetée. J. G.

---

CHARLES IX.

*Deux années de règne.*

1570-1572 (1).

Sous ce titre, le doyen de la Faculté des Lettres de Douai, M. Abel Desjardins, a publié, d'après des documents inédits conservés dans les Archives de Florence, un important travail sur les deux années qui précédèrent la Saint-Barthélemi.

La passion, la crainte ou l'intérêt ont obscurci la vue des acteurs ou des témoins des événements de 1572. Les historiens venus après eux, ceux-là mêmes qui se sont affranchis de tout esprit de parti, n'ont pas toujours su échapper à l'esprit de système. De là, des dissentiments multipliés, souvent fort graves. Les uns inclinent à croire qu'à partir de la paix de 1570, s'ourdît sans relâche la conspiration qui devait aboutir au massacre du 24 août 1572 ; d'autres admettent de la part de Catherine de Médicis une longue préméditation en ce qui touche l'assassinat de Coligny, mais non en ce qui concerne le massacre de la Saint-Barthélemi ; quelques-uns sont convaincus que la reine-mère était incapable de se tracer une ligne de conduite suivie et d'y persévérer.

En présence de ce conflit d'opinions, M. Abel Desjardins apporte des documents nouveaux, qu'il a trouvés dans les lettres de l'envoyé du duc de Florence, Cosme de Médicis, le commandeur Petrucci, homme habile et prudent, qui avait gagné la confiance de la reine-mère et celle du roi, bien placé

---

(1) Douai, Crépin, 1873.

pour tout voir, assez pénétrant pour tout apprécier. Cette correspondance éclaire d'un jour nouveau les faits qui précédèrent la Saint-Barthélemi, Nous conservons dans ce compte-rendu analytique l'ordre adopté par le savant professeur d'histoire de la Faculté de Douai.

*La paix de Saint-Germain. Ses causes, ses suites.* — La paix de Saint-Germain, signée le 8 août 1570, a été représentée par la plupart des historiens comme un piège tendu par Catherine de Médicis à la bonne foi des protestants. Les correspondances de l'ambassadeur italien font comprendre que d'autres causes expliquent cette paix : le parti du roi et de la reine était sans ressources, sans argent, sans discipline ; les Guises, qui étaient opposés à la paix, furent écartés, et le Souverain-Pontife Pie V, prince vertueux et rigide, ennemi des tempéraments et des concessions, fut amené à ne pas faire d'éclat si le traité était conclu. Dès lors, on pouvait s'arranger avec les protestants. Cette paix fut « une humiliation que le roi et la reine durent subir, malgré leurs » répugnances, parce qu'ils étaient dans la détresse ; ce ne » fut pas un guet-apens qu'ils dressèrent à loisir, pour y » faire tomber deux ans plus tard leurs trop confiants adversaires. »

*Les partis après la paix. Politique de la reine-mère.* — Après la paix de Saint-Germain qui reconnaissait l'oubli du passé, tolérait la religion réformée et cédait la Rochelle, Cognac, Montauban et La Charité comme places de sûreté, les protestants avaient lieu d'être satisfaits. Des conditions étaient imposées aux catholiques qui, cependant, avaient été vainqueurs ; l'amiral de Coligny était arrivé à l'apogée de sa renommée : on ne l'appelait plus que le roi de La Rochelle ; il ne lui restait qu'à licencier son armée prudemment et sans désordre et à surveiller l'exécution du traité. Il avait le beau rôle.

Celui de la reine-mère était moins facile. Obligée d'avouer sa défaite, elle ne perdit pourtant pas courage, s'attachant à

sauver du naufrage sa fortune toujours menacée et sa précaire autorité. Prévoyant qu'il lui faudrait éloigner les Guise, elle avait rompu en visière avec le cardinal de Lorraine et l'avait amené à prendre congé.

Forcée de vivre avec le parti protestant, elle cherchait à découvrir les côtés faibles par où elle pourrait l'entamer un jour. Elle s'inquiétait peu de Coligny, vieillard usé par les fatigues et les combats qui, sans doute, n'avait pas longtemps à vivre. Elle étudiait le jeune Henri de Navarre, âgé de dix-sept ans à peine, et son cousin, Henri de Condé, qui avait à peu près le même âge. Le prince Henri de Navarre était, disait-on, d'humeur légère et fort ami du plaisir. Le détacher de Coligny et le conquérir au parti de la cour et à la religion catholique, était un coup de maître. Comment y arriver ? En l'amenant, se dit Catherine de Médicis, à épouser la sœur du roi de France, Marguerite de Valois. Marguerite de Valois était spirituelle et charmante ; elle prendrait assez d'empire sur un époux de dix-huit ans, pour l'enchaîner au pied du trône et opérer sa conversion, ce qu'on réputait chose assez facile. Tel fut, à n'en pouvoir douter, le plan de la reine-mère.

Henri de Navarre et Henri de Condé avaient plusieurs fois témoigné, comme l'attestent les lettres du commandeur Petrucci, des vellétés de rapprochement, des preuves du déplaisir que leur causait la guerre civile : c'étaient des symptômes de bon augure pour les desseins de Catherine. Aussi, dès le 4 juillet, elle parlait ouvertement de son intention de donner à l'héritier de Navarre la main de sa fille Marguerite. Ce dessein explique des passages de sa correspondance qui pourraient paraître se prêter à une interprétation fâcheuse. Les citations textuelles, reproduites par M. Desjardins, ne permettent aucun doute à cet égard.

Tels étaient, à la fin de 1570, les projets de la reine-mère.

Quant au roi Charles IX, souvent malade, toujours languissant, il ne sortait de cet état que pour se livrer à outrance

à sa passion pour la chasse. La reine-mère le maria à Élisabeth d'Autriche, fille de Maximilien II. Cette union avec une princesse aimable et qui sut toujours rester irréprochable au milieu d'une cour corrompue, fit sortir le roi, pour quelque temps, de sa somnolence et de son apathie. Mais il ne tarda pas à reprendre ses habitudes et à chasser le cerf à outrance. « N'était-ce pas à peu près la seule occupation qui lui fut permise ? Il avait pour sa mère une » déférence poussée jusqu'à la crainte, ce qui, en l'annulant, le déconsidérerait. »

Quant au peuple, il s'accoutumait volontiers au régime de la paix.

*Projets de guerre extérieure. Négociation secrète.* — La paix était faite ; mais les partis étaient encore en présence et n'avaient pas désarmé. Pour empêcher la guerre civile, il fallait recourir à ce qu'avait jadis employé Charles V afin de délivrer la France des grandes compagnies ; il fallait une guerre nationale, réunissant, comme frères d'armes, sous le drapeau royal, les protestants et les catholiques.

Pour la guerre, il fallait de l'argent, et le royaume était en détresse. L'Italien Birague, qui ne craignait pas de se compromettre, fut nommé chancelier et chargé de trouver le moyen d'obtenir de nouveaux impôts. La guerre pouvait se faire contre l'Angleterre ou contre l'Espagne. C'étaient deux guerres populaires, nationales. Un instant, en 1570, on pensa à s'allier avec l'Autriche et plusieurs puissances italiennes contre Cosme 1<sup>er</sup> de Médicis, qui venait d'être élevé par le pape Pie V à la dignité de grand-duc. Un instant, le danger fut imminent pour ce dernier. Un Génois, Jean-Galéas Frégose, homme de mérite, fort mêlé aux négociations de cette époque, fut assez habile pour détourner le coup.

Frégose se trouvait à La Rochelle en même temps que Louis de Nassau, qui venait, au nom du prince d'Orange son frère, conclure avec les Huguenots une alliance contre le grand-duc et le Saint-Siège. Il fit observer au comte Louis

qu'il serait bien plus avantageux au roi de France de rompre avec l'Espagne dans les Pays-Bas, que les protestants de l'Allemagne le seconderaient dans cette guerre et que le prince d'Orange en profiterait. Au contraire, que pouvait-il lui revenir d'une guerre en Toscane et dans les États du Saint-Siège ?

Frégose fut écouté et compris. Il fut décidé qu'on s'efforcerait d'amener le roi de France et les princes de l'Allemagne à attaquer les Espagnols dans les Pays-Bas. Le protestant Téligny, *l'âme de l'amiral*, jeune homme, aimable et bon, que Charles IX se plaisait à entendre, fut envoyé à la cour de France.

Après avoir entretenu de ce projet l'ambassadeur Petrucci, il en parla au roi. Celui-ci, entrant dans cette idée et d'ailleurs heureux d'agir une fois par lui-même en dehors de l'initiative de sa mère, fut bientôt tout disposé à faire la guerre à l'Espagne. Il en fut de même de la reine Élisabeth, des Montmorency, et surtout des protestants ; ils étaient disposés à se grouper autour du Saint-Siège pour attaquer Philippe II. La reine-mère et le duc d'Anjou ne firent pas d'objection.

Il fallut consulter le grand-duc de Toscane : le vieux Cosme, qui avait beaucoup de sagacité et d'expérience, hésita à se lancer dans les aventures. Assuré, maintenant, de n'être pas dépossédé, il conseilla la paix à tout le monde. Sa réponse mit fin à toutes les négociations. Catherine de Médicis, incapable d'embrasser résolument un grand parti, fut heureuse de ce message politique ; Charles IX, se voyant arrêté au premier pas, renonça à cette velléité d'être roi. La négociation fut abandonnée.

Ainsi échoua ce projet, qui voulait continuer François I<sup>er</sup> et devancer Richelieu. Ces tentatives servent du moins à prouver qu'il y eut parfois quelques idées sérieuses à la cour de Charles IX et qu'on ne pensait pas, à cette époque, au massacre qui devait s'accomplir en 1572. La guerre contre

l'Espagne suffisait pour empêcher la guerre civile, les luttes religieuses. C. D. (*La suite au prochain numéro*).

LE JETON CONSIDÉRÉ COMME INSTRUMENT DE CALCUL.

La *Revue de la Numismatique belge* a publié sous ce titre, dans sa dernière livraison (5<sup>e</sup> série, t. V), un intéressant travail de M. Alph. de Schodt.

L'opération familière du calcul par les jetons remonte à une haute antiquité. Au <sup>v</sup><sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ, le peuple, en Egypte comme en Grèce, comptait avec de petites pierres (*calculi*), et, avant l'ère chrétienne, les Grecs avaient remplacé l'emploi de ces *calculs* par celui de pièces d'airain rondes, plates et polies, usitées concurremment avec la tablette d'arithmétique connue sous le nom d'abaque (ἄβαξ abacus).

Les Romains se servirent aussi de jetons. C'étaient généralement des rondelles de verre présentant des couleurs variées de plusieurs manières. On lit dans Juvénal que les familles opulentes les faisaient faire en ivoire. Les jetons conservèrent à Rome, de même que les cailloux, le nom de *calculi*, d'où nous est venu le mot calcul.

M. de Schodt reconnaît qu'il n'est pas possible de préciser l'époque à laquelle remonte l'emploi du jeton métallique en France, en Allemagne ou dans les Pays-Bas. Il accepte comme fondée l'opinion qui attribue une origine française aux jetons de métal, dont l'usage ne fut généralement répandu dans nos contrées qu'à la fin du <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle ou au commencement du <sup>xiv</sup><sup>e</sup>.

L'auteur en a relevé les désignations dans les comptes municipaux et dans ceux du Franc de Bruges. Il fait la nomenclature des quarante-huit transformations subies en français par le mot *gectouer* avant que l'on voie apparaître au <sup>xvi</sup><sup>e</sup> siècle la forme *jetton*, qu'on écrivit ensuite *jeton*. Il passe rapidement sur les légendes, le millésime, la fabrication, le

métal et la distinction entre le jeton banal et celui des administrations, des Chambres, etc.

Au sujet de ces derniers, M. de Schodt appuie sur le soin particulier qu'on apportait à la composition des devises, des légendes et des inscriptions, même avant que Louis XIV eût fondé la *Petite Académie*, appelée plus tard *Académie des inscriptions et médailles*, et depuis 1716 *Académie des inscriptions et belles-lettres*.

Les personnes qui ont vu jouer le *Malade imaginaire* se rappellent qu'au début de la pièce le héros de la comédie vérifie le mémoire de son apothicaire. Pour suivre la tradition, l'acteur doit être assis devant un comptoir et régler le compte avec des jetons. Ce comptoir, tout différent de l'abaque des anciens, machine à calculer, composée d'un carré long, évidé, sur lequel étaient tendus des fils auxquels on enfilait des boules, et d'où procède, croyons-nous, l'habitude prise par les Chinois d'enfiler leurs monnaies; ce comptoir était une tablette présentant des liteaux peu saillants, disposés de la même manière que les lignes de la portée musicale dans le méloplaste. Le premier intervalle servait de case aux unités, le second aux dizaines, le troisième aux centaines, etc.

A chaque vente, le marchand plaçait dans ces cases le nombre de jetons nécessaires pour indiquer le montant du débit, puis faisait tomber les jetons par un trou rectangulaire donnant ouverture dans un tiroir divisé par des cloisons correspondant aux cases. A la fin de la journée, il faisait une addition mécanique qui lui donnait un résultat certain. Dans les additions ou vérifications de comptes, les compteurs avaient ordinairement cent jetons. On les reprenait quand ils étaient épuisés.

Parfois, au lieu de cases horizontales, on plaçait à une distance d'un peu plus de deux doigts, une rangée perpendiculaire de jetons indiquant, comme les cases, les unités, les dizaines, les centaines, etc.

Le calcul par les jetons ne s'enseignait pas dans les écoles,

mais il était très-répandu dans la pratique. Vers 1628, dit M. de Schodt, on faisait entrer dans la dot d'une fille à marier son aptitude et son habileté à calculer à l'aide des jetons. M<sup>me</sup> la marquise de Sévigné écrivait à sa fille (10 juin 1671) : « Nous avons trouvé, *avec ces jetons qui sont si bons*, que » j'aurai cinq cent trente mille livres de bien, en comptant » toutes mes petites successions. » M. Charles Robert affirme, dans un article sur les jetons d'une importante famille du Mâconnais, que l'usage n'en était pas encore perdu aux derniers temps de la monarchie. E. VAN HENDE.

---

## SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LILLE

### TRAVAUX COURANTS

Il y a quelques mois, M. Dutilleul a lu à la Société une étude sur la maison centrale de Loos et le pénitencier agricole de Saint-Bernard. C'est un travail écrit avec cœur par un homme qui a étudié sous toutes ses faces la question si vaste du régime pénitentiaire, qui sait garder un juste milieu entre la compassion pour le criminel égaré et les intérêts de la société qu'il faut avant tout sauvegarder.

Il constate que la population de Loos est formée de récidivistes dans la proportion effrayante de 90 %. C'est la condamnation de notre régime pénitentiaire. Loin de corriger, d'améliorer, de moraliser le détenu, la prison l'enfoncé de plus en plus dans l'ornière du vice et du crime. Ce fait déplorable et hors de toute discussion, M. Dutilleul l'attribue à la promiscuité « qui entretient et exalte presque fatalement une passion incurable pour le mal dans les natures perverses et engendre, d'autre part, des appétits criminels chez ceux qui n'en sont encore, en fait de culpabilité, qu'au délit. »

Il propose d'abord de séparer les réclusionnaires des correctionnels. Car, dit-il, les statistiques prouvent que le forçat est moins corrompu que le réclusionnaire et celui-ci que le

correctionnel ; la perversité est en raison inverse de la durée de la condamnation. Il repousse néanmoins l'idée de classer les condamnés par catégories d'après la nature de leur crime, et l'arrêt qui les frappe, parce que ce système sans supprimer les inconvénients de la promiscuité rend la surveillance plus difficile.

Il voudrait que le réclusionnaire fut soumis à l'emprisonnement cellulaire pendant la première année, puis rendu à la vie commune pendant le jour, alors qu'il est à demi-amendé. Il voudrait aussi que le condamné put, par son assiduité au travail et par sa bonne conduite, conquérir la remise du quart de sa peine. Enfin, il pense que le régime cellulaire devrait être appliqué dans les maisons d'arrêt de justice et de correction pendant toute la durée de la peine.

On objecte que le système cellulaire peut entraîner la folie. M. Dutilleul répond que la durée d'un an est insuffisante pour produire un pareil résultat, d'autant plus que l'isolement est mitigé par les visites quotidiennes du gardien, du directeur ou de l'aumônier. Il aurait pu ajouter qu'en supposant que quelques esprits faibles succombent à l'isolement, il s'agit du salut moral d'un grand nombre.

D'ailleurs ce système fonctionne en Angleterre et on s'en trouve bien.

Quant aux colonies agricoles comme celle de Saint-Bernard, M. Dutilleul s'en montre le partisan convaincu et constate les excellents résultats qu'elle obtient pour l'amélioration des jeunes détenus.

M. Terquem a présenté un *appareil propre à démontrer le mouvement de propagation des ondes sonores*, mouvement que l'on a souvent de la peine à se figurer. Déjà on avait eu l'idée de faire glisser derrière une fente étroite des plaques de verre noircies sur lesquelles étaient tracées des courbes transparentes. Les divers points de cette ligne en passant successivement vis-à-vis la fente figurent les molécules d'air se déplaçant pendant la propagation du son. Afin d'obtenir

des courbes bien régulières et de les reproduire régulièrement, M. Terquem les trace en grand sur des feuilles de papier blanc et les reproduit sur les plaques de verre par la photographie. Dans les cours on peut projeter facilement ces mouvements avec la lumière solaire ou même la lumière Drummond.

Tout le monde connaît les belles expériences de M. Plateau avec les bulles de savon. Il les obtient avec un liquide composé d'oléate de soude et de glycérine. Comme l'oléate de soude est difficile à préparer, M. Terquem propose de se servir d'une des solutions alcooliques de savon de Marseille, car le stéarate est à peu près insoluble dans l'alcool concentré. Avec ce liquide, il répète toutes les expériences de Plateau.

M. Bachy a entretenu la Société de quelques expériences qu'il a tentées sur le *mode d'absorption du gaz acide carbonique par les plantes*. Il pense que l'acide carbonique aspiré par les racines se rend avec la sève dans les parties foliacées. Celles-ci, sous l'action de la lumière, fonctionnent de manière à lui faire abandonner son carbone dans le végétal. Il résulte en effet d'une expérience qu'il a organisée pendant deux années consécutives, qu'une branche renfermée dans de l'air confiné, contenant par conséquent une quantité insignifiante d'acide carbonique, a bien végété, s'est développée et a produit des feuilles ; ce qui indique que l'acide carbonique lui est arrivé par les racines.

*Les conquêtes de la science aux prises avec l'impôt*, par M. Kuhlmann. Sous ce titre le savant président de la Société des sciences examine les péripéties subies par l'industrie de la soude et les dangers qu'elle courrait de l'établissement d'un impôt sur le sel marin.

Le sel marin ou chlorure de sodium est la source d'industries les plus variées et les plus importantes.

Traité par l'acide sulfurique il produit de l'acide chlorhy-

drique et du sulfate de soude. Du premier de ces corps on extrait le chlore, si utilisé dans le blanchiment ; le second, traité par le procédé Leblanc, est la source de la soude, qui est un des agents principaux de la fabrication du savon et du verre.

Ne pouvant suivre l'auteur sur le terrain économique qui est interdit à notre publication, nous indiquerons d'après lui les sources où l'industrie pourrait aller chercher le chlore et la soude en dehors du sel marin.

Depuis la découverte des mines de chlorure de potassium à Staasfurt en Prusse, il s'est établi en Allemagne et dans le nord de la France, des usines où on traite ce sel par le procédé Leblanc. On produit donc des quantités considérables d'acide chlorhydrique qui échapperait à l'impôt. Quant à la soude on pourrait la retirer, comme on le fait en Allemagne, de la Cryolite ou fluorure double d'aluminium et de sodium, ou même de l'azotate de soude du Chili. Il faut ajouter que le carbonate de soude est un produit du raffinage des salins de betterave.

*De la soude dans les végétaux*, par M. Corenwinder. — Jusqu'à ces dernières années on admettait que les sels solubles contenus dans les cendres de végétaux étaient à base de soude et de potasse. M. Peligot le premier reconnut que la soude n'est pas constante.

Dans le cours de ses longues et patientes recherches chimiques sur la végétation, M. Corenwinder eut l'occasion de reconnaître l'exactitude des vues de M. Peligot.

Des cendres de feuilles de lilas, d'érable et de tabac ne lui ont donné que de la potasse. Il est cependant d'autres végétaux qui ont incontestablement la propriété de puiser de la soude dans le sol. Tels sont les Atriplicées et la betterave en particulier.

Mais la quantité de soude absorbée dépend beaucoup du terrain et des engrais, car des betteraves récoltées sur un champ fumé avec de l'engrais flamand a donné plus de 33 %

de sels de soude, tandis que les betteraves récoltées dans les environs de Nevers n'en ont donné que 4, 8 %. Lorsque la betterave croît aux bords de la mer ou qu'elle pousse dans des marais récemment desséchés, la quantité de soude peut être encore plus considérable et cet accroissement est accompagné d'une diminution en potasse. Des cendres de betteraves récoltées dans des marais de Saint-Omer ont fourni 38 % de sels de soude et celles de betteraves récoltées dans un relai de mer à Dunkerque en contenaient 43 %.

Parmi les végétaux qui ont la propriété d'absorber de la soude, il faut classer probablement certains arbres des tropiques qui poussent dans les îles ou au bord de la mer. M. Corenwinder a trouvé 14 % de sels de soude dans des cendres du lait des noix de coco.

*Sur la préparation du gaz hydrogène*, par M. Viollette. — On lit dans la plupart des traités de chimie que l'hydrogène préparé par l'action de l'acide sulfurique sur le zinc contient de l'hydrogène carboné. Cependant, dans son travail classique sur la composition de l'eau, M. Dumas ne cite parmi les impuretés qui accompagnent l'hydrogène que le gaz hydrogène arsenié et hydrogène sulfuré. M. Viollette s'est assuré qu'effectivement il n'y avait pas d'hydrogène carboné. On ne sait à quoi attribuer l'erreur générale.

M. Cox a entretenu la Société de différents systèmes de *machines à vapeur en grande détente*. Le système aujourd'hui appliqué consiste à opérer une grande introduction de vapeur par de gros tuyaux venant sans obstacles du générateur ; à interrompre cette introduction à un moment donné et à laisser exécuter le reste de la course par la détente. Dans ce système la sortie de la vapeur est libre et instantanée, la machine est horizontale et n'a qu'un cylindre. M. Cox examine deux machines construites suivant ce système, les machines Corliss et Noblet ; il donne la préférence à la dernière.

*Mémoire sur les régulateurs à force centrifuge employés*

*dans l'industrie*, par M. Boire. — L'auteur examine deux régulateurs dont les boules et le manchon ont un poids total déterminé. Dans l'un, les boules ont un poids supérieur à celui du manchon et l'articulation des deux tiges d'un même côté est en un point quelconque ; dans l'autre les tiges sont articulées entre elles au centre des boules et le poids du manchon est supérieur à celui des boules. M. Boire prouve que le second appareil possède une régularité de mouvement supérieure au premier.

*Des amputations sous périostées*, par M. le docteur Houzé de l'Aulnoit. — L'auteur propose de substituer aux amputations par le procédé ordinaire les amputations par la périosteotomie, c'est-à-dire de recouvrir l'os sectionné par une lamelle de périoste et de soumettre le membre tout entier ainsi que l'articulation qui le relie au tronc à la plus grande immobilité.

Il expose l'histoire de ce mode d'opération dont il s'est fait le propagateur ardent et convaincu, discute les objections qu'on lui a faites et expose en détail les différents cas où il a pratiqué ces opérations.

M. Casati a communiqué ses impressions sur le *Musée de Madrid* ; puis il a présenté des *Faïences de Talaveyra la reyna* qui se distinguent par la nuance verdâtre de l'émail et par des dessins faits à grands traits et avec une certaine ampleur. M. Casati a aussi publié une note sur la valeur de la lettre **A** dans l'*alphabet Étrusque*. Cet alphabet est commun, sauf de légères différences, à plusieurs langues de l'Italie primitive, notamment aux langues Osque, Volsque, Ombrienne et Sabellique, qui ne sont guère mieux connues que l'Étrusque. D'après des inscriptions récemment découvertes, Fabretti supposa que le signe en question est synonyme de **M**. M. Casati ne le pense pas, il appuie son opinion de l'autorité de M. Maury, membre de l'Institut, directeur des Archives.

Nous ne faisons que mentionner un nouveau supplément à la *Numismatique lilloise*, par M. Vanhende, l'*Histoire*

d'Annappes, par M. Leuridan, et le *Supplément au catalogue des Cotéoptères du département du Nord*, par M. de Norguet, nous réservant de donner des détails ultérieurs sur ces travaux si intéressants pour notre contrée.

M. Duviller, préparateur de chimie de la Faculté des sciences, a présenté à la Société qui l'a admis dans son recueil, un travail sur les chromates de plomb. Ce sel est décomposé par l'acide nitrique en acide chromique et en nitrate de plomb qui se précipite en présence de l'excès d'acide nitrique employé. En traitant le chromate de plomb par le double de son poids d'acide nitrique, on obtient une solution d'acide chromique ne contenant que 2 % d'oxide de plomb.

Il arrive à constater la présence du sulfate de plomb toujours contenu dans les chromates de plomb du commerce en les réduisant par l'acide nitrique et l'alcool. Il se forme des nitrates de chrome et de plomb solubles, tandis que le sulfate de plomb reste au fond du vase.

---

#### SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DU NORD

##### *Travaux courants*

M. Chellonneix signale la découverte effectuée par M. Robe, d'une partie de la mâchoire inférieure d'un *Elephas primigenius*, dans le Diluvium de Sangate.

Cette pièce intéressante comprend la symphise du menton, mesurant 0.<sup>m</sup>27 de circonférence, en bon état, et la première dent antérieure de gauche.

« La dent était encore fixé dans son alvéole, dit M. Robe, au moment où ces débris ont été aperçus, mais les bords alvéolaires se sont fragmentés lorsqu'on les a détachés de la couche ambiante. Elle mesure 0.<sup>m</sup>12 de longueur sur 0.<sup>m</sup>27 de largeur maxima, et l'on y compte 10 lamelles ou dents simples, parallèles et presque droites. »

Ces détails impliquent qu'il s'agit bien de l'espèce indiquée ci-dessus.

Le gisement, mis à nu accidentellement par une forte

marée, est situé sous les sables de la plage à cent mètres environ au S.-O. du chemin qui donne accès à la mer, à la sortie de Sangate, quand on marche vers le Blanc-Nez, et à 4<sup>m</sup> horizontalement du pied des escarpements diluviens.

La couche fossilifère est un limon verdâtre, à pâte fine, parsemé de petits nodules de craie et analogue au limon inférieur de notre contrée. Elle forme la partie supérieure d'un ensemble de bandes alternantes de marnes à menus fragments de craie arrondis, et de limon argileux, qui constitue la partie moyenne du Diluvium de Sangate.

A la hauteur du gisement, la bande fossilifère passe à 0.<sup>m</sup>30 sous la falaise, mais on la retrouve dans l'escarpement, à quelques centaines de mètres plus au S.-O., en suivant l'élévation des strates dans cette direction.

Cette découverte vient combler une lacune dans nos données antérieures sur le Diluvium de Sangate, et permet de pousser plus loin les rapprochements entre cette formation et celle qui lui correspond sur la côte anglaise.

D'après une note de M. Mackie (*the Geologist*, 1860), sur le Diluvium de Folkestone, si riche en grands mammifères de l'époque quaternaire, c'est dans une couche de marne sableuse, à gros éléments de silex et de grès ferrugineux, correspondant minéralogiquement à la partie tout à fait supérieure du Diluvium de Sangate, que l'on aurait trouvé, de l'autre côté du détroit, la faune à *Elephas primigenius*.

On conclut en ce que l'*Elephas primigenius* pourrait se rencontrer à Sangate dans l'assise supérieure comme dans l'assise moyenne du Diluvium.

Ces deux assises, malgré le ravinement très-accusé qui les sépare, seraient donc à peu près de même âge.

## BIOGRAPHIE.

LORQUIN.

Les *Annales de la Société entomologique de France* ont donné dernièrement la biographie d'un voyageur naturaliste

qui avait acquis une grande notoriété et que sa naissance rattache à notre département. Voici le résumé de cette nécrologie présentée à la Société par le docteur Boisduval :

Pierre-Joseph-Michel Lorquin naquit à Valenciennes, le 2 juillet 1797 ; il se destina d'abord à la carrière militaire. Mais le désastre de Waterloo changea ses projets, et il devint clerk de notaire et agent d'affaires. Ayant été ruiné par la faillite d'un de ses amis, il résolut de chercher des ressources dans l'histoire naturelle pour laquelle il avait toujours été passionné. Il partit en 1847 pour l'Andalousie, qu'il explora avec fruit ; visita ensuite l'Algérie, et en 1849 alla s'établir en Californie, où il espérait trouver à la fois de l'or et des insectes.

Les placers ne lui procurèrent que déceptions et il dut, pour vivre, exercer à San Francisco divers métiers fort en dehors de ses habitudes. S'étant procuré ainsi une certaine aisance, il parcourut en naturaliste tout le pays, depuis la mer jusque dans les gorges des montagnes de l'intérieur ; ses récoltes en oiseaux, en coquilles et surtout en papillons furent très-intéressantes.

En 1859 il s'embarqua pour la Cochinchine, chassa aux environs de Saïgon, puis passa aux Philippines et y fit de superbes trouvailles en Lépidoptères. Après deux années de chasses incessantes, il revint en Californie en passant par la Chine ; mais il n'était pas plutôt remis de ses fatigues qu'il prit la mer de nouveau, revit la Cochinchine et Manille, et explora les Moluques et les Célèbes, d'où il envoya en France de magnifiques espèces nouvelles ou connues seulement des Anglais.

Malgré le dépérissement de sa santé, il parcourut encore l'archipel d'Arrow, Amboine et Java et ne revint en France qu'en 1865. Son séjour dans les contrées intertropicales avait gravement atteint ses fonctions cérébrales, sa vue était très-affaiblie et sa mémoire presque perdue. En dépit de ces

infirmités, rien ne put le soustraire à la nostalgie des pays chauds, il repartit pour la Nouvelle-Grenade où la faiblesse de ses yeux l'empêcha de chasser fructueusement. Après un court séjour en Californie il revint en France exténué, et mourut le 8 février 1873.

Lorsqu'on a vu, dit M. Boisduval, les brillantes récoltes de Lorquin, on se demande comment il est possible à un homme seul, abandonné à lui-même, dans des pays inhospitaliers, avec de très-faibles moyens, de recueillir un aussi grand nombre d'objets remarquables.

Il lui fallut une santé de fer au service d'une force de volonté à toute épreuve, pour pouvoir supporter les fatigues et les privations de ses aventureux voyages. Il lui arriva aux Moluques de passer plusieurs jours sans prendre aucune nourriture, et de ne trouver ensuite pour se rassasier que la moelle des sagoutiers ; d'autres fois il dut se nourrir de la chair des chauves-souris. Il est fâcheux que le temps lui ait manqué pour rédiger des notes qui eussent pu servir à un récit détaillé de ses curieuses explorations. C'eut été le digne pendant des célèbres voyages d'un autre enfant du Nord, Adolphe Délegogue.

A. DE N.

CHRONIQUE.

1873.

Septembre.— Octobre.

**Météorologie.**

Température atmosphér. moyenne.	43° 80	40° 75
— moy. des maxima.	47° 55	44° 72
— — des minima.	40° 06	6° 79
— extr. max., le 28. . .	23° 7	le 3, 26° 5
— — minima, le 25.	6° 5	le 29, 0° 6
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	760.310	758.233
— — extr. max. le 22.	772.41	le 28, 771.91
— — — min. le 16	752.56	le 23, 740.47
Tension moy. de la vap. atmosph.	9 <sup>mm</sup> 05	8 <sup>mm</sup> 15
Humidité relative moyenne %.	73.9	82.6
Épaisseur de la couche de pluie. . .	46 <sup>mm</sup> 0	81 <sup>mm</sup> 82
— — d'eau évap.	71.27	36.64

Quoique les premiers jours du mois de septembre aient été très-chauds, la température moyenne est restée bien au-dessous de celle du mois correspondant, année moy. 15°27.

L'air a été plus sec dans les différentes couches de l'atmosphère. Dans celle immédiatement en contact avec le sol, il n'y eut que les 0,739 de la quantité de vapeur qui l'eût saturée à la température de 13°8 (année moyenne 0.774). Dans les couches supérieures, sécheresse décelée par la grande pression barométrique, par la faible nébulosité du ciel, et la quantité de pluie, bien au-dessous de la moyenne ordinaire de septembre 70<sup>mm</sup>59.

Aussi cet air fut-il très-peu électrique; et n'observa-t-on pendant le mois ni grêle, ni éclairs sans tonnerre ni orage.

Malgré la sécheresse de l'air, il y eut des rosées presque chaque nuit et du brouillard le matin.

L'épaisseur de la couche d'eau évaporée fut moindre qu'en septembre année moyenne (80<sup>mm</sup>48), ce qui est dû surtout à l'abaissement de la température.

Le vent dominant souffla du S O.

Le mois d'octobre fut plus froid qu'en année moyenne (11<sup>m</sup>44). Les minima pendant les nuits, généralement serres, s'abaissèrent sensiblement, et les 17, 18, 29, 31, il y eut des gelées blanches. Le 29 il gela assez fort à la campagne.

Malgré les dix-neuf jours de pluie qui ont fourni une couche d'eau d'une épaisseur de 81<sup>mm</sup>82, supérieure de 44<sup>mm</sup>07 à la moyenne, l'air de la couche en contact avec le sol fut moins humide qu'ordinairement (0,833); on aurait pu croire que cet état hygrométrique eût favorisé l'évaporation (ce qui a eu lieu d'une manière absolue); mais la résultante des actions concomitantes, nébulosité du ciel et température, fut une atténuation de l'épaisseur de la couche évaporée 36<sup>mm</sup>04 (en moyenne 41<sup>mm</sup>99).

Les couches élevées de l'atmosphère furent assez humides et assez électriques, surtout vers la fin du mois, où on observa trois jours d'éclairs sans tonnerre. Courant dominant O S O; sensible dépression de la colonne barométrique.

En somme, temps favorable à l'agriculture. Constitution médicale, bonne.

V. MEUREIN.

**Huppés.** — En septembre un passage de Huppés (*Upupa epops*) s'effectua aux environs de Lille et sur plusieurs autres points du département. Tous les ans à la même époque on tue à Lille quelques-uns de ces oiseaux, mais depuis longtemps on n'en avait pas observé en aussi grande quantité. Ces émigrants viennent très-probablement du Nord de l'Allemagne et gagnent les contrées plus chaudes en voyageant obliquement du nord-est au sud-ouest, comme beaucoup d'autres espèces de Sylvains.

Degland, dans son *Tableau des oiseaux observés dans le nord de la France* (1830), dit en parlant de la Huppe : On assure qu'elle niche dans l'arrondissement de Valenciennes. Depuis dans son *Ornithologie européenne*, il ne fait plus mention de ce fait, dont sans doute il n'avait pas eu la confirmation. Aujourd'hui on peut regarder comme certaine la nidification de cet oiseau dans le département du Nord. J'en ai eu la preuve personnelle au printemps 1871, dans les bois de Sains (arrondissement d'Àvesnes). A. DE N.

**Cigognes noires.** — Le passage des Cigognes noires (*Ciconia nigra*) dans nos contrées, sans être tout-à fait rare, mérite d'être noté. En septembre 1873, plusieurs de ces oiseaux ont été vus ou tués dans les environs de Lille, notamment à Deulémont et à Quesnoy-sur-Deûle ; comme toujours, ils portaient la livrée des jeunes de l'année. A. DE N.

**Vesperugo Lcisteri.** — Cette espèce de chauve-souris, voisine du *V. noctula* habite suivant Blasius, l'Angleterre, la France orientale et l'Europe centrale jusqu'en Sibérie. Elle n'avait pas encore été signalée en Belgique ni dans le nord de la France ; on vient d'en trouver quatre individus à Notre-Dame-aux-Bois, près de Bruxelles. (*Bull. Ac. Belg.*, t. 36 p. 345).

**Poterles romaines.** — La construction du chemin de fer de Saint-Quentin à Guise a mis au jour plusieurs poteries antiques qui ont été recueillies avec grand soin par M. Bourbier, ingénieur à Guise. On a trouvé à Sainte-Claire, près de Vadencourt, des tuiles romaines, des poteries samiennes avec inscription sigillaire et même une poterie mérovingienne. Ces objets étaient près de l'Oise, dans un endroit où la rivière est facilement guéable.

Des tuiles et des poteries romaines ont encore été trouvées à Hauteville, au lieu dit Chemin-du-Roi, sur le territoire de Mont-d'Origny, en face de Bernot et à Origny-Sainte-Benoite, sur le chemin de Thenelle à Courjumelles.