

MERLE BLANC.

Le Musée d'histoire naturelle de la ville de Lille s'est enrichi l'année dernière d'une belle variété blanche du Merle vulgaire. J'ai eu occasion d'en voir dernièrement une autre capturée dans nos environs. Ces deux oiseaux m'ont rappelé tout naturellement le dicton populaire qui fait du Merle blanc un être imaginaire ou tellement rare qu'on ne risque guère à le promettre en revanche d'une chose impossible.

Comme presque tous les proverbes qui font allusion à des faits d'histoire naturelle, celui-ci manque d'exactitude. Les variétés albinas du Merle noir ne sont pas plus impossibles ni plus rares que celles des autres espèces d'oiseaux, parmi lesquels l'albinisme est rare sans doute, mais se rencontre de temps en temps. Il n'est pas de collection ornithologique un peu complète qui n'en possède quelques échantillons.

Celles du Merle sont même, jusqu'à un certain point, plus communes, parce qu'on leur rapporte souvent les albinismes de deux espèces voisines de mêmes formes, ceux du Merle à plastron et de la Grive litorne. Il est vrai qu'un examen sérieux peut éviter cette erreur, mais il n'est pas toujours fait par les personnes peu attentives.

Donnons, avant d'aller plus loin, les différences qui distinguent les individus blancs de ces trois espèces :

Le Merle noir a les troisième, quatrième et cinquième rémiges égales et les plus longues de toutes, la deuxième plus courte que la sixième ; le Merle à plastron a la troisième rémige la plus longue, la deuxième plus courte que la sixième.

La Grive litorne se distingue facilement du Merle noir par la dimension des ailes : pliées, elles arrivent à 0,47 de l'extrémité de la queue, tandis que chez le Merle elles s'en éloi-

gnent de 0,65, c'est-à-dire qu'elles sont plus courtes et plus obtuses chez ce dernier.

Au reste, la confusion n'est possible que si les oiseaux sont parfaitement blancs ; quand la nuance naturelle paraît à certaines places, comme il arrive souvent, le doute ne peut exister.

J'ai observé un grand nombre d'exemples d'albinisme de ces trois espèces d'oiseaux ; le moins commun est l'albinisme complet, s'étendant au bec et aux pattes ; ceux qui ne sont qu'imparfaits affectent diverses nuances depuis l'isabelle jusqu'au gris ; les plus nombreux offrent simplement des maculatures blanches, surtout à la tête. Le Merle à plastron est celui qui présente le plus souvent ces taches à la tête et au cou.

D'après Polydore Roux (*Ornithologie provençale*), on trouve aux environs de Nice une variété du Merle noir qui, dans sa jeunesse seulement, a une barre blanche sur les ailes et la queue. Le Merle à tête blanche de Brisson (*Merula leucocephala*) est aussi une de ces variétés.

La croyance populaire à la grande rareté du Merle blanc ne date pas d'aujourd'hui. Aristote le premier mentionna l'albinisme du merle. « Il y a deux espèces de merles, dit-il, le noir ou vulgaire, qui se trouve partout, et le blanc, de la même grandeur que le premier et qui a la voix à peu près la même ; mais on ne le trouve qu'à Cyllène, en Arcadie, et nulle part ailleurs. (*Hist. anim., liv. 9, ch. 19*). »

Ce qui veut dire très-probablement que le naturaliste grec avait eu connaissance de quelques captures de Merles blancs à Cyllène, où peut-être cette variété s'était reproduite quelque temps, et que ne connaissant pas d'autres localités où pareille chose soit arrivée, il en avait conclu que c'était une espèce particulière à cette contrée.

Le respect profond que toutes les écoles eurent si longtemps pour la parole du maître ne permettait pas de révoquer en

doute cette assertion, et l'on comprend qu'un oiseau annoncé comme ne se trouvant que sur un seul point de la Grèce dut passer pour infiniment rare.

Ce ne fut qu'au seizième siècle que Bélon se permit de prendre Aristote à partie. Après l'avoir cité textuellement, il ajoute : « Aristote parlant de telle assurance se faisait fort des récits de gens du pays, mais nous croyons que si Alexandre eut aussi bien commandé en Savoie ou en Auvergne, comme en Arcadie, et qu'Aristote y eut envoyé ses oiseleurs, possible n'eut-il pas dit : *nec usquam alibi nascens*, car les paysans du pays lui eussent fait voir tout le contraire. »

C'est très-bien dit, mais le bon Belon tombe lui-même ensuite dans une autre erreur : « Le Merle blanc, ajoute-t-il, ne peut être vu qu'en pays de montagnes, ayant cela de particulier qu'il ne descend en bas pour y faire sa demeure ; j'adjoints qu'on en peut voir dans quelques villes et plaines de France qu'on y apporte de la montagne. »

Il est probable que ceci était encore un reste de la foi robuste que l'on conservait quand même pour les dires du grand Aristote, Cyllène, où il avait annoncé quæ se trouvaient exclusivement les Merles blancs, étant une montagne élevée.

Au commencement de ce siècle, Guéneau de Monthéliard était encore convaincu que les Merles blancs ne se prenaient que dans les pays montagneux. Il est vrai qu'il les rapportait presque tous au Merle à plastron qui, d'après lui, habite toujours les montagnes. La vérité est que les variétés albinas du Merle se prennent un peu partout, et que le Merle à plastron, oiseau migrateur, se voit dans les plaines, témoins ceux qu'on prend chaque année, au passage d'automne, aux environs de Lille.

Chez les anciens Romains les Merles blancs étaient regardés comme une curiosité. D'après Varron, on exposait en public des poules sauvages (probablement des gelinottes), des perroquets, des *merles blancs* et autres raretés du même genre.

Pausanias dit que les poètes comiques y font allusion dans leurs plaisanteries ; sans doute en se servant du dicton qui est arrivé jusqu'à nous.

Pour ma part, je ne m'oppose nullement à ce que le proverbe reste en usage longtemps encore, mais qu'il soit bien convenu qu'il n'y a pas de raison de faire intervenir ici le Merle blanc plutôt que tout autre oiseau atteint d'albinisme ; si c'est le contraste du noir au blanc qui frappe dans ce cas-ci, on pourrait prendre tout autre oiseau noir, comme les Corbeaux, par exemple, qui varient, eux aussi, dans les mêmes proportions.

A. DE NORGUET.

ESQUISSE HISTORIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD AVANT
1789.

La révolution de 1789 a si profondément changé la France, que les hommes de notre époque n'ont pas même l'idée de ce qu'était, il y a un siècle, leur province, leur pays natal. Dans l'étude de l'histoire locale, ils sont arrêtés à chaque pas par des noms de lieux qu'ils ne connaissent point, par des expressions empruntées au langage administratif et judiciaire dont ils ignorent complètement la signification.

Nous voudrions, en quelques pages, exposer avec clarté quelles étaient, au point de vue géographique, politique, administratif, judiciaire, ecclésiastique, les divisions et l'organisation de la contrée qui forme aujourd'hui le département du Nord, depuis les origines jusqu'en 1789. Cette publication n'est pas un travail original : nous avons essayé de recueillir dans les ouvrages spéciaux les résultats acquis à la science, et de les réunir, de les condenser, à l'usage de ceux qui ne peuvent point consulter facilement les travaux des sociétés savantes et les collections des bibliothèques publiques (1).

(1) La Commission historique du département a placé, en tête de la *Statistique archéologique du Nord*, une introduction qui renferme

GÉOGRAPHIE HISTORIQUE.

Le département du Nord appartient à quatre bassins différents, ceux de l'Yser et de l'Aa entre la côte de la mer du Nord et le mont Cassel, celui de l'Escaut, avec la Lys, la Deûle et la Scarpe pour affluents, entre les hauteurs du mont Cassel et les collines de la Sambre, et, au sud-est de ces collines, celui de la Sambre arrosé par la rivière du même nom qui se jette dans la Meuse. Partagé en petits cantons par la conformation du sol, ouvert du côté de la mer sans être protégé sur ses autres frontières par des fleuves ou des montagnes, situé entre des contrées où devaient dominer de grandes et puissantes nations, le territoire de ce département a dû être habité par des populations d'origine diverse, passer sous des dominations différentes et devenir la cause et le théâtre de guerres nombreuses. La fertilité du sol et l'abondance de ses produits minéralogiques ont donné à ce pays une importance et des richesses, qui ont aussi contribué à en faire un objet de convoitise pour les peuples voisins.

Époque gauloise. — Le département du Nord d'aujourd'hui était divisé, dans les temps primitifs, en quatre pays, d'après les quatre tribus qui s'y étaient établies : le pays des Morins depuis la mer du Nord jusqu'à la Lys, le pays des Ménapiens depuis la Lys jusqu'à la vallée de la Scarpe, le pays des Atrébates qui comprenait cette vallée et le territoire qui s'étend jusqu'à la rive gauche de l'Escaut et de la Sensée, le pays des Nerviens formé de tout ce qui se trouve au sud du pays des Atrébates.

Époque gallo-romaine. — Après la conquête romaine cette contrée appartient à la deuxième province Belgique, qui avait

en partie les données historiques que nous publions aujourd'hui. C'est pour nous un devoir de déclarer que nous avons beaucoup emprunté au remarquable exposé de la Commission : nous n'avons fait que rectifier ou compléter un certain nombre de passages au point de vue des institutions politiques, administratives et judiciaires.

Rheims pour capitale; elle fut encore partagée en quatre territoires, soumis à une même loi et à une même juridiction administrative, qui avaient les mêmes limites qu'à l'époque gauloise : la Cité du pays de Téroüane (*Civitas Morinum id est Taruenna*), la Cité du pays de Tournai (*Civitas Tornacensium*), la Cité du pays des Atrébates (*Civitas Atrabatium*), la Cité du pays des Nerviens (*Civitas Camaracensium*).

La *Civitas* se divisait, au point de vue territorial et administratif, en un certain nombre de *pagi* ou cantons. Les *pagi* de la *Civitas* des Morins, situés dans le département du Nord actuel, sont : 1° le *pagus Teruannicus* depuis la mer jusqu'à l'Aa, dans lequel l'on forma plus tard le *pagus Isereticus*, petit canton arrosé par l'Yser; 2° le *pagus Mempiscus mediocris* des Morins, qui semble s'être étendu de l'Aa et du Mont-Cassel à la Lys; 3° le *pagus Mempiscus major* (1) comprenait le territoire de toute la *civitas* de cette population; mais plus tard on trouve ce pays divisé en quatre *pagi mediocres*, le Mélantois, le Carembault, le Ferrain et le Pèvele, dont les noms sont encore aujourd'hui usités pour désigner plusieurs localités; 4° la *civitas* des Atrébates, située en grande partie, comme celle des Morins, dans le département du Pas-de-Calais, possédait peu de territoire dans le Nord : l'on y trouvait le *pagus Leticus*, cantons de la rive droite de la Lys appartenant sans doute au *pagus major* de l'Adertisus ou Artois, et le *pagus Ostrebannus* ou Ostrevant, canton formé de la vallée de la Scarpe et de celle de la Sensée avec le territoire situé jusqu'à Valenciennes, sur la rive droite de l'Escaut, dans lequel se trouvait le *pagus mediocris* du Scirbiu, qui comprenait la vallée de l'Escrèbieux petit cours d'eau qui se jette dans la Scarpe non loin de Douai; 6° la *civitas* de Cambrai ou des Nerviens semble avoir été divisée en trois

(1) Le *pagus major* semble avoir compris tout le territoire d'une *civitas*, et le *pagus minor* ou *mediocris* un seul canton de cette même *civitas*.

pagi, le *Cameracensis*, le *Fanomartensis* et le *Hainoensis* : le *pagus Cameracensis* comprenait ce qui a formé l'archidiaconé de Cambrai, le sud-ouest de notre département jusqu'aux vallées de la Selle et de la Sambre ; le *pagus Fanomartensis* ou de Famars s'étendait au sud-est des *pagi* de Cambrai, de l'Ostrevant et du Hainaut, et comprenait très-probablement le *pagus Templutensis* ou *Fania*, extrémité sud-est dont plusieurs auteurs ont fait un *pagus* spécial ; le *pagus minor Hainoensis*, situé sur la rive droite de l'Escaut, comprenait une partie du pays de Valenciennes avec ceux de Bavai et de Maubeuge.

Les subdivisions du *pagus* étaient le *finis*, la *marca*, le *vicus*, la *villa*, la *condita*, l'*aicis* ; mais l'on trouve trop rarement l'emploi de ces dénominations dans les documents anciens, pour que l'on puisse déterminer exactement l'emplacement et l'étendue de ces subdivisions. Nous nous contenterons de faire remarquer qu'elles ont donné naissance au nom d'un grand nombre de localités, dans lesquels l'on retrouve les finales *ac* ou *ay*, *ville*, *vic*, *mark*, *fin*, *conde* ou *condé*.

A ces divisions territoriales et administratives, nous devons joindre l'indication de quelques divisions purement militaires, qui ont cessé avec les circonstances qui les avaient fait former : le *Tractus Nervicanus*, qui comprenait le pays tout entier, et le *Littus Saxonicum*, appelé parfois *pagus Flandrensis*, formé des côtes de la mer du Nord depuis Calais jusqu'à l'embouchure de l'Escaut.

Époque mérovingienne et carlovingienne. — Durant cette période, les divisions territoriales éprouvent peu de modifications. Les Francs laissèrent généralement subsister les anciennes divisions topographiques ; toutefois en plusieurs endroits les *pagi* se multiplièrent, de nouvelles dénominations furent empruntées aux circonstances physiques, comme *Fania*, pays des faînes, Pevèle (*Pabula*), pays des pâturages. Il est surtout important de faire remarquer qu'à côté des anciennes divisions territoriales, s'offrirent, durant cette

époque, les divisions politiques des duchés et des comtés ; cette juridiction, à la fois administrative et militaire, comprit parfois plusieurs *pagi*, parfois un seul *pagus* et parfois une subdivision d'un *pagus* ; elle était temporaire et modifiée d'après la situation de la contrée. Les duchés et comtés étaient eux-mêmes partagés en *centenies* et *vicairies*, nouvelles circonscriptions inférieures qui correspondaient parfois aux anciens *pagi* et plus souvent aux subdivisions de ces *pagi* ; ces dénominations, usitées pour le *pagus* du Hainaut, ne se retrouvent pas dans les diplômes anciens pour le reste de la contrée.

C. DEHAISNES.

ESQUISSE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD
ET DES CONTRÉES VOISINES.

(Suite).

TERRAIN CARBONIFÈRE.

CARACTÈRES MINÉRALOGIQUES. Le terrain carbonifère est composé de calcaire, de dolomie, de schiste, de grès, de psammite et de houille.

Le *calcaire* carbonifère présente trois variétés principales :

1° Calcaire compacte homogène, noir, gris ou blanc, souvent employé comme marbre ;

2° Calcaire sublamellaire, formé de petites lamelles cristallines dues à des débris d'encrines ; exemple : petit granite des Écaussines, pierre de Soignies ;

3° Calcaire grenu ou grésiforme, contenant souvent une certaine quantité de magnésie et généralement de couleur bleu foncé, comme le précédent.

On trouve encore d'autres variétés de calcaire qui ne sont que des accidents au milieu des précédentes.

Ainsi, près de Marbaix, le calcaire gris compacte prend une texture oolithique, c'est-à-dire qu'il paraît formé de petits globules de la grosseur des œufs de poissons.

D'autres fois le calcaire a été brisé en fragments anguleux, qui ont ensuite été resoudés par un ciment argilo-calcaire rouge. Il en est résulté une roche agglomérée connue sous le nom de *Brèche*.

Le calcaire carbonifère contient fréquemment des concrétions siliceuses blondes ou noires, désignées sous le nom de *Phtanite*. La phtanite est quelquefois assez abondante pour constituer à elle seule des bancs réguliers.

La *Dolomie*, ou carbonate double de chaux et de magnésie, se reconnaît par son aspect grenu et son toucher rude. Tantôt elle constitue des lits pulvérulents, tantôt elle forme des bancs épais traversés de fissures verticales qui leur donnent l'aspect de vieilles murailles. Tels sont les rochers que longe la voie ferrée dans le parcours de Namur à Liège.

Les *Schistes* carbonifères sont argileux, gris ou noirs.

Ils sont quelquefois tellement imprégnés de silice qu'ils sont transformés en *Phtanite*. Cette roche possède alors une disposition schistoïde qui rappelle son origine et la distingue des phtanites qui accompagnent les calcaires.

Certains schistes sont chargés de matière charbonneuse et de pyrite. On les désigne sous le nom d'*Ampélite* et on s'en sert pour faire de l'alun. Car, par la calcination, il y a combinaison de l'acide sulfurique issu de la pyrite avec l'alumine des schistes.

Dans les schistes qui accompagnent la houille, on rencontre fréquemment des nodules bruns de *Sidérose* ou carbonate de fer.

Les *Grès* (querelle des mineurs), sont à grains tantôt fins, tantôt grossiers ; ils contiennent même de petits galeis qui les font passer au poudingue. Leur couleur est grise ; ils sont souvent parsemés de veines ou de parcelles charbonneuses. On les emploie dans les environs de Charleroy pour paver les routes. En Angleterre, on se sert des grès à gros

grains pour faire des meules de moulin, ce qui leur a valu le nom de *Millestone grit*.

Le *Psammite* ou grès micacé, schistoïde, est gris verdâtre ; lorsqu'il s'altère à l'air il devient jaune et les paillettes de mica qu'il renferme y brillent de l'éclat de l'or.

La *Houille* présente de nombreuses variétés : elle est généralement schisteuse et luisante, rarement terne et compacte. On la divise, d'après sa combustibilité et la quantité de matière volatile qu'elle contient, en houille maigre, houille demi-grasse, houille grasse et houille à gaz ou flénu. Une variété de cette dernière, venant des environs de Mons, a beaucoup de ressemblance avec le *Cannel coal* des Anglais.

La Houille est souvent parsemée de cristaux ou de lamelles de Pyrite d'un jaune laiton. Les houilles très-pyriteuses se délitent au contact de l'air par suite de la transformation de ce sulfure en sulfate.

Certains fragments de houille présentent des teintes irisées dues à une exfoliation superficielle.

F. G.

BIBLIOGRAPHIE.

LA BELGIQUE AGRICOLE DANS SES RAPPORTS AVEC LA BELGIQUE MINÉRALE

Par M. Malaise (1)

Avec une carte agricole.

Le sol a la plus grande influence sur la répartition des cultures, dit M. Malaise. Dans les divisions que nous établissons en Belgique sous le rapport de la répartition des cultures, et que nous figurons sur la carte agronomique, nous avons pris comme base la constitution géognostique et le mode de désagrégation des roches. Nous sommes arrivés de cette façon à diviser notre pays en régions agricoles que nous sous-divisons en zones caractérisées par leur sol, leur culture et les produits qu'elles fournissent généralement.

(1) In-4°, 40 p. Bruxelles, 1871, librairie de Magalez.

M. Malaise commence donc son travail par des tableaux de classification géologique, puis il expose les caractères des neuf régions agricoles qu'il a distinguées en Belgique. Nous allons les exposer en indiquant les parties du département du Nord qui peuvent s'y rapporter.

1. *Région poldérienne* (97,000 hectares). Elle constitue une plaine unie très-fertile, inférieure au niveau moyen de la haute mer ; elle est privée d'arbres et couverte de prairies où l'engraisement est le double à surface égale que dans les autres régions. Le trèfle, les pommes de terre et l'orge y prospèrent. Le sol est argileux, de formation moderne ; il renferme de la tourbe qui est exploitée comme combustible et comme engrais. Les fermes ont une assez grande étendue. La population y est peu dense (1 habitant par hectare) et sujette aux fièvres paludéennes.

Cette région s'étend le long de la mer, formant une bande de 10 à 15 kil. de largeur. En France on peut lui rapporter les Moères et une partie de la plaine maritime.

2. *Région sablonneuse*. Elle peut se diviser en trois zones :

A. *Les dunes* (3,740 hectares), formant une ligne de collines de sable entre la région poldérienne et la mer. Le sol, sans cesse en mouvement, est presque stérile. Dans le voisinage de l'argile des Polders, on peut le fixer et y cultiver des pommes de terre et du seigle. Les rares plantes qui y croissent spontanément sont broutées par des légions de lapins. Vers la frontière française, les dunes s'élargissent, elles y acquièrent de 2 à 3 kilom. de large. Elles se prolongent au nord de notre département jusque dans le Pas-de-Calais.

B. *La Flandre*. (369,000 hectares.) Région unie, inférieure à 50 m., surmontée de quelques collines qui atteignent 150 m. Le sol est formé de terres siliceuses maigres, rendues çà et là meilleures par la présence de l'argile à une faible profondeur. Par l'emploi des fumures elles deviennent très-fertiles et fournissent tous les produits agricoles. Le seigle y

réussit mieux que le froment. C'est la région la plus peuplée, 2 hab. 72 par hectare.

Elle est limitée au nord par la région poldérienne et une ligne qui va de Ypres au-delà de Termonde. Elle s'étend depuis l'Escaut jusqu'au méridien de Ypres à Dixmude et ne va pas plus loin vers l'est ; elle n'atteint donc pas le territoire français.

c. *La Campine* (450,000 hectares), espèce de lande couverte de bruyères, de marais, de dunes et de vastes bois de sapin. Quand l'argile est peu profonde elle fixe le sable et le rend fertile. Le seigle y est la céréale dominante et le sarrasin y est fréquemment cultivé. La population est de 4 hab. 3 par hectare.

La Campine s'étend depuis la rive droite de l'Escaut jusque dans le nord de l'Allemagne. Elle est limitée au sud par une ligne qui va de Malines à Hasselt.

3. *Région sablo-limoneuse* (270,000 hectares), à sol limoneux et à sous-sol sablonneux, quelquefois calcaire, fertile, bien peuplée (2 hab. 52 par hect.). Elle comprend entre la Senne et la Geete, une sorte de golfe qui s'ouvre dans la zone précédente et se termine en pointe au nord de Thuin.

4. *Région Umoneuse* (696,000 hectares). Elle comprend tout ce qui reste de la Belgique au nord de la Sambre et de la Meuse. Elle est couverte de limon qui a une assez grande épaisseur : C'est une région de grande culture et de labour. D'après la carte de M. Malaise, on devrait y ranger tout notre département, à l'exception de la rive droite de la Sambre. Mais il y aurait au moins à sous-diviser cette région selon que le sous-sol est argileux, comme dans les Flandres, ou crayeux, comme dans le Cambrésis.

5. *Région condrusienne* (487,000 hectares). Elle correspond au terrain anthraxifère des géologues belges ; elle est formée des débris des roches calcaireuses, schisteuses et arénacées, ce qui produit des bandes calcaireuses, argileuses et

argilo-sableuses. Lorsque le sol est à nu, il est inculte ; si la désaggrégation est peu avancée, il est couvert de bois ; si elle est plus considérable, il est susceptible d'autres cultures. Les bandes calcaires sont assez fertiles et la chaux fournie par le sous-sol permet encore de les améliorer ; les bandes argileuses sont couvertes de prairies. Néanmoins, les bois et les bruyères couvrent le tiers de la région. Mais on y trouve des produits minéraux estimés, houille, minerais, marbres ; et l'industrie y a amené de grandes agglomérations. Il en résulte qu'on ne peut juger de sa fertilité par sa population, qui est de 1 hab. 36 par hectare.

6. *Région ardennaise* (420,000 hectares). Plateau formé de roches quarzeuses et schisteuses dépourvues de calcaire. Sur les plateaux, lorsque ces roches sont décomposées, il y a une terre végétale peu fertile qui produit du seigle et de l'avoine. Si la terre végétale manque, le plateau est couvert de bruyères et de marécages. Ce sont les Hautes Fanges. Sur les pentes, il y a des bois de chêne dont l'écorce est utilisée à la fabrication du tan. C'est la région la moins peuplée, 0,4 hab. par hectare.

7. *Région luxembourgeoise*. Très-petit lambeau (94,000 hectares) de terrain jurassique dans la province de Luxembourg. Sa culture a beaucoup de rapport avec celle de la région condrusienne ; 0 hab. 7 par hectare.

8. *Région alluviale*. Prairies souvent marécageuses le long des cours d'eau. Elles sont plus développées dans notre département, où la vallée de la Lys fournit un bon exemple.

9. *Région crétacée*. La marne ou craie est à une faible distance du sol. Ce fait ne se voit guère en Belgique qu'aux environs de Mons ; il est plus commun dans notre département.

Le travail se termine par une série de tableaux statistiques sur les produits de ces diverses régions et par une carte

agricole où leur disposition géographique est indiquée par des teintes spéciales.

Il serait à souhaiter qu'une semblable carte fût tracée pour notre département : elle servirait de base à l'enseignement agricole, qui ne peut que gagner à s'inspirer de vues générales faisant mieux connaître les ressemblances et les différences des principales régions du pays.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

BULLETIN DE LA COMMISSION HISTORIQUE
DU DÉPARTEMENT DU NORD.

Tome onzième.

Dans ce volume, outre plusieurs découvertes archéologiques et des études historiques que nous avons déjà signalées ou analysées, se trouvent trois mémoires importants qui méritent une attention toute spéciale, la première partie de la *statistique féodale du département du Nord*, l'*Inventaire des objets d'art et d'archéologie existant dans les églises de Lille*, et un *Mémoire d'un intendant de la Flandre maritime*.

Statistique féodale. — Le 10 mars 1864, la Commission historique du département du Nord avait adopté la résolution suivante : « Il sera établi une statistique féodale se composant d'un relevé des fiefs situés dans les diverses parties des provinces qui ont concouru à former le département du Nord. On répartirait les fiefs par province, châtellenies et autres subdivisions locales antérieures à 1789. La description de chaque fief comprendrait : 1^o la situation et la contenance ; 2^o les noms anciens ; 3^o les armoiries du fief ou de son dernier possesseur ; 4^o l'énumération des droits honorifiques ou utiles ; 5^o les faits historiques. Le travail serait accompagné de cartes. »

La mise en œuvre de ce plan était difficile, et parce qu'il

était nécessaire de consulter un nombre considérable de documents, et parce qu'aucun travail analogue n'a encore été publié. M. Leuridan, l'infatigable archiviste de Roubaix, ne craignit point de s'en charger pour la châtellenie de Lille. En moins de cinq ans, il a mené à bonne fin une partie de cette publication, en étendant encore le cadre déjà si large tracé par la commission. Pour faire apprécier tout ce que ce travail a demandé de recherches intelligentes, pour faire comprendre combien il est utile et important, combien il serait à désirer qu'un tel exemple fût suivi, il suffira d'exposer la méthode suivie par l'auteur.

Dans une courte et substantielle introduction, M. Leuridan fait connaître l'ensemble de l'organisation féodale dans la châtellenie de Lille : cette châtellenie, mentionnée dès 1039, avait pour chef-lieu le château ou la *salle de Lille*, siège de la cour féodale du comte considéré comme seigneur particulier de la ville et du pays qui l'environne ; un châtelain y était constitué, qui tenait en fief de la Salle de Lille son état, son titre et office avec les terres, rentes et droits y affectés. L'circonscription sur laquelle cet officier étendait son autorité souveraine se subdivisait en cinq quartiers, le *Mélantois*, le *Carembaut*, le *Pevèle*, le *Ferrain* et le *Weppes*. Dans son travail l'auteur dresse la statistique féodale du premier de ces cinq quartiers. Il étudie, en suivant l'ordre alphabétique, qui est le plus utile pour les travailleurs, toutes les localités de chacun de ces quartiers, puis, toujours d'après le même ordre, les fiefs de chaque localité avec leur description. L'analyse de l'article consacré au premier nom de lieu que l'on trouve dans la statistique, fera connaître la manière de procéder suivie par l'auteur. *Annappes* se trouvait dans le quartier du Mélantois ; avant 1560, cette localité n'avait pas de seigneur particulier ; le comte de Flandre y avait établi un *mateur* qui tenait à titre héréditaire le domaine de *Mairie*, dont M. Leuridan donne la contenance et les agran-

dissements jusqu'en 1559. A cette dernière date la Mairie est érigée en seigneurie, avec des droits et des obligations qui sont énumérés ; et le 19 avril 1605, la seigneurie est érigée en un comté, dont l'étendue, la juridiction, les privilèges et les charges sont encore rappelés. Suivent les armoiries d'Annappes, avec les noms d'un certain nombre de maires depuis le XII^e siècle, les noms des seigneurs et les noms des comtes, avec des indications généalogiques et biographiques jusqu'en 1789. Outre ce fief de la Mairie, M. Leuridan cite pour Annappes, douze autres fiefs sur lesquels il donne des détails analogues, qui offrent les renseignements historiques les plus certains sur l'organisation féodale, les familles seigneuriales et la topographie du moyen-âge. M. Leuridan développe, d'après le même système, tout ce qui est relatif à dix-neuf autres localités du Mélantois. Cette publication est faite d'après les documents originaux ; elle est conçue d'après un méthodique ; l'auteur, élaguant tout mot inutile, est clair, précis, abondant en faits, en noms et en dates ; selon nous, elle ne laisserait rien à désirer, si l'on y trouvait l'indication des sources auxquelles M. Leuridan a puisé, d'ailleurs, avec la plus grande exactitude et l'intelligence la plus sûre.

L'Inventaire des objets d'art et d'archéologie contenus dans les églises, chapelles et établissements hospitaliers du département, est conçu d'après la même méthode que la statistique féodale : exactitude, concision, netteté, tels sont aussi, en général, les caractères de cette seconde publication. Voici les principes adoptés par la Commission : Exclure, 1^o *ce qui n'est pas ancien*, c'est-à-dire ce qui est postérieur à la révolution ; 2^o *ce qui n'est pas remarquable*, soit au point de vue de l'art, soit au point de vue de l'art appliqué à l'histoire, soit au point de vue de l'histoire de l'art ; 3^o *les inscriptions tombales ou autres*, parce que cette matière doit faire l'objet d'une publication spéciale. Dans les

inventaires : 1° signaler les objets faisant partie du gros mobilier, chaires de vérité, fonds baptismaux, etc. ; 2° les tableaux, statues, bas-reliefs, en ayant soin de suivre l'ordre dans lequel ces objets sont placés ; 3° enfin les objets servant immédiatement au culte, les croix, chandeliers, calices, ciboires, ornements sacerdotaux, etc. C'est d'après ce programme qu'ont été publiés dans ce volume les Inventaires des églises de Lille, de Saint-André, par M. l'abbé Carnel, de Sainte-Catherine, par MM. Verly et de la Phalecque, de Saint-Étienne, par MM. Van Hende et Verly, de La Madeleine, par MM. l'abbé Carnel et de Norguet, de Saint-Maurice et Saint-Sauveur, par MM. de Coussemaker et de la Phalecque, des établissements hospitaliers, par M. le comte de Melun, ainsi que l'inventaire des églises Notre-Dame et Saint-Christophe de Tourcoing, par M. Roussel-Defontaine, et de l'église Saint-Pierre de Douai, par M. l'abbé Dehaisnes. Ces notices, abondantes en détails précis, offrent une importance considérable pour l'historien et l'archéologue ; ce sont des catalogues rédigés par des mains savantes et habituées à tenir la plume. C'est un excellent travail, que nous aurions voulu voir compléter, par une notice historique succincte, sur l'âge et le caractère architectural des édifices dans lesquels sont conservés les objets d'art et d'archéologie.

Ayant déjà fait ressortir l'utilité des Mémoires des Intendants, nous nous contenterons de faire observer que celui qui est imprimé dans le tome onzième de la Commission historique, offre pour la Flandre maritime l'intérêt que les mémoires précédents présentaient pour la Flandre Wallonne et le Hainaut. Nous rappellerons que cette publication avait été préparée par M. Desplanque. C'est un devoir pour nous, en trouvant ce nom sous notre plume, d'accorder un nouveau tribut de regrets et d'éloges à l'érudit qui a été enlevé si jeune à ses travaux et à la science. Comme notre *Bulletin*, la Commission historique a été privée, par sa mort, de l'un

de ses collaborateurs les plus intelligents et les plus dévoués ; cette perte a été trop vivement ressentie par les membres de cette Commission, pour que nous négligions d'exprimer ses regrets, en faisant le compte-rendu d'une publication posthume de l'archiviste du Nord.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Décembre 1871.	Décembre année moyenne
Température moyenne	0° 73	3° 54
— — des maxima.	3° 05	
— — des minima.	— 1° 58	
— extr. maxima, le 28.	7° 4	
— — minima, le 8.	— 14° 6	
Baromètre, hauteur moyenne à 0°.	763 ^{mm} 924	760 ^{mm} 85
— — extr. max. le 12.	773 ^{mm} 15	
— — — min. le 29.	752 ^{mm} 66	
Tension moy. de la vap. atmosph.	4 ^{mm} 50	5 ^{mm} 39
Humidité relative moyenne %.	88 ^{mm} 3	87 ^{mm} 20
Épaisseur de la couche de pluie.	49 ^{mm} 88	52 ^{mm} 69
— — d'eau évap.	9 ^{mm} 18	15 ^{mm} 79

Les 49^{mm} 88 d'eau météorique comprennent 30^{mm} 89 d'eau de pluie et 18^{mm} 99 d'eau de neige.

Les 1^{er}, 2 et 3, la température moyenne de l'air étant au-dessus de 0°, la neige, tombant avec la pluie, se fondait au fur et à mesure de la chute ; mais les 4, 6, 7 elle forma sur la terre une couche légère, épaisse de 32 centimètres 5 ; l'eau provenant de la fonte fournit une couche d'une épaisseur de 17 millimètres 15, ou 19 fois moindre.

Le caractère général de ce mois fut sa basse température et sa grande humidité ; les brouillards, les rosées furent permanents, aussi le chiffre de l'évaporation fut-il excessivement réduit.

Par contre, les hautes régions atmosphériques étaient assez sèches et toutes les fois que l'œil pouvait les examiner au travers des éclaircies des stratus inférieurs, il n'observait ni cirrus ni cirro-cumulus. La pluie fut assez rare et peu abondante, le baromètre très-haut.

Les vents dominants furent ceux du S. et du S.-O.; le 20 et le 21 leur intensité s'éleva jusqu'à la tempête. Les nuages des couches supérieure et moyenne venaient de la région N. Il y eut 19 jours de pluie comprenant 7 de neige, 12 jours de gelée blanche, 20 de gelée; pendant 15 jours le ciel fut demi-couvert et complètement couvert pendant 16 jours.

L'abaissement de la température n'a pas été aussi grand que dans d'autres localités plus méridionales. Voici comment les choses se sont passées :

Le 6, nuit ciel serein, lune brillante, rosée gelée blanche; 7 h. 15' matin pluie, 8 heures neige; matinée ciel nébulo-serein; midi idem cirri N.; après-midi ciel serein-nébuleux; soir idem, 8 h. 45' forte neige, 10 h ciel serein; minuit idem, rosée, gelée blanche, vent fort N. Pendant la journée le vent avait soufflé du N.-N.-O. avec force, les nuages de la couche inférieure venaient du N.-E., les cirro-cumuli de la couche moyenne, du N., ainsi que les cirri de la couche supérieure. Le baromètre descendu à 760^{mm} 6, remonte lentement; à minuit le thermomètre marquait — 5° 6.

Le 7, nuit ciel serein, lune brillante, rosée gelée blanche; matin brouillard, ciel nébulo-serein, 9 h. thermomètre — 5° 6, vent S.-O. fort, baromètre 763^{mm} 1; matinée neige N.; midi neige (N.-N.-O. 2^e couche) se prolongeant toute l'après-midi, 1 h. le thermomètre monte à 4°; soir ciel couvert, petite neige, 10 h., minuit ciel serein, vent N.-E. modéré, rosée gelée blanche, thermomètre — 10° 3.

Le 8, nuit ciel serein, rosée gelée blanche; matin brouillard, givre, 6 h. 30' thermomètre — 14° 6, vent S.-O. modéré, 9 h. thermomètre, 14°, 1; baromètre 772^{mm} 26, humidité relative 91 %; matinée ciel serein, cirro-strati horizon N.-N.-O., brouillard; midi ciel serein, brouillard, thermomètre — 8° 4; après-midi ciel serein nébuleux, cirri N.-E.; soir ciel serein, brouillard épais, 10 h. ciel couvert; minuit ciel serein, rosée gelée blanche, vent assez fort S.

Dans la nuit du 8 au 9 le thermomètre descend à — 11° 6, à 9 h. du matin il est à — 7° 3; le baromètre baisse à 770^{mm} 66; puis le ciel se couvre, le vent passe au S.-S.-O., la température continue à s'élever; le courant d'air froid a cessé.

Haches en pierre à Lille. — Les environs de la place IX avaient fourni en 1870, une hache en silex poli (1), une monnaie de Faustine et un très-joli denier de la famille Nœvia. En creusant les fondations du marché établi sur la place même, l'on a découvert trois objets gallo-romains, deux fibules et une perle. La perle est rouge, ornée de dessins jaunes ; les fibules sont de forme bizarre, et l'une est terminée à chaque extrémité par une tête de serpent. Toutes deux présentent des creux, autrefois remplis d'émail.

La trouvaille de tous ces objets dans un même rayon permet de supposer qu'il y avait là dans l'antiquité un centre d'habitations ; toutefois, je n'oserais rien affirmer, ayant connu trop tard leur découverte, pour vérifier ce fait intéressant.

H. RIGAUX fils.

Haches en pierre au Blanc-Nez. — Plusieurs journaux ont annoncé la découverte de silex taillés au Blanc-Nez par M. Antonio Lassubez ; il y a déjà plusieurs années qu'ils y furent signalés par M. Cousin, de la Société Dunkerquoise. Ils paraissent se rapporter à l'âge de la pierre polie, comme ceux de Spiennes, près de Mons.

Cimetière gallo-romain de Bioulx (2). — Une série de tombes gallo-romaines vient d'être découverte au bois Fréchet, village de Bioulx, au sud de Namur. D'après les monnaies que l'on y a rencontrées, on suppose qu'elles se rapportent au II^e et au III^e siècle. Dans le voisinage, à la ferme Romiée, on a observé des substructions anciennes, peut-être l'emplacement d'une forge ? Y aurait-il eu là un village dont les habitants s'occupaient du travail du fer, commun dans toute la contrée.

Nominations. — M. Déchamps de Pas, membre de la Société des Antiquaires de la Morinie, vient d'être élu correspondant de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

(1) Bull. sc., hist. et litt., t. III, p. 303.

(2) Communication de M. Mormol à la Société archéologique de Namur ; Annales XI, 1871, p. 354.

AURORE BORÉALE.

Le 3 février, la hauteur moyenne du baromètre était de 761^{mm} 89, la température moyenne 4° 8, le vent assez fort soufflait du S.-S.-E. et les nuages des couches inférieures, moyenne et supérieure venaient du S. A minuit le ciel était couvert par un brouillard très-épais.

Le 4, pendant la nuit, brouillard très-épais se condensant sur les corps froids, vent E.-S.-E.; matin et matinée, ciel couvert, brouillard; midi, ciel couvert, hauteur moyenne du baromètre 760^{mm} 58, température moyenne 4° 8 comme la veille, air humide, vent S.-E. Après-midi le ciel se découvre, de grands cumuli vaporeux, formés par le brouillard, se dirigent rapidement vers le N.-N.-O. et peu à peu, disparaissant complètement, ne laissent au ciel que des cirri, à la marche très-lente, venant du S.-O.

A 6 h. le ciel se colore en rouge au S.-O. et cette coloration ne tarde pas à s'étendre vers le N.-E., les cirri paraissent réfléchir ou occasionner la coloration rouge qui s'avance avec eux; à 6 h. 30' le maximum d'intensité de couleur est dans la direction S.-O. à 45° au-dessus de l'horizon; à 7 h. 45 le météore pâlit, mais il reprend une nouvelle vivacité à 8 h. La couleur rouge existe surtout entre le N.-E. et le N.-O. Des franges et des rayons rouges, blanc-rosé, verdâtres, ne cessent de s'élever au-dessus de l'horizon jusqu'à 80° environ et ne durent que très-peu de temps pour être remplacés par d'autres. A 11 h. le ciel, serein au zénith et dans la partie comprise entre l'E. et le S.-O. en passant par le N., est couvert par du brouillard qui cache les étoiles sur une hauteur de 35° entre l'E. et le S.-O. en passant par le S.

Il se produit alors un phénomène remarquable. Au-dessous

de l'horizon N.-N.-O. existe un foyer lumineux couleur aurore qui projette sur le fond de brouillard opposé l'ombre de la terre bordée par un arc rouge pâle allant du S.-S.-O. à l'E.-S.-E., le sommet de la couche atteignant 40°.

Peu à peu la couleur rose de cet arc disparaît, ainsi que celle de l'horizon et à minuit il n'existe plus au N. qu'une couleur blanc verdâtre analogue à celle du jour naissant.

V. MEUREIN.

Comme les éclipses et les comètes, les aurores boréales ont eu longtemps le privilège d'inspirer la terreur aux populations ignorantes. Pline se faisait l'interprète des idées régnantes en les considérant comme les présages les plus funestes. Au XVII^e siècle, l'historien Legrain décrivait encore une aurore boréale comme un combat entre des hommes de feu, armés de lances.

Les savants ont fait de nombreuses hypothèses pour expliquer ce phénomène. De Mairan émit l'opinion qu'il était dû à une vapeur lumineuse enveloppant le soleil et venant jusqu'à la terre qui en emportait une portion avec elle. Volta eut l'idée qu'il pourrait bien être produit par l'inflammation du gaz des marais. Biot les expliqua par des nuages de particules ferrugineuses d'une ténuité extrême qu'il suppose lancées par les volcans des régions polaires.

Cependant dès 1740 on avait reconnu que plusieurs heures avant l'apparition d'une aurore boréale, l'aiguille aimantée des boussoles éprouve des agitations brusques qui ne font qu'augmenter pendant la durée du phénomène. Aussi Humboldt pensa que l'aurore boréale est due à un orage magnétique.

Le 4 février toutes les lignes télégraphiques furent troublées et les dépêches interceptées. La perturbation s'est fait sentir à partir de 3 heures en Allemagne, à 4 heures en Suisse, à 4 h. 1/2 à Dijon, à 5 h. à Paris.

De nos jours les physiciens s'accordent assez généralement à considérer les aurores boréales comme le résultat de l'écoulement en grand de l'électricité atmosphérique, une sorte d'éclair continu et en nappe.

Cette hypothèse vient d'être confirmée par l'étude du spectre lumineux des aurores. Selon M. Browning la lumière de l'aurore boréale rappelle complètement celle de la décharge d'une bobine d'induction dans de l'air raréfié.

La puissante évaporation qui a lieu à la surface des mers équatoriales, détermine la production d'une grande quantité d'électricité qui s'élève avec la vapeur d'eau dans les régions supérieures de l'atmosphère. A mesure que cette vapeur est portée vers les pôles, elle se condense en nuages, puis dans les régions plus froides en particules glacées. En même temps l'électricité, qui est resserrée sur une superficie de plus en plus étroite, finit par acquérir une tension plus considérable et produit des décharges lumineuses entre les particules de glace avec d'autant plus de facilité que l'air est plus raréfié. Ces décharges, qui ont lieu circulairement autour du pôle, forment l'aurore boréale. Les rayons auroraux indiquent des directions où les particules glacées sont en plus grande abondance, et par conséquent où le passage de l'électricité est plus facile.

La formation des particules glacées étant particulièrement abondante en hiver, c'est aussi la saison où les aurores boréales sont les plus communes.

Ces phénomènes paraissent soumis à une certaine périodicité; très-fréquents au XVI^e et au XVIII^e siècle, ils furent rares au XVII^e et au XIX^e, mais depuis quelques années ils se reproduisent souvent.

L'aurore boréale du 4 février est d'après M. Fron la plus belle que l'on ait vue jusqu'ici en Europe. J. G.

ESQUISSE HISTORIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD AVANT 1789.
(Suite).

GÉOGRAPHIE HISTORIQUE (suite).

Époque féodale et moyen-âge. — Dans la seconde moitié du neuvième siècle, dès le commencement de l'ère féodale, le territoire du département actuel du Nord fut divisé en trois comtés, celui de Flandre, celui de Cambrai et celui du Hainaut. Le *comté de Flandre*, formé en 863 pour Bauduin-Bras-de-Fer, gendre du roi de France Charles-le-Chauve, comprenait d'abord, outre l'Artois et une partie de la Belgique d'aujourd'hui, les anciennes *civitates* des Morins, des Ménaapiens et des Atrébatés, ainsi que le *pagus Cameracensis*. A la mort de Bauduin-Bras-de-Fer, en 878, ce dernier territoire fut détaché du comté de Flandre pour son fils cadet Raoul Taillefer et forma le *comté de Cambrai*, qui en 1007 devait être dévolu aux évêques de cette ville, et, par acte du 28 juin 1510, érigé en duché. Le *comté du Hainaut* fut créé vers le milieu du neuvième siècle, à la même époque que le comté de Flandre, pour Régnier-au-Long-Col, le vaillant adversaire des Normands ; il était formé des anciens *pagi* du Hainaut et de Famars, et comprit plus tard le *comté de Valenciennes* indépendant jusque vers 1047, le *comté d'Ostrevant*, dont l'on trouve la mention en 1038, réuni au Hainaut en 1064, et le *comté d'Avesnes*, réuni vers 1084.

Le comté de Flandre était divisé en Flandre *flamingante* ou *thioise* et en Flandre *wallonne* ou *gallicane*. La Flandre flamingante comprenait les villes et châtellenies de Bourbourg, Bergues, Cassel, Bailleul et Warneton, qui correspondaient aux décanats ecclésiastiques de ces villes. La Flandre wallonne comprenait les trois villes et châtellenies de Lille, Douai et Orchies ; dans cette même circonscription territoriale se trouvaient plusieurs pays : celui de l'*Alleu*, plus tard réuni à l'Artois, formé des villages de La Gorgue,

La Ventie, Sailly et Fleurbaix ; ceux de *Mélantois* et de *Carembaut* qui comprenaient tout le territoire situé entre la Haute-Deûle et la Marque ; celui de *Weppes* séparé des deux précédents par la Haute-Deûle et du pays de Ferrain par la Basse-Deûle ; celui de *Ferrain* séparé du pays de Weppes par la Basse-Deûle et s'étendant jusqu'au territoire de Menin et du Tournésis ; celui de *Pevèle* séparé du Mélantois et du Carembaut par la Marque et s'étendant jusqu'à la gouvernance de Douai ; la gouvernance de Douai comprenant la vallée de la Scarpe entre le Pevèle, le bailliage de Lens et la châtellenie de Bouchain.

Le comté de Hainaut comprenait l'ancien comté d'Ostrevant devenu plus tard la châtellenie de Bouchain, l'ancien comté de Valenciennes, la circonscription territoriale de Condé, la terre et pairie d'Avesnes, et les prévôtés de Bavai, Maubeuge, Le Quesnoy et Landrecies, désignées par certains auteurs sous le nom de villes et châtellenies.

Le comté de Cambrai n'offrait point d'autres subdivisions que celles des bailliages qui appartiennent à l'ordre judiciaire.

Époque espagnole et époque française. — Sous la domination des rois d'Espagne et, après 1667, sous celle des rois de France, le département actuel du Nord fut divisé en quatre provinces : la Flandre maritime correspondant à la Flandre flamingante, la Flandre wallonne, le Hainaut et le Cambrésis. Nous indiquerons les subdivisions de ces quatre régions en parlant de l'organisation administrative.

DEHAISNES.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LILLE.

Séances de janvier.

Recherches sur les fonctions des feuilles. — *Origine du carbone*, par M. Corenwinder, Président.

Poursuivant des recherches commencées depuis plus de

vingt ans, sur les fonctions des feuilles des végétaux, M. Corenwinder a fait dans ces dernières années quelques expériences nouvelles sur le même sujet. Il en a donné communication à la Société des Sciences de Lille dans sa séance du 19 janvier.

On est certain aujourd'hui que l'atmosphère est le grand réservoir où la nature organique trouve le carbone nécessaire à la constitution des êtres. Les végétaux sont les laborieux pourvoyeurs de cet élément essentiel ; non-seulement ils le puisent dans l'acide carbonique de l'air, mais encore ils l'élaborent, l'organisent, le font entrer dans des composés tout préparés que l'animal s'assimile ensuite.

Aussi, sans le secours des plantes, la vie s'éteindrait bientôt sur notre planète, le défaut d'aliment ferait périr les animaux après un petit nombre de générations. L'équilibre n'existerait plus dans la constitution de l'air et toute harmonie cesserait dans les lois du monde physique.

Quoique les physiologistes et particulièrement M. Corenwinder aient fait beaucoup d'expériences sur le sujet dont nous parlons, il restait encore à prouver que des feuilles placées, dès leur première enfance, dans de l'air privé d'acide carbonique, ne peuvent soutenir leur existence que pendant un espace de temps très-limité.

L'expérience capitale que M. Corenwinder a faite sur ce sujet est la suivante :

Il a fait passer un rameau de figuier dans un grand ballon de verre. Ce rameau restait attaché à la plante mère qui portait encore d'autres branches flottant librement dans l'atmosphère. A l'aide d'un aspirateur il a renouvelé constamment l'air atmosphérique contenu dans le ballon, le remplaçant par de l'air dépouillé d'acide carbonique. Les feuilles extérieures se sont développées comme d'habitude. Celles qui avaient été confinées sont restées fort petites et bientôt elles se sont altérées. Ayant cessé l'expérience dès que ce

commencement d'altération fut manifeste, on a pesé les feuilles de l'un et de l'autre rameau et on a trouvé les résultats suivants :

Poids moyen d'une feuille libre	23,930
id. id. privée d'acide carbonique	0,695

Les jeunes organes foliacés enfermés dans le ballon se sont accrus cependant dans une faible proportion et ils ont fixé un peu de carbone dans leur tissu, car ils étaient fort petits au commencement de l'expérience.

La source de ce carbone est facile à découvrir. Les bourgeons, ainsi que les graines, renferment des principes immédiats riches en matières carbonées et azotées, ainsi qu'en acide phosphorique combiné. C'est ce carbone, mis en réserve qui, se transformant en acide carbonique, peut alimenter le jeune être pendant la période initiale de sa vie, mais bientôt la feuille développée à besoin de puiser dans l'atmosphère l'acide carbonique qui doit lui servir d'aliment, et si cette ressource vient à lui manquer, la feuille meurt d'inanition.

M. Corenwinder se propose de communiquer encore à la Société d'autres recherches qu'il a faites sur le même sujet; nous en donnerons successivement une analyse sommaire.

M. de Norguet, en présentant le *Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département du Nord*, l'a fait précéder de quelques considérations générales.

Il s'élève avec juste raison contre une nouvelle école de naturalistes, qui tend à multiplier outre mesure le nombre des genres et des espèces, et à les baptiser de noms propres parfaitement inconnus, surchargeant ainsi la mémoire et ridiculisant la science dont ils éloignent les commençants. Les mollusques plus que tous les autres animaux ont prêté matière à cet abus par suite de leur grande variabilité, soit dans la forme et la coloration de la coquille, soit dans la taille et la couleur de l'animal.

M. de Norguet a reconnu dans notre département 123 espèces. Nous espérons qu'il voudra bien donner à nos lecteurs quelques détails sur les caractères et les mœurs de ces habitants généralement peu connus de notre région.

A propos de cette communication M. Gosselet, entretient la société d'un fait fort intéressant, qui vient d'être publié en Belgique par M. Piré (1). Ce zélé naturaliste, a rencontré abondamment dans un abreuvoir à Magnée, près de Chaude-Fontaine, une variété scalaire de *Planorbis complanatus*. A l'état normal ce mollusque a une coquille discoïde; dans la variété scalaire qui est assez rare, les tours de spire se multiplient et, au lieu de s'enrouler sur eux-mêmes dans un même plan, se développent en hélice de manière à donner naissance à une coquille pyramidale.

Dans quelques individus, les tours de spire se détachent des autres pour former une crosse. Ces variations de forme paraissent dues aux circonstances ambiantes. La mare où elles se produisent est élevée de 150 mètres au-dessus du niveau de la mer; elle a 60 mètres de circonférence et 3 mètres de profondeur. Bien qu'elle ne soit alimentée que par les eaux pluviales, on ne l'a jamais vue à sec et elle ne gèle pas jusqu'au fond.

Cette observation a un intérêt d'autant plus grand qu'elle montre dans la nature actuelle un fait comparable à celui que nous offre le *Planorbis multiformis* à l'état fossile. Ce mollusque présente 19 formes différentes dont on avait été tenté de faire des espèces et des variétés spéciales. Comme le *Planorbis complanatus* de Magnée, ces diverses formes se sont développées à l'époque miocène dans un petit lac, près de Steinheim, en Allemagne.

La Société a aussi entendu la lecture d'un mémoire où M. Houdoye, expose qu'elle fut l'influence de la domination

(1) Annales de la société Malacologique de Belgique. VI 1871.

française au 14^{me} siècle sur le développement des franchises communales de Lille. Cet important travail sera ultérieurement l'objet d'un article spécial.

M. Telliez, a lu un aperçu élémentaire des principes de l'économie sociale ; nous avons déjà dit les raisons qui ne nous permettent pas de le suivre sur ce terrain.

ACADÉMIE DE BELGIQUE.

CLASSE DES SCIENCES.

Le 16 décembre dernier, la classe des sciences de l'Académie de Belgique a tenu sa séance publique annuelle, sous la présidence de M. d'Omalius d'Halloy, vice-directeur, occupant le fauteuil à la place du directeur M. Staas, qu'une longue maladie tient éloigné de Belgique.

Ce vénérable patriarche de la science, dont la Belgique est avec raison si fière, a lu un discours sur les forces naturelles (1). Nous éprouvons quelque répugnance à le suivre sur un terrain où la controverse est si ardente et où chacun apporte ses opinions toutes faites. Mais nos lecteurs pourraient nous reprocher de ne pas leur faire connaître au moins en quelques mots les vues d'un homme qui a consacré près de soixante-dix années au culte de la science (2), et qui a conservé à un âge aussi avancé toute la vigueur de l'intelligence et du corps.

M. d'Omalius nomme *forces* les causes ignorées des phénomènes naturels. Il les divise en forces physico-chimiques inséparables de la matière, et forces vitales indépendantes de la matière et ne pouvant lui être communiquées que par l'action d'un être vivant. Il croit qu'il y a autant de forces

(1) Bulletin de l'Académie de Belgique, t. 32, p. 379.

(2) Dès 1808, M. d'Omalius d'Halloy publiait un Mémoire important sur la Géologie des Pays-Bas et du nord de la France,

vitales particulières que de formes d'êtres vivants susceptibles de se reproduire. Ces forces peuvent être modifiées soit par le milieu dans lequel se trouvent les êtres vivants, soit par les habitudes de ceux-ci. Elles peuvent se diviser en plusieurs groupes selon qu'elles donnent naissance aux végétaux, aux animaux ou à l'homme. C'est à la force vitale de l'homme que M. d'Omalius restreint le nom d'*dme*.

Après ce discours M. Quetelet a lu une notice sur W. Herschel, et le R. P. Bellynck des considérations générales sur les anomalies dans le règne végétal, pour faire suite à la lecture qu'il avait donnée il y a un an en pareille circonstance sur les anomalies animales.

Chez nos voisins comme chez nous, l'année 1874 a été peu favorable aux travaux intellectuels, et l'Académie n'a accordé aucune couronne.

Elle a élu membre M. Ed. Morren, professeur à l'Université de Liège, et l'a remplacé comme correspondant par M. F. Plateau, professeur à l'Athénée de Gand, fils du célèbre physicien.

Dans les séances qui ont précédé, M. Quetelet avait fréquemment entretenu la classe d'observations météorologiques. Il a décrit la magnifique aurore boréale vue à Bruxelles le 10 novembre dernier.

Lors d'un orage qui eut lieu cet été, M. de Montigny (1) observa que deux éclairs partirent, à peu d'intervalle de temps, du même point d'un nuage et suivirent exactement le même trajet. Il admet, en se fondant sur une théorie de Faraday, que la première décharge constitue les molécules de l'air dans un état de polarité électrique favorable au passage des étincelles. Il remarque aussi qu'un nuage n'est pas entièrement déchargé par une première déflagration.

Selon M. Van Beneden (2), la Baleine qui a échoué sur les

(1) Loc. cit., p. 54. — (2) Id. p. 4.

côtes de Belgique en 1827, et qui a été embarquée pour les États-Unis, après avoir fait l'objet d'une étude de MM. Morren et Vanderlinden, est la *Balaenoptera Sibbaldii*. Dans le travail (1) qu'il avait consacré aux Balénoptères du nord de l'Atlantique, ce savant avait admis que cet énorme cétacé (22 à 26 mètres de long), n'avait pas encore été poussé sur nos côtes.

L'illustre professeur s'est aussi occupé des Mammifères marins, vivant à une époque géologique très-récente, et dont on trouve les débris dans les sables coquillers d'Anvers, il y a reconnu les débris d'un Phoque (*Phoca vitulinoides*) de la taille du Veau-Marin, d'une seconde espèce (*Palaephoca Nystii*) de taille double, d'un Morse (*Trichecodon Koninckii*), et d'un autre animal voisin du Morse, mais plus grand et à défenses plus courbées. Le vicomte Du Bus en avait fait un genre nouveau, *Alachterium Cretsii*. Des dents d'*Alachterium* et de *Trichecodon* ont aussi été trouvées sur la côte anglaise dans des sables de même âge.

On sait que de nos jours les Morses n'habitent que les régions arctiques au nord du détroit de Behring, les côtes de Spitzberg et celles du Groënland. Cependant on en trouve quelquefois des individus égarés plus au sud; ainsi, en 1841 on en a capturé un aux îles Hébrides.

Les Morses fossiles que nous venons de citer dans le terrain pliocène de Belgique et d'Angleterre ne sont pas de ces individus égarés. Ils sont venus sur nos côtes à une époque où il y régnait un froid assez intense, car ils y sont accompagnés de plusieurs espèces de mollusques arctiques.

A la même époque un Phoque (*Phoca hispida*) fréquentait les côtes d'Écosse, et y a laissé des débris que l'on trouve maintenant avec des coquilles arctiques à une assez grande hauteur au-dessus du niveau de la mer. Le même fait s'est

(1) Bulletin scientifique, hist. litt., I, p. 228.

produit en Norwège où on a recueilli dans les mêmes conditions des débris du *Phoca Groenlandica*.

Lorsque les glaciers couvraient toutes les montagnes, nos rivières et nos ruisseaux, alimentés par la fonte des neiges, avaient un volume bien supérieur à ceux qu'ils possèdent actuellement. Les grands poissons, tels que les Requins, qui de nos jours remontent quelquefois les grands estuaires, pouvaient alors pénétrer beaucoup plus loin. M. Dewalque (1) a trouvé dans le terrain de transport de la Meuse, à Visé et à Jemeppe, des dents de l'énorme *Carcharodon megalodon*; dans la Sambre, à Namur, des dents du *Carcharodon augustidens*, de l'*Oxyrrhina trigonodon*, et de l'*O. hastalis*; dans la Vesdre, à Membach, l'*Oxyrrhina trigonodon*, l'*O. Wilsoni*, l'*Anotodus Agassizi*, le *Lamna vorax*. M. Dewalque remarque que cette dernière rivière si fréquentée alors par les Requins n'est plus maintenant qu'un ruisseau sans importance.

Dans la vallée de l'Escaut on rencontre sous les sables d'Anvers une épaisse couche d'argile exploitée pour faire des briques, à Boom et à Basel près de Rupelmonde. Outre des restes de quelques-unes des espèces de Requins précitées, M. Van Beneden y avait déjà signalé deux poissons osseux remarquables (2) Il vient d'en décrire (3) un Sirénien, le *Crassitherium robustum*, voisin de la Rhytine (4), et cinq oiseaux : un Goëland (*Larus Ræmdonckii*), un Vanneau (*Vanellus Selysii*), une Sarcelle (*Anas creccoides*), un Foulque

(1) L. c. p. 50.

(2) Bulletin sc. h. et litt., III, p. 231.

(3) Loc. cit., p. 165 et 256.

(4) En 1741, Steller qui accompagnait le capitaine Behring, découvrit sur la côte de l'île de Behring des troupes nombreuses d'un Lamantin colossal, la Rhytine, dont la chair était d'un goût agréable et la graisse très-abondante. Chaque individu adulte avait 7 mètres de longueur et pesait environ 4 tonneaux. Vingt-sept ans après la découverte de Steller, on tuait la dernière Rhytine. Un fragment de crâne conservé au musée de Saint-Petersbourg est tout ce qui nous reste aujourd'hui de cet utile animal.

(*Fulca Dujardini*), et un autre oiseau de la grandeur du Courlis, mais appartenant à un genre inconnu; il se nommera *Rupelornis definitus*. Presque tous ces débris fossiles ont été recueillis par M. le docteur Van Raemdonck, médecin à Saint-Nicolas, connu par plusieurs travaux scientifiques.

Depuis longtemps on avait reconnu dans les schistes qui accompagnent la houille des coquilles bivalves, que l'on rapporte au genre *Cardinia*, ou dont on fait le genre spécial *Anthracosia*, selon qu'on suppose qu'ils habitaient les mers ou qu'ils vivaient dans les eaux douces.

M. Renier Malherbe (1) réunissant les documents connus sur ce sujet et y ajoutant ses observations personnelles, constate la présence de ces fossiles au toit de sept couches de houille du bassin de Liège. Il serait curieux de s'assurer si chaque couche est caractérisée par une ou plusieurs espèces spéciales. Ce serait alors des documents précieux pour suivre ces diverses couches houillères souvent si dérangées par les failles et si modifiées dans leurs caractères minéralogiques. Dans son rapport sur le travail de M. Malherbe, M. Dewalque (2) ajoute quelques renseignements nouveaux sur le même sujet.

Le savant académicien géologue nous fait encore connaître (3) une découverte intéressante de fossiles dans les ardoises d'Herbeumont et de Bertrix (Luxembourg belge). Ces ardoises qui sont les mêmes que celles exploitées à Alle, ont été rapportées par Dumont au terrain dévonien inférieur et je les ai rangées dans l'assise de la Grauwake (4). Ce sont un polypier (*Cyathophyllum primigenium*), deux Astériès ou Étoiles de Mer (*Asterias asperula*, *Helianthaster rhenanus*), et des fragments de Trilobites, de poissons ganoides et de plantes. Ces fossiles sont les mêmes que ceux des ardoises de Bundenbach (Prusse Rhénane).

(1) Loc cit., p. 375.—(2) Id., p. 368.—(3) Id., p. 52.

(4) Bulletin sc. h. et litt., III, p. 257.

Dans le terrain silurien des environs de Viel-Salm, M. L. de Koninck, fils de l'illustre paléontologiste de Liège, signale la présence d'une roche grenatifère (1) et d'un filon de Bornite (2), sulfure de cuivre et de fer qui répond, selon son analyse, à la formule $\text{Fe Cu}^{\text{S}} \text{S}^{\text{t}}$. Il a employé pour le dissoudre un mélange d'acide azotique et de brome. C'est d'après le témoignage de M. Donny (3), un réactif commode, très-efficace et très-expéditif, destiné à rendre de véritables services dans l'attaque des minerais.

Le fils d'un autre académicien (la science est héréditaire à l'Académie de Belgique), M. Ed. Van Beneden, indique divers moyens de conserver les animaux inférieurs sans qu'ils éprouvent de déformation comme dans l'alcool. Il a montré à la Classe de petites Méduses plongées depuis six semaines dans une dissolution concentrée d'acide picrique et qui n'avaient subi qu'une légère opalescence.

Si on les plonge pendant 15 à 20 minutes dans de l'acide osmique en solution très faible ($\frac{1}{6}$ à $\frac{1}{10}$ ‰), on voit les cellules de l'endoderme et les canaux gastro-vasculaires se colorer très-légèrement en brun. Les autres tissus conservent leur transparence parfaite, mais deviennent assez durs pour pouvoir ensuite être conservés dans l'alcool ou pour donner des coupes minces que l'on peut étudier au microscope.

Schultz avait déjà employé ce procédé dans ses études sur la rétine avec d'autant plus d'avantage que l'acide osmique colore en brun les matières grasses.

M. Melsens fait connaître le fait suivant qui aurait une grande importance s'il était confirmé.

« Un liquide susceptible de produire des êtres organisés et
« disposé d'après les méthodes de M. Pasteur, est resté inerte
« du mois de juillet 1863 au mois de novembre 1871. Alors
« un champignon s'y est produit sous l'influence de vibra-
« tions. »

(1) Loc. cit., p. 353. — (2) Id., p. 290. — (3) Id., p. 250.

CERCLE ARCHÉOLOGIQUE DE MONS.

Annales, tome X.

Ce volume de 600 pages contient un grand nombre de mémoires très-importants, nous ne nous occuperons que de ceux qui concernent l'archéologie proprement dite.

Notice sur des antiquités trouvées à Angre, par M. Bernier.

Le bois d'Angre vient de fournir son contingent d'antiquités. Dans un champ dit les Douze, où se rejoignent sept chemins, l'on a découvert des tuiles, des fragments de poteries en terre fine, des tuyaux d'hypocauste, du crépi coloré, des pierres à aiguiser, des fibules émaillées (l'une est semblable à celle trouvée à Lille, place IX, et qui est terminée par des têtes de serpent), un style à écrire, divers objets en fer, des ossements d'animaux, des écailles d'huîtres, une monnaie de Trajan. Il est évident qu'il y a eu en cet endroit des habitations gallo-romaines.

Le cimetière a été retrouvé à 300 mètres environ; son étendue est de quinze ares; il a fourni des clous, des anneaux de bronze, trois fibules émaillées, des grains de collier, une fiole en verre, des vases, des lampes, deux monnaies de Trajan, en un mot tous les accessoires des cimetières des premiers siècles.

Des planches reproduisent le produit des fouilles.

M. Bernier a également retrouvé le cimetière mérovingien dont il n'a pu fouiller que quelques fosses.

Camps de Cicéron et de Sabinus et Cotta, par M A Jacques-Dupureux.

Après avoir passé en revue les divers lieux où l'on avait placé le camp de Q. Cicéron, l'auteur croit ne pouvoir en admettre aucun, et propose Rouveroy, près de la Trouille.

Il y a, en effet, à Rouveroy, un lieu dit le Castelet, où l'on a découvert des débris d'armes, des vases, un casque romain et des médailles. De plus, en face du vallon de la Trouille, à

Vieux-Reng, l'on a trouvé autrefois des débris de combat, des lances, des haches, des épées. Ces prétendus débris de combat, ne seraient-ils pas plutôt l'un de ces cimetières mérovingiens, comme l'on en découvre tous les jours? C'est ce que la note fournie par Piérart à ce sujet, ne permet point d'élucider.

M. Montenez de son côté annonce que des fouilles ont mis au jour, dans le grand camp, au Castelet, des casques romains, des poignées d'épées, un pieu en aulne. Le camp tout compris a douze hectares.

Il est regrettable qu'aucun de ces objets n'ait été dessiné.

Le camp de Sabinus et Cotta était à *Atuatuca* chez les Éburons. Mais où était cet *Atuatuca*? Est-ce Tongres ou Maëstricht? L'auteur écarte ces deux emplacements qui sont sur la rive gauche de la Meuse, et qui, dit-il, ne faisaient point partie du territoire des Éburons, puisque César les place entre le Rhin et la Meuse. Il propose donc Honteim qui est à deux journées de marche du Rhin, ce qui correspond aux données fournies par César.

Cet important mémoire est accompagné d'une carte sur laquelle est indiquée la position de ces différents camps.

Chimay. — Découverte de tombeaux romains. — Camp de Labiénus, par M. Malengreau.

Les forêts de Thiérache et de Fagne qui environnent Chimay, semblent avoir été dans l'antiquité, un centre de civilisation assez avancée. Dans la forêt du prince de Chimay, des ouvriers ont trouvé récemment des pierres superposées deux à deux, et dans l'intérieur desquelles des trous avaient été creusés pour recevoir des urnes. Plusieurs de ces urnes remplies d'ossements brûlés, ont été brisées par les ouvriers. Cette découverte est d'autant plus intéressante, qu'elles ont été exhumées à peu de distance de Maquenoise, camp romain des moins connus. La pierre du tombeau a été extraite d'une

carrière située à 200 mètres du camp ; c'est une sorte de poudingue blanc , composé de grains de quartz opaque liés ensemble par une partie sableuse très-fine ; cette pierre n'existe que dans cette partie du canton.

C'est à Maquenoise, et non à Lavacherie, dans les Ardennes, que l'auteur place le camp de Labiénus. Le camp de Maquenoise est situé à l'extrême limite des Rémois, sur les confins des Pleumoxiens qui habitaient le territoire de Chimay, et qui avaient pour voisins les Trévires.

Si le camp de Labiénus eut été situé à Lavacherie, Labiénus se serait trouvé en l'air, seul avec une légion, au milieu d'une population hostile, ayant à dos pour lui intercepter la retraite un fleuve aussi important que la Meuse ; il ne se serait donc pas obstiné, après la défaite de Sabinus à Atuatuca, à demeurer dans ses quartiers d'hiver, mais aurait cherché à réunir ses forces à celles de César. Supposez le camp à Maquenoise, Labiénus est appuyé sur un peuple ami, les Rémois, au midi ; il a pour se couvrir au nord contre les Pleumoxiens l'Oise et l'Eau Noire ; il peut donc attendre sans crainte le choc de l'ennemi.

Une autre preuve. Lors de sa seconde expédition, Indutiomare annonce que pour répondre à l'appel des Sénonais et des Carnutes, il se rendra chez eux par le pays des Rémois, en attaquant le camp de Labiénus. Or, si le camp de Labiénus est à Lavacherie, il ne le gêne point dans son expédition, mais s'il est à Maquenoise, il faut l'enlever pour ne pas avoir sur ses derrières un ennemi dangereux. Enfin la topographie des lieux correspond tellement à la description faite par César, de la troisième attaque du camp de Labiénus par les Trévires, qu'elle a fait retrouver à M. Malengreau un camp romain inconnu jusqu'ici.

« Les Trévires, dit César, s'étaient portés contre les quartiers d'hiver de Labiénus, mais ayant appris qu'il avait

« reçu du renfort, ils s'arrêtèrent à quinze mille pas. Labiénus
« connaissant la cause de leur inaction, alla camper à mille
« pas de l'ennemi. Il y avait entre les deux armées une ri-
« vière d'un accès difficile, à cause de l'escarpement de ses
« rives. »

Or, en mesurant sur la carte cette distance de quinze mille pas dans la direction du pays des Trévires, on trouve Gonrioux entre Chimay et Couvin. L'auteur s'y est rendu, mais sans grand espoir d'aboutir. A son grand étonnement, il apprit qu'il y avait dans le bois de Gonrioux des retranchements en terre, appelés *chestia*, dont il reste des remparts de deux mètres de hauteur avec un double fossé. Les Trévires, dans ce cas, étaient séparés de Labiénus par la vallée profondément encaissée de l'Eau Noire, et certes il fallait une grande témérité pour franchir la rivière et tenter l'assaut de son camp. Ces présomptions ont paru assez fortes à l'auteur pour attirer l'attention sur cette question intéressante. H. R.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Janvier 1872.	Janvier année moyenne
Température moyenne	3° 97	2° 94
— — des maxima.	6° 38	
— — des minima.	1° 57	
— extr. maxima, le 6.	12° 6	
— — minima, le 2.	— 2° 6	
Baromètre, hauteur moyenne à 0 ^e .	753 ^{mm} 660	759 ^{mm} 398
— — extr. max. le 1 ^{er} .	767 ^{mm} 66	
— — — min. le 24, 4 h. matin.		727 ^{mm} 45
Tension moy. de la vap. atmosph.	5 ^{mm} 41	5 ^{mm} 02
Humidité relative moyenne %.	88 3	86 7
Épaisseur de la couche de pluie.	55 ^{mm} 36	56 ^{mm} 15
— — d'eau évap.	12 ^{mm} 68	14 ^{mm} 98

Les 55^{mm} 36 d'eau météorique comprennent 53^{mm} 06 d'eau de pluie, 1^{mm} 20 d'eau de neige et 1^{mm} 10 d'eau de grêle.

Ce qui distingue le mois de janvier 1872, c'est sa température relativement élevée. On n'observa que 7 jours de gelée et encore très-faible.

Cette élévation de la température atmosphérique peut être la conséquence : 1° de la nébulosité du ciel qui, souvent couvert, s'opposait au rayonnement de la chaleur vers l'espace ; 2° des pluies fréquentes (22 jours) qui, en hiver, échauffent l'air ; 3° des courants presque permanents de la région S.

La rapidité de locomotion de ces courants atteignit la vitesse de la tempête les 4, 5, 6, 17 et 24. Direction S. au N.

Les couches d'air en contact avec le sol furent très-humides, ce qui donna lieu à des brouillards presque permanents et souvent très-épais se condensant sur les corps froids.

Les rosées furent nombreuses aussi (18) et 10 fois elles se congelèrent sous forme de gelée blanche.

Cette humidité fut défavorable à l'évaporation qui resta au-dessous de la moyenne.

Les couches élevées de l'atmosphère furent également chargées d'humidité, ce qui détermina une grande dépression de la colonne barométrique, et des pluies fréquentes (22 jours) trois fois accompagnées de neige et deux fois de grêle.

Les courants supérieurs vinrent presque toujours du S.-O.

Le 23, à 9 h. du matin, le baromètre était à 740^{mm} 80 à 0° ; la colonne mercurielle continuant à s'abaisser, à 10 h. du soir elle était à 733^{mm} 00. Le 24, à 4 h. du matin, la dépression barométrique atteignit son minimum 727^{mm} 45 ; à 9 h. la colonne était remontée à 731^{mm} 34. L'abaissement de la colonne, de 10 h. du soir le 23 à 4 h. du matin le 24, se fit à raison de 1^{mm} par heure et la hausse de 4 h. du matin à 10 h. s'accomplit d'une manière absolument identique.

Cette dépression barométrique exceptionnelle coïncida avec une tempête S. et une forte pluie de 1 h. à 3 h. du matin (7^{mm} 12) ; à 4 h. la pluie avait cessé, mais la tempête continuait. Les nuages venaient du S.-S.-O.

V. MEUREIN.

Commission des antiquités départementales du Pas-de-Calais. — Le 4 janvier 1872, le Comité des monuments historiques du Pas-de-Calais a tenu sa séance trimestrielle.

M. Van Drival donne lecture d'une partie de la biographie de feu M. le comte d'Héricourt.

M. Godin rappelle, à ce sujet, qu'un des travaux de M. d'Héricourt avait pour objet les monuments souterrains d'Arras, uniques en leur genre extrêmement curieux, et pour ainsi dire encore inconnus. Il propose, en conséquence, de confier à une commission spéciale le soin de continuer ce travail inachevé.

M. Dancoisne communique un méreau de l'abbaye d'Avesnes, pièce inédite dont il donne la description. Il entre ensuite dans beaucoup de détails sur les méreaux et les jectoirs ou jetons, et notamment sur les méreaux du chapitre d'Arras. Vivement pressé par plusieurs de ses collègues, M. Dancoisne promet de donner, à la prochaine séance trimestrielle, un travail complet sur les méreaux du chapitre d'Arras.

M. Paul Lecesne cite à M. Dancoisne la mention de Tessères ou Marques faite dans des documents législatifs du IV^e siècle. M. Dancoisne répond qu'il a dans sa collection plusieurs centaines de ces Tessères et même de celles employées longtemps avant cette époque chez les Grecs.

M. Terninck donne lecture de plusieurs passages d'un travail considérable, sur le sens qu'on pourrait donner aux expressions trop usitées depuis quelque temps d'âge de pierre, de bronze, etc. Il entre à ce sujet dans des explications qui provoquent une série de discussions intéressantes.

Nouvelles des Arts. — Le Théâtre de Lille vient de représenter un opéra-comique en 3 actes : *Les Nuits de Florence*, dont la partition et les paroles sont dues à deux Lillois, MM. Ferdinand Lavainne et Brun-Lavainne. Les applaudissements des spectateurs ne se sont pas seulement adressés à une musique pure, délicate, marquée au coin de l'inspiration, mais aussi au modeste provincial qui a réservé à ses concitoyens la primeur d'une œuvre digne en tous points des théâtres de la capitale.

Nécrologie. — Le P. Gratry, mort le 5 février, était né à Lille en 1805.

HISTOIRE DE LA VILLE DE PÉRUWELZ

Par l'abbé Petit.

La Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut vient de publier (1) ce mémoire qu'elle avait récompensé d'une médaille de vermeil au concours de 1869-70.

L'auteur trace l'histoire de Péruwelz depuis les temps les plus reculés jusqu'au moment actuel ; il traite successivement de la seigneurie, de la commune, de la paroisse, de l'enseignement, de la chapelle de Bon-Secours, de la communauté des Brigittines ; enfin, deux derniers chapitres sont consacrés aux éphémérides péruwelziennes et à un aperçu statistique sur la ville.

On signale l'existence des seigneurs de Péruwelz à partir du XI^e siècle. Au XV^e siècle, la seigneurie passa par mariage dans la maison de Berlaymont, puis en 1641 par acquisition dans celle de Croï, qui la posséda jusqu'à la Révolution. A partir de ce moment, le domaine de Péruwelz ne fut plus qu'une propriété particulière de la famille de Croï.

« Il résulte du compte de la seigneurie en 1612 que cette terre avait un revenu de 4,245 livres 2 sols 10 deniers, lequel provenait de rentes en argent, d'autres rentes dites franchises, de rentes en chapons, poules et oisons, d'autres redevances dites feuwaiges et tailles foraines, de droits et actions, de cens, du fermage de la cense de Wachœul, des viviers du bois de Feuilli, etc.

» Le château de Péruwelz était un château fort qui remonte au XII^e siècle. Il était muni d'un pont-levis et entouré de larges fossés ; dans l'enceinte se trouvait une vaste cour, des prisons et une chapelle. En face existait un moulin, mû par

(1) Mémoires, 8^e série, f. VI, t. 1871.

l'eau et auquel les particuliers devaient faire moudre leur grain moyennant une redevance en nature au profit du seigneur. »

En 1643, le bâtiment d'habitation fut restauré par le sire de Croï qui en fit sa résidence d'été. En 1847, le duc de Croï vendit le château et les étangs au notaire Tondreau ; depuis, le château fut converti en brasserie et en moulin, et l'étang en grande partie comblé.

La commune de Péruwelz eut sa loi dès le XII^e siècle, car on trouve dans la charte des libertés et franchises de la ville de Landrecies, donnée par Jacques, seigneur de Landrecies, vers 1200, des renvois à la loi de Péruwelz. On voit que cette commune avait aussi alors des échevins et des jurés.

L'autel de Péruwelz avait été donné au XI^e siècle à l'abbaye de St-Géry d'Aubechies, d'où il passa, en 1119, à l'abbaye de St-Ghislain. Il fut d'abord une dépendance de la paroisse de Rancourt.

L'église primitive était de style ogival comme la tour qui en a été conservée ; elle fut reconstruite en 1671, puis en 1841.

Au XVI^e siècle, il existait au mont de Péruwelz, dit alors mont des Broulins, une forêt et dans le point le plus élevé un grand chêne sur lequel on avait placé une statuette de la sainte Vierge. Ce devint un lieu de pèlerinage pour les fidèles des environs qui, chaque fois qu'ils allaient vénérer la statue, emportaient en souvenir quelques fragments du chêne. En 1606, l'arbre était tellement mutilé que le curé de Péruwelz le remplaça par une pyramide en pierre sur laquelle il mit une statuette de la sainte Vierge, faite avec ce qui restait de l'arbre et la désigna sous le nom de Notre-Dame de Bon-Secours.

En 1637, à la suite d'une peste dont la contrée avait été préservée, on bâtit une chapelle qui fut consacrée par l'archevêque Vanderburch et agrandie en 1646. Les pèlerinages

étaient continuels, ce qui détermina quelques habitants du bourg à aller s'établir près de la chapelle ; telle fut l'origine du hameau de Bon-Secours.

ESQUISSE HISTORIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD.

(Suite).

ÉTAT SOCIAL ET POLITIQUE.

Époque gauloise. — Des liens fédératifs unissaient probablement à la nation belge les quatre peuplades établies sur le territoire qui forme aujourd'hui le département du Nord ; mais il est difficile de l'établir par des textes précis. La lutte contre César semble montrer que même devant un ennemi commun ils ne se réunissaient pas ; et combattant isolément ils devaient, ainsi que le dit Tacite, être vaincus, *dum singuli pugnans omnes vincuntur*.

Dans chacune de ces quatre peuplades, nous trouvons les mêmes éléments constitutifs de la nation : les *Druides* ou prêtres, qui dominèrent longtemps, même au point de vue politique, les *grands*, que César appelle chevaliers, *equites*, qui, par leurs richesses et leur pouvoir militaire, finirent par l'emporter sur les druides, les *hommes libres*, qui jouissaient de droits politiques malgré les liens qui les rattachaient aux grands dont ils formaient la clientèle, et enfin les *serfs*, dont la condition était un peu moins dure que celle des esclaves grecs et romains.

Au point de vue politique, excepté chez les Atrébates où il y avait un roi d'ailleurs peu influent en temps de paix, le gouvernement, dans les peuplades du Nord-Ouest de la Gaule, était aristocratique. Les prêtres et les hommes libres de chaque *pagus* se réunissaient en des assemblées, dans lesquelles, sous la direction d'un chef électif appartenant à l'une des familles les plus illustres, l'on discutait les affaires d'intérêt particulier ; il y avait même des assemblées par centuries présidées par

les *centeniers* ou chefs de cent familles. Les questions d'intérêt général étaient discutées d'abord dans les assemblées des *pagi*, en présence des chefs électifs, et ensuite dans une assemblée nationale. La plus grande liberté régnait dans ces assemblées, où l'autorité de la parole était souveraine ; le peuple lui-même avait droit d'y assister ; l'on n'y votait point par scrutin, mais par acclamation et par le bruit des armes. Le chef militaire, dont le pouvoir était tout-puissant en temps de guerre, était choisi d'après l'illustration de la naissance bien plus que d'après les talents militaires.

Époque gallo-romaine. — Lorsque le territoire actuel du département du Nord eut été, comme tout le reste de la Gaule, soumis par les légions romaines, l'état social et surtout la situation politique éprouvèrent de profondes modifications. Les nobles, les riches et les habitants des villes ne tardèrent pas à adopter les lois, la civilisation, les usages et la langue des vainqueurs ; dans les terres boisées et marécageuses, dans les terrains que Tacite appelle *avia* sans communication, les populations restèrent gauloises : nous en trouvons la preuve dans les traces longtemps subsistantes des superstitions et de la langue du pays, ainsi que dans les noms des localités dont quelques-uns seulement sont puisés à des sources latines.

Au point de vue politique, la conquête romaine anéantit l'existence nationale des peuplades qui habitaient notre territoire. La souveraineté fut transportée à Rome : province de l'empire, la Gaule Belgique n'eut plus de vie politique. Les empereurs interdirent les assemblées nationales ; les populations furent soumises à une administration commune comme les Romains (1). En établissant dans la contrée des camps fortifiés entourés de fossés et de remparts, des places de guerre contenant des garnisons avec des dépôts

TACITE. *Histor.*, lib. IV, cap. 64 et 74.

d'armes et de munitions, des châteaux-forts échelonnés de distance en distance, des routes stratégiques qui partaient au nombre de sept de l'importante ville de Bavai, ainsi que des colonies militaires peuplées de vétérans et de familles italiennes, les vainqueurs parvinrent facilement à empêcher toutes les tentatives de révolte ; les institutions municipales qui, en conférant aux cités les privilèges de la bourgeoisie romaine, y introduisaient aussi le génie, les mœurs, la religion, les lois et la langue des Romains, contribuèrent plus encore peut-être à opérer la soumission complète de la contrée, et à la former au joug par l'attrait de la civilisation, de la fortune et du bien-être. Le sentiment national, l'esprit de liberté et l'énergie de la volonté s'éteignirent presque complètement ; aussi l'oppression avilissante des empereurs du quatrième siècle, la multiplicité des impôts ruineux qu'introduisait leur génie fiscal, la rapacité des gouverneurs n'excitèrent aucune insurrection : il n'y eut rien de national dans les révoltes militaires de Posthume et de Tétricus.

Les anciennes institutions des Gaules, la confraternité de pouvoir et de privilèges entre les druides et les nobles, le patronage des grands, leur ascendant sur le peuple, furent remplacés par un savante et impitoyable organisation politique ; les anciennes libertés du pays disparurent pour faire place aux colonies et aux municipalités romaines.

Époque franque. — La domination des Francs, tribu d'origine germanique, ramena les descendants des Nerviens, des Menapiens et des Morins, aussi d'origine germanique, aux institutions sociales et politiques de leurs pères, avec les modifications que dut y introduire l'importance du christianisme et des lois romaines. Dans la nation, nous voyons d'abord le *clergé*, qui jouit d'une très-grande influence lorsque les Francs eurent embrassé la foi, puis les *grands*, comtes et princes, qui devaient leur importance soit à leur naissance et à leur fortune, soit aux fonctions qu'ils

recevaient du roi, les *hommes libres*, dont le nombre diminua peu à peu et qui se placèrent sous la protection des nobles au moment où commença l'ère féodale; enfin les *serfs* des Francs et les *esclaves* des Romains.

Les Francs étaient gouvernés par un chef qu'à dater de Clovis l'on peut appeler *Roi*. A défaut de constitution écrite l'on trouve, dans les monuments anciens et surtout dans la *loi salique*, les traces des pouvoirs et des attributs du roi. Sous le rapport du gouvernement, il avait l'administration civile et militaire du royaume, et chacun était tenu de lui être fidèle sous peine de vie et de confiscation des biens, lorsque ses commandements étaient conformes à la loi. Le droit de paix et de guerre appartenait à la nation; tout homme qui n'était point dispensé du service militaire devait suivre le roi lorsqu'il défendait les frontières du pays; personne n'était forcé de le suivre lorsqu'il entreprenait, ce qui lui était permis, une guerre offensive à ses risques, frais et périls. La loi était formée des usages anciens de chaque peuple qui furent rédigés par écrit, et reçurent plus tard l'homologation du roi et l'approbation de la nation. Au roi, appartenaient encore l'administration de la justice en dernier ressort et le droit de faire grâce. La richesse des Mérovingiens, qui possédaient les terres de l'ancien fisc impérial, et l'influence des lois romaines, tendirent à rendre le roi de plus en plus puissant.

A côté du pouvoir royal se trouvait le pouvoir des *assemblées nationales*. Lorsque le gouvernement eut été complètement établi vers le huitième siècle de notre ère, l'on trouve trois sortes d'assemblées nationales chez les Francs, les *placita regia*, qui répondaient aux États-Généraux, les *placita missorum*, qui répondaient aux États provinciaux, les *placita comitum*, qui répondaient aux États des cités. Les simples hommes libres assistaient en personne à ces dernières réunions avec les grands et le clergé; dans les secondes et dans

les premières ils étaient représentés par leurs magistrats. En 819, pour diminuer l'influence des grands, Louis-le-Débonnaire rendit un capitulaire qui permettait au peuple d'envoyer un certain nombre de notables aux *placita missorum* ; l'on voit en effet, en 823, dans l'une de ces assemblées tenue pour les évêchés de Noyon, Amiens, Cambrai et Térouane, les *missi* convoquer les évêques, abbés et comtes, les vassaux du roi, les avocats et viguiers des abbayes, les centeniers et trois ou quatre des premiers échevins. Dans les *placita regia*, l'influence appartenait aux évêques et aux grands ; en 744, Carloman tient une assemblée générale à Leptines, dans le Hainaut, avec ceux qu'il désigne sous le nom de *Sacerdotes Dei, comites et præfecti* ; Pépin nomme ceux qu'il convoque en 744 à Soissons, dans la seconde Belgique, *episcopi seu sacerdotes Dei et optimates Francorum* ; en 779, Charlemagne forme une assemblée avec les *évêques*, les *abbés* et les *grands*.

Dans les *placita regia* l'on discutait les affaires d'intérêt général. Sous ce nom l'on peut entendre : 1° le changement de religion du roi ou de l'État ; 2° l'entreprise d'une guerre hors du pays ; 3° l'admission de peuples étrangers dans le royaume ; 4° le droit de juger quel était l'héritier de la couronne ; 5° la nomination d'un tuteur pour le roi mineur ; 6° l'abolition des coutumes contraires à la foi et aux mœurs : il serait facile de prouver, par des citations, que toutes ces questions étaient du ressort des assemblées nationales.

Ces réunions avaient lieu en plein air, si le temps le permettait ; dans le cas contraire, le clergé se réunissait dans une salle, les grands dans une autre salle, et les notables ou échevins, *cætera multitudo*, dans divers locaux. Le roi faisait préparer les affaires par son conseil privé ; l'assemblée délibérait et statuait sur les questions qui lui étaient soumises et sur les propositions de ses membres ; à la fin de la session le roi complimentait l'assemblée et chargeait quelques-uns de ses

membres de s'enquérir, pour la session suivante, des troubles ou méfaits qui pourraient se produire dans l'État.

Il y avait donc chez les Francs et les Belges une véritable représentation nationale, un gouvernement représentatif.

C. DEHAISNES.

(La suite au prochain numéro).

ESQUISSE GÉOLOGIQUE.

(suite).

TERRAIN CARBONIFÈRE.

CHARACTÈRES PALÉONTOLOGIQUES. Le terrain carbonifère est essentiellement caractérisé par les *Productus*.

Les *Productus* sont des Brachiopodes à charnière droite dépourvue d'aréa ; les deux valves, l'une convexe, l'autre concave, sont couvertes de longues épines tubuleuses, presque toujours cassées dans nos fossiles ; aucun appareil calcaire ne soutenait les bras. Les diverses espèces ont la coquille ornée de côtes longitudinales (*Pr. giganteus*, *Pr. cora*, *Pr. scabriculus*), concentriques (*Pr. pizidi formis*), ou reticulées (*Pr. undatus*, *Pr. semireticulatus*, *Pr. Flemingii*) ; chez d'autres elle est simplement épineuse (*Pr. sublævis*, *Pr. subaculeatus*). Les *Productus* ont commencé à paraître à l'époque dévonienne ; ils ne se sont pas prolongés au-delà de l'époque carbonifère (1).

Les *Spirifer* si communs dans le dévonien (2), le sont encore dans le carbonifère ; comme leurs aînés ils ont le bourrelet et le sinus, soit lisses (*Sp. cuspidatus*, *Sp. distans*), soit plissés (*Sp. mosquensis*, *Sp. convolutus*) ; quelques-uns ont la coquille complètement lisse (*Sp. glaber*).

Les *Spirigera* nous offrent deux espèces bien voisines du

(1) Je comprends dans le terrain carbonifère l'étage pénéen ou permien.

(2) Bull., tome III, p. 155.

Sp. concentrica dévonien ; c'est *Sp. planosulcata* et *Sp. Royssi*.

Les *Rhynchonella* présentent des espèces à gros plis : *Rh. acuminata* et *Rh. pugnus* qui existaient déjà dans le dévonien supérieur ; *Rh. pleurodon*, très-semblable, sinon identique, à la *Rh. boloniensis* du même étage.

On retrouve dans le carbonifère ; sous le nom d'*Orthis resupinata*, l'*O. striatula* du dévonien, et la *Strophomena depressa* qui date de l'époque silurienne.

Ainsi, sous le rapport des Brachiopodes, la période carbonifère fut une suite naturelle de la période dévonienne.

Parmi les Lamellibranches on peut citer le genre Huître (*Ostrea*), qui fait alors son apparition, et une assez grande abondance de Peignes. Dans la houille se trouvent fréquemment des coquilles rappelant les *Unio* ou Moules d'étang ; on en a fait le genre *Anthracosia*.

Les Gastéropodes nous offrent un développement remarquable de la famille des Haliotides, caractérisée par la présence de plusieurs trous ou d'une échancrure continue sur le bord droit de la coquille. Outre les *Murchisonia* qui existaient déjà à l'époque dévonienne : elle comprend à l'époque carbonifère les *Pleurotomaria* qui ont la forme des *Trochus* actuels, et les *Bellerophon*, naguère rangés dans l'ordre des Nucléobranches et dont les tours de spire sont enroulés sur eux-mêmes comme chez les Nautilés ; à d'autres familles appartiennent les *Eomphalus* et les *Serpularia* à forme discoïde comme celle des *Planorbis* de nos ruisseaux ; les *Pileopsis* ou *Capulus* qui ressemblent à un bonnet phrygien, les *Chiton* ou Oscabrions à coquille composée de plusieurs pièces articulées.

Les Céphalopodes offrent de nombreuses espèces carbonifères appartenant aux genres *Orthoceras* et *Goniatites*.

La classe des Échinodermes, plus riche qu'à l'époque dévonienne, renfermait alors des Oursins. Ils ont les plaques interambulacraires hexagonales, tandis que chez les Oursins récents elles sont pentagonales.

Les Encrines sont très-abondantes ; certains bancs de marbre sont entièrement formés de rondelles provenant de leurs liges.

Parmi les Coralliaires, on doit citer les *Zaphrentis* et les *Amplexus*, qui sont des *Cyathophyllum*, dont le calice est creusé d'une grande fossette latérale. Chez les premiers les cloisons vont jusqu'au centre du calice ; elles s'arrêtent à moitié chez les seconds et manquent complètement chez les *Michelinia*.

Les Trilobites, si abondants à l'époque silurienne, et dont le nombre diminuait déjà beaucoup pendant la période dévonienne, ne se prolongent à l'époque carbonifère que sous une seule forme générique, les *Phillipsia*

Parmi les autres crustacés, on doit citer de nombreux Entomostracés : *Cythere*, *Cypridella*, etc.

Les poissons se rencontrent assez communs à la base du terrain carbonifère de notre pays. Les uns par leurs dents plates ou tuberculeuses, appartiennent à la famille des Cestracions (Requins herbivores); tels sont les genres : *Psammodus*, *Campodus*, *Palædaphus*, etc. Les autres sont des Ganoïdes: les *Paleoniscus* qui avaient la queue hétérocerque, les écailles en pavés et les premières nageoires fulcrées, c'est-à-dire couvertes de petites écailles ; les *Megalichthis*, grands poissons dont la tête était couverte de plaques osseuses et la bouche armée de dents crochues. On trouve aussi des épines que l'on nomme Ichtyodorulites, et qui ont appartenu à des poissons dont les autres caractères nous sont inconnus.

On n'a pas encore rencontré de reptiles dans le terrain carbonifère de notre région, bien que leur présence en Angleterre et dans la Bavière Rhénane nous porte à croire qu'ils ont aussi vécu chez nous.

TRAVAUX DES SOCIÉTÉS.
SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LILLE.

Séances de Février.

Causeries sur les expériences de M. Merget, par M. Blanquart-Évrard. — Contrairement aux expériences de Faraday, M. Merget vient de reconnaître que les vapeurs mercurielles sont douées d'un grand pouvoir de diffusion, qu'elles se produisent d'une manière continue soit au-dessus du mercure liquide, soit même autour du métal solidifié par amalgamation. On peut facilement constater leur présence à l'aide de papiers imprégnés de sels de métaux précieux, nitrate d'argent, chlorure d'or, de platine, de palladium, d'iridium, qui se colorent immédiatement sous l'influence des vapeurs mercurielles.

M. Blanquart-Évrard a répété devant la Société les expériences les plus curieuses indiquées par M. Merget.

Si l'on veut prendre la copie d'une médaille, on la mercurise légèrement, puis on l'enferme dans les plis d'un papier imprégné de nitrate d'argent, et on la presse fortement pour que toutes les saillies soient mises en contact avec le papier sensible. En quelques minutes, on obtient sur ce papier l'image indélébile du modèle.

Un général veut envoyer une dépêche sans s'exposer à ce qu'elle puisse être surprise en route ; il l'écrira avec une solution incolore d'un sel de palladium sur un papier ou même sur la manche de la chemise du commissionnaire. Celui qui reçoit la dépêche n'a qu'à l'exposer à la vapeur du mercure, contre l'étamage de son miroir, par exemple, et en quelques minutes, la dépêche deviendra lisible.

Un cliché photographique sur papier est dû à une réduction d'un dépôt d'argent métallique plus ou moins abondant, suivant la dégradation des teintes ; si on le met en contact avec une feuille de plaqué d'argent amalgamé, le cliché

s'amalgame et il suffit de le porter sur une feuille de papier sensible pour avoir la reproduction de l'image. Le même cliché peut servir autant que l'on veut : il suffit, une fois le tirage en train, de le déposer une minute ou deux sur la plaque d'argent amalgamé pour lui rendre le mercure qu'il a perdu.

Analyse commerciale du nitrate de soude et du chlorure de potassium, par M. H. Violette, directeur de la Salpêtrière. — On a depuis longtemps renoncé en France au lessivage des terres et des matériaux de démolition pour obtenir le salpêtre ; on en tire un peu de l'Inde ; mais la plus grande partie des trois millions et demi de salpêtre achetés annuellement par l'État provient du traitement du nitrate de soude du Pérou par le chlorure de potassium. Ce dernier sel est tiré soit des marais salants, soit des cendres de varechs, soit des grands dépôts naturels existant à Stassfurt, en Prusse.

Jusqu'à présent l'administration avait acheté à l'industrie le salpêtre nécessaire à la fabrication de la poudre ; elle n'avait qu'à le purifier. Elle vient de décider que la fabrication du salpêtre aurait lieu dans ses raffineries. La réception des matières premières a exigé de nombreuses analyses. M. H. Violette, qui a dû y procéder pour la manufacture de Lille, indique le mode et la conduite que sa science et sa longue pratique lui ont enseignés être les plus utiles dans ces opérations.

Dans l'impossibilité où nous sommes de les exposer brièvement, nous renvoyons nos lecteurs au mémoire original qui ne tardera pas à être publié.

LE COMITÉ FLAMAND DE FRANCE.

Au nombre des sociétés savantes qui rendent à la science historique les services les plus signalés, il faut citer le *Comité flamand de France*. Ce Comité vient de publier le tome X^e de ses annales ; à cette occasion nous voudrions jeter un coup

d'œil sur l'ensemble de ses travaux. Cette revue rétrospective offrira d'utiles enseignements à toutes les sociétés savantes et à tous les érudits.

La création du Comité est due à l'initiative du savant membre de l'Institut qui a été le restaurateur des études flamengantes dans notre contrée, M. E. de Coussemaker. Connaissant, par ses travaux et ses goûts personnels, tout ce qu'il y a d'important, de curieux et de poétique dans l'histoire de la Flandre maritime et aussi tout ce qu'il y a de patriotisme local et d'aptitude pour les travaux historiques dans la population flamande de la France, il n'hésita point, malgré l'existence de plusieurs autres sociétés savantes, à former une association historique pour toute la contrée. Le 10 avril 1853, à Dunkerque, où il exerçait alors les fonctions de juge au tribunal civil, il réunit quelques érudits, et leur communiqua les statuts du nouveau Comité ; il y était déclaré que ce Comité avait pour but « l'étude de la littérature flamande, la recherche et la conservation des documents historiques et littéraires en langue flamande. » Un programme fut imprimé et répandu principalement parmi les Flamands de la France : avant la fin de l'année quarante-quatre membres s'étaient engagés à payer une cotisation annuelle de cinq francs et à s'associer aux travaux du Comité. Depuis lors, le nombre des membres actifs s'est considérablement accru. Des sympathies précieuses arrivèrent de toutes parts : Jacob Grimm accepta la présidence honoraire, tandis que Franz Mone à Carlsruhe, Albertingk-Thym en Hollande, et Snellaert, le baron Kervyn de Lettenhove, le docteur de Ram, en Belgique, s'associèrent au Comité ; Prudent Van Duyse, de Gand, le prince des poètes flamands modernes, salua sa naissance dans une ode enthousiaste.

Fonder l'œuvre n'était peut-être pas chose très-difficile dans une contrée comme la Flandre ; il fallait lui faire atteindre son but. Sous l'impulsion de son fondateur, elle y

arriva par ses publications. A l'aide de la modique cotisation de ses souscripteurs, le Comité flamand a publié, depuis 1853, dix volumes d'Annales et cinq volumes de Bulletins, d'environ 450 pages chacun. Ces volumes ne sont point remplis de notices nécrologiques, de dissertations morales, de poèmes et de fables : l'on y rencontre des documents nombreux reproduits avec exactitude, d'importantes études historiques, de curieuses mentions.

En 1860, dans un Rapport présenté au Congrès archéologique de Dunkerque, M. Victor Derode offrait, dans les chiffres suivants, un résumé exact des sept premières années d'existence du Comité flamand de France : « Cent quatre notices » ou mémoires plus ou moins étendus ont trouvé place dans » les publications du Comité, Numismatique 1, Commerce 2, » Géographie 3, Blason et Généalogie 6, Épigraphie 6, Sta- » tistique 7, Paléographie 7, Philologie 10, Bibliographie 11, » Biographie 12, Littérature 13, Histoire 16, Sujets divers 10 ; » en un mot, ajoutait le savant rapporteur, le Comité ras- » semble les matériaux pour l'œuvre capitale de la *Monogra- » phie de la Flandre maritime*. Il aime la contrée et pratique » le culte des souvenirs. Il cherche avec un pieux empresse- » ment chacun des traits de cette physionomie si chère qu'il » voudrait reconstituer. Il s'efforce de fixer chacun de ceux » qu'il peut constater ; il se met en quête de tout ce qui peut » aider à déterminer cet ensemble curieux, et trop peu » connu. »

Depuis 1860 jusqu'aujourd'hui, le Comité flamand a continué de publier, avec non moins d'activité, des travaux historiques de plus en plus importants. Tous les érudits de la contrée lui ont apporté leur concours. M. Derode lui a consacré les derniers écrits sortis de sa plume féconde : Un *Projet d'études pour la monographie de la Flandre maritime*, les *Ancêtres des Flamands de France*, et les *Rôles des dépenses de la maison de Bourgogne* ; le docteur de Smytère, à qui

une province toute française ne peut faire oublier sa ville natale, a envoyé d'Auxerre une *Notice historique sur les armoiries, scels et bannières de la ville de Cassel, de sa cour, de sa châtellenie et de ses seigneurs*, ainsi qu'un *Mémoire sur l'apanage de Robert de Cassel*. Ce dernier personnage a été, de la part de M. Carlier, l'objet d'une étude remarquable, suivie de pièces justificatives qui offrent un véritable cartulaire de l'administration de ce riche et puissant seigneur; outre ces recherches sur *Robert de Cassel, seigneur de Dunkerque, Cassel, Nieppe, Warneton. Gravelines, Bourbourg*, M. Carlier a fait paraître dans les Annales des mémoires sur *l'Origine des foires et des marchés publics en Flandre*, sur les *Souvenirs de Saint-Thomas de Cantorbéry* qui existent dans la contrée, sur les *Maisons de l'ordre des Trinitaires en Flandre*, sur la *Famille Faulconnier et les grands-baillis de Dunkerque*. Le même recueil a reçu et publié une note de M. Deschamps de Pas, sur l'*Overdrach*, machine de traction pour les bateaux employés dans la Flandre, une reproduction, avec traduction sommaire, d'un passage du *Spiegel Historael*, par M. l'abbé Carnel, un travail de M. Courtois sur l'origine du mot *Ruthen*, de M. Van der Straeten une *Notice sur Liévin Van der Cruice*, de M. Jules Cordonnier une autre notice sur *la chapelle et commanderie de Saint-Antoine-lez-Bailleul*, de M. le marquis de Queux de Saint-Hilaire les *Fabulistes Flamands et Hollandais antérieurs au XVIII^e siècle*, de M. David un *Relevé du personnel des maisons religieuses du district de Bergues*, et de M. H. Dufeutrel des *Notes sur Steenvoorde et le couvent de Notre-Dame des Sept Fontaines*. M. Bonvarlet, outre ses *Notes sur la commune de Pitgam*, a fait paraître dans les Annales l'*Épigraphie des Flamands de France*, recueil d'un nombre considérable d'inscriptions très-important et très-curieux pour les familles et l'histoire de la contrée; une introduction et des planches accompagnent ce travail. Le successeur de M. Le Glay, M. Desplanque, avait

compris que, pour bien connaître les origines historiques de la contrée, il devait suivre avec soin les travaux du Comité flamand, et il avait accepté les fonctions de secrétaire de cette compagnie ; il a publié plusieurs mémoires dans les Annales : *Des remaniements qu'a subis la province belge des Carmes durant les guerres de Louis XIV* ; les *Troubles de la châtellenie de Cassel* et les *Recherches sur l'abbaye de Capelle en Calaisis*. Portant un nom qui oblige, M. de la Roière, a prouvé qu'il ne dégénère point, par ses études sur le *Sinus Itius* et sur la *Nécessité de maintenir l'enseignement de la langue flamande dans les arrondissements de Dunkerque et d'Hazebrouck*. Enfin, le fondateur et l'âme du Comité, M. E. de Coussemaker lui a fourni, entre autres travaux, des notices sur l'*Hôpital Saint-Jean* et les *Lépreux de Bourbourg*, sur les *Lépreux de Bergues*, sur les *Archives de l'abbaye de Bourbourg*, sur l'*Abbaye de Ravensberg*, en y ajoutant des pièces justificatives qui sont les cartulaires ou les inventaires d'archives de ces institutions ; il a publié l'*Analyse du cartulaire de Saint-Bertin* et un *Rapport et dénombrement des villes et châtellenies de Dunkerque, Bourbourg et Warneton* ; c'est à lui aussi qu'est due la reproduction des *Procès-verbaux, cahiers de doléance et autres documents sur les Élections des États-Généraux de 1789 dans la Flandre maritime*.

Nous n'analyserons pas les cinq volumes des *Bulletins*, dans lesquels l'on trouve non-seulement les procès-verbaux des séances, mais un grand nombre de notes, de mentions, de courtes notices biographiques : nous avons assez fait comprendre l'importance du Comité flamand.

Si l'exemple qu'il offre était suivi dans toute la France, l'histoire locale serait sérieusement connue ; il serait bientôt possible d'écrire une histoire générale de la France.

CHRONIQUE.

Fouilles archéologiques à Bouvines. — Des fouilles faites à Bouvines, en 1870 et 1871, par M. Rigaux fils, lui ont permis de retrouver la trace des Gaulois, des Gallo-Romains et des Francs-Mérovingiens.

Nous citerons :

Pour l'époque gauloise, de nombreux débris de poteries recueillis principalement dans un fossé qui paraît antique; un peson de fuseau en terre cuite; quelques fibules et une pointe de javelot en fer; plusieurs monnaies des Nerviens. Les débris de poteries sont très-curieux pour l'étude de la céramique anté-romaine et quelques-uns ne manquent pas d'une certaine élégance. Plusieurs présentent des trous de suspension ou des bourrelets saillants dans la pâte; un fond de vase est percé de quatre trous; beaucoup sont ornés de dessins faits avec l'ongle ou l'extrémité des doigts.

Pour l'époque gallo-romaine, quelques pans de murailles en partie croulées; un puits; des outils de maçon; une clef; des monnaies de cuivre depuis Auguste jusqu'aux successeurs de Constantin; quelques fibules et boutons en cuivre; des quantités de poteries et de tuiles brisées; des fragments de vases avec l'estampille des potiers, deux épingles en os, des cornes de cerf sciées et des ossements entaillés.

Pour l'époque mérovingienne, plus de 150 sépultures; des haches; des lances; des sabres; plusieurs umbos de boucliers; une épée; un ançon de 1^m 15 de longueur; quelques fers de javelot; des perles de colliers, des fibules et des boucles de ceinturon en cuivre ou en fer; des ciseaux en fer; des coupes en verre; des vases en terre agrémentés d'ornements en creux produits au moyen d'une estampille.

Malheureusement trois sépultures seulement étaient intactes, toutes les autres avaient été volées à une époque

reculée. Nous ajouterons à ces trois époques une quatrième qui n'a pu être déterminée. Elle n'a fourni que des sépultures, sans le moindre objet d'industrie humaine. Ces sépultures se trouvaient soit au-dessus, soit même dans les sépultures mérovingiennes employées à cet effet.

Nous mentionnerons enfin des éclats de bombes qu'on prétend provenir d'un combat livré à l'époque des Cent-Jours. Des boulets ont été déterrés à peu de distance.

Ces fouilles ont duré plusieurs mois. Bien qu'elles aient été sujettes à de trop nombreuses déceptions, elles ont du moins, comme dédommagement, fourni de précieuses indications pour la topographie antique de l'arrondissement de Lille. C'est là d'ailleurs ce qui fait l'intérêt d'une fouille ; ce que l'on cherche en terre, ce n'est pas tant un objet antique, qu'un renseignement qui permette de reconstituer l'histoire des époques disparues.

M. Rigaux est redevable de cette découverte aux bienveillantes communications de M. Lefebvre, rédacteur du *Propagateur*, et de M. l'abbé Rogie.

Nous donnerons prochainement le résultat des fouilles de 1872, qui ont été terminées dans le courant de ce mois.

Elodea canadensis dans le nord de la France — Au mois de décembre dernier, j'ai trouvé dans la Scarpe, en aval de Douai, entre cette ville et Raches et au-delà, une très-grande quantité d'*Elodea canadensis*. Il y a quelques jours, j'ai revu cette Hydrocharidée en abondance dans un fossé des fortifications de Douai. Son introduction dans le département du Nord, qui jusqu'ici, je crois, n'avait pas encore été signalée peut être regardée comme certaine.

Le botaniste belge F. Crépin, dans une notice publiée en 1862 dans les bulletins de la Société royale de botanique de Belgique, nous donne la date de l'introduction en Europe de l'*Elodea*. « Il paraît avoir été remarqué pour la première

fois en Europe, dit-il, vers 1836, par un jardinier du nom de John New, dans une pièce d'eau à Warrington (Irlande), où des plantes exotiques étaient cultivées. » En 1846, M. Johnston signale son apparition en Écosse, de là il passa en Angleterre, et en 1862 M. Crépin indique qu'il en a trouvé en quantité énorme aux environs de Gand et exprime la crainte qu'il n'arrive à étouffer toute autre végétation et à obstruer les cours d'eau. « C'est avec peine, dit l'auteur de la Flore de Belgique, que je signale l'apparition dans nos eaux de cette funeste hydrocharidée. »

Elodea canadensis est peut-être la plante aquatique dont le développement est le plus rapide. Il est presque exclusivement cultivé dans les aquariums d'appartement dans lesquels il végète, en toute saison même lorsqu'il ne reçoit qu'une lumière très-faible. Cette faculté de pouvoir vivre dans une demi-obscurité explique comment cette plante, introduite dans un fossé même rempli de végétation, s'y développe à coup sûr et sa croissance rapide fait qu'elle arrive très-vite à étouffer la végétation primitive. C'est ainsi qu'à Fontainebleau dans la *Mare aux fées*, l'*Elodea* est maintenant la seule plante aquatique qu'on puisse trouver. Dans les fortifications de Douai, elle a été certainement introduite par les eaux de la Scarpe qui ont couvert les bas-fonds en 1870, lors de l'inondation faite en vue de la défense de la place, car je puis affirmer que le fossé dans lequel elle existe maintenant en très-grande abondance n'en contenait pas avant cette époque. Quant à son introduction dans la Scarpe elle-même, elle paraît plus ancienne. M. Crépin, dans la notice précédemment citée, nous montre cette plante remontant l'Escaut. Il est probable qu'elle a passé ainsi dans la Scarpe où elle existe maintenant sur les deux rives en très-grande abondance.

EDMOND GOSSELIN,

Ingénieur des arts et manufactures.

Météorologie.

	Février 1872.	Février année moyenne
Température atmosphér. moyenne.	6° 74	3° 05
— — des maxima.	9° 75	
— — des minima.	3° 73	
— extr. maxima, le 9.	13° 7	
— — minima, le 28.	— 1° 6	
Baromètre, hauteur moyenne à 0°.	758 ^{mm} 109	760 ^{mm} 379
— — extr. max. le 22.	766 ^{mm} 94	
— — — min. le 26.	749 ^{mm} 22	
Tension moy. de la vap. atmosph.	5 ^{mm} 77	4 ^{mm} 88
Humidité relative moyenne %.	81,8	83,9
Épaisseur de la couche de pluie.	30 ^{mm} 42	43 ^{mm} 07
— — d'eau évap.	25 ^{mm} 81	20 ^{mm} 82

La température de février fut très-douce, la moyenne fut plus que double de la moyenne générale. Il n'y eut qu'un seul jour de gelée, et quatre de gelée blanche.

Les vents régnants ont été le S. (10 jours), le S.-E. (8 jours), le S.-O. (7 jours) : leur intensité a généralement dépassé la moyenne.

Quoique les brouillards aient été presque permanents, l'air fut relativement peu humide ; aussi, malgré les 16 jours de rosée, l'épaisseur de la couche d'eau évaporée fût-elle de 25^{mm} 81, tandis qu'elle n'est ordinairement que de 20^{mm} 82.

Les couches supérieures de l'atmosphère assez chargées de vapeurs, comme l'indiquèrent la dépression barométrique, la nébulosité du ciel, les hélos au nombre de 4, et la fréquence de la pluie (19 jours) ne donnèrent lieu qu'à une faible condensation, 30^{mm} 42 (43^{mm} 07 année moyenne). Malgré l'état électrique de l'atmosphère, il n'y eut ni neige, ni grêle, ni éclairs, ce qu'on observe souvent en février.

Sous l'influence de ces conditions météoriques, la végétation ne tarda pas à se réveiller de son sommeil hivernal, et donna des signes d'une précocité qu'on observe rarement. La constitution médicale a été généralement bonne et le typhus des bêtes bovines paraît être en décroissance.

Hache en bronze à Lille. — On vient d'entamer pour les fondat. ops d'une maison rue Beauharnais une couche de tourbe de 1 m. 50 d'épaisseur sous 1 mètre environ de terres rapportées. Vers la partie inférieure de la tourbe on a rencontré une hache en bronze. La tourbe repose sur un sable calcaire rempli de coquilles fluviatiles. C'est le lit d'un ancien cours d'eau qui persista en se déplaçant pendant la durée de la formation de la tourbe, car au milieu de celle-ci on trouve des lambeaux de sable comparables aux précédents.

La hache a été donnée au musée de la ville par M. Snoutzen.

LES CHATELAINS DE DOUAI AU XI^e SIÈCLE (a).

Quand les comtés de Flandre et de Hainaut se trouvèrent constitués, le principe d'hérédité tendit à s'emparer de tous les offices inférieurs. On se succéda, de père en fils, dans la garde des *pagi* secondaires comme dans celle des grands *pagi* ou comtés. Chaque centre de population avait son *castrum* qui dominait le territoire environnant. Peu à peu, le château donna son nom à la châtellenie. De leur côté, les anciens *vicomtes*, ou *vicaires* du comte, prirent le titre de châtelains. Ce n'est guère qu'à partir du XI^e siècle que l'on voit ces personnages féodaux se dessiner avec leur physionomie individuelle. Si, encore à cette époque, la chronique se tait trop souvent sur leur compte, on peut suppléer à son silence par des chartes émanées d'eux ou qui s'y rapportent.

Les châtelains de Douai n'ont pas eu jusqu'ici d'historien. Nous croyons qu'ils n'ont rien perdu pour attendre : car nous connaissons un investigateur, plein de zèle et de sagacité, qui se livre sur eux à de longues et patientes recherches. — Nous permettra-t-il de lui soumettre, sur les premiers châtelains de sa ville natale, quelques vues dont il appréciera mieux que nous le degré de justesse et de nouveauté (1)? Elles nous ont été suggérées par un examen consciencieux des documents de l'époque.

I.

Nous commençons notre liste des *châtelains de Douai au XI^e siècle*, par Hugues I^{er} l'Ancien (2).

Hugues l'ancien est sans doute le *Hugo castellanus* qui

(a) Quelques jours avant sa mort, M. Desplanque mettait la dernière main à ses *Recherches sur les châtelains de Douai au XI^e siècle*, qu'il destinait au *Bulletin*. Nous sommes heureux de pouvoir faire profiter nos lecteurs de la collaboration posthume de l'erudit qui s'est occupé avec tant de zèle de notre publication.

souscrit, en 1024, à la donation faite par le comte de Flandre Bauduin IV « au glorieux tombeau de Saint-Amé. (3) » Sous Henri I^{er}, roi de France (1031-1060), il intervient, comme *châtelain de Douai* et comme *avoué majeur de Saint-Amé*, dans un acte par lequel dix hommes et femmes se constituent censitaires de cette dernière église. Un de ses chevaliers servants, *Witselinus*, apparaît en ce même acte, comme *sous-avoué* de l'insigne collégiale (4). Entre 1036 et 1060, « Bauduin V se trouvant à Douai, » un châtelain nommé Hugues (le nôtre apparemment) appose son nom au bas d'un diplôme de ce comte (5).

Dans les énumérations ultérieures des possessions de Saint-Amé, il est souvent parlé de biens ayant appartenu au châtelain de Douai Hugues et à son épouse *Adelwîa* ou *Adeloïa* (Adèle). Ces biens se composent de deux moitiés d'aleux, sises l'une à *Hunlin* ou *Huwlin*, qu'on croit être Houvin (6); l'autre à Fins (7), dans l'ancien Cambrésis (8). Il ne nous semble pas douteux que les aleux dits du *châtelain Hugues* ne doivent leur nom à Hugues l'ancien (9), et nous arrivons ainsi à savoir comment s'appelait son épouse.

Hugues I^{er} et Adèle paraissent avoir eu deux fils : 1^o Gautier I^{er} qui, comme héritier de la châtelainie de Douai, obtiendra tout à l'heure un article biographique assez étendu ; 2^o Hugues II, à qui nous allons immédiatement consacrer quelques lignes.

Hugues II, ou, pour mieux dire, *Hugues le jeune* (car il n'a point rang sur la liste des châtelains de Douai (10), est mentionné comme frère de Gautier I^{er}, dans au moins quatre chartes d'une authenticité irrécusable (11). L'acte principal qui le concerne le représente comme propriétaire des aleux de Hugues l'ancien. Ces aleux, il les possède par droit héréditaire, *hereditario jure patris atque matris*, et il les vend à Gautier I^{er} avec d'autres biens qu'il avait également reçus de ses parents, c'est à savoir :

Le quart du village de la Comté (12);
Le huitième du village d'Auchel (13);
La moitié du village de Fréwillers (14);
La moitié du village de Maisnil, dans le territoire d'Aubigny (15).

Cet ensemble de possessions formait tout ou partie de l'apanage de Hugues le jeune. Il s'en dépouille du consentement de sa femme Adrienne et de leur fils Simon (16). En quelle circonstance ? C'est ce qui nous reste à examiner pour épuiser nos renseignements sur ce personnage moins connu peut-être qu'il ne mérite de l'être.

L'acte inédit que nous alléguons rapporte que Hugues, époux d'Adrienne, vendit à son frère les biens précités « du temps de Philippe I^{er}, roi de France, et de Robert le Frison, comte de Flandre, à l'époque où Ebles de Roucy partait pour conquérir l'Espagne (17). » Quel rapport existe-t-il entre cette expédition lointaine et la mise en vente, totale ou partielle, du patrimoine de Hugues le jeune ? Un rapport fort étroit croyons-nous : on ne rappelle ici l'expédition d'Ebles que parce que Hugues en fit partie. Comme Arnould d'Hesdin, il aliéna le plus clair de son avoir pour aller chercher fortune à l'étranger : disposition bien naturelle chez un cadet de famille au XI^e siècle.

La croisade d'Ebles de Roucy contre les Musulmans d'Espagne eut lieu en 1073 (18). Hugues de Douai en revint, riche ou pauvre, nous ne saurions l'affirmer. Dans tous les cas il ne recouvra point les biens qu'il vendit au départ : ceux-ci, dès 1076, étaient entrés dans le domaine de Saint-Amé, par un effet de la libéralité de Gautier I^{er}, leur acquéreur (19).

NOTES.

(1) *Neuves*, elles ne le sont que dans leur ensemble, la plupart des textes sur lesquels elles reposent ayant été depuis longtemps produits. Il ne nous appartient point d'insister sur leur degré de *justesse* : bornons nous à dire que toutes les fois que nous sortons du certain pour entrer dans le domaine du conjectural, nous nous imposons pour loi

d'en prévenir le lecteur. Nous nous faisons aussi une règle de ne pas dissimuler les textes qui, à notre connaissance, sont susceptibles d'infirmer ou d'ébranler telle ou telle de nos présomptions. — Notre travail terminé, nous avons pris à tâche de le rapprocher des conclusions auxquelles est arrivé, en cette même matière, feu M. Guilmoï, dans ses savantes recherches dont la bibliothèque communale de Douai possède le résumé encore inédit.

(2) Avant lui, M. Guilmoï mentionne deux autres châtelains de Douai : 1° Gautier, qui vivait en 961, et à qui il donne pour épouse l'héritière d'Aubercicourt et de Bernissart ; 2° Hugues, qui vivait en 998, et qui aurait épousé N... de Lens. — Nos notes, en leur état actuel, ne nous fournissent aucune indication sur l'un ou l'autre de ces personnages.

(3) Charte indiquée par M. LE GLAY dans sa *Notice sur les archives du chapitre de Saint-Amé* (Mém. de la Soc. des Sc. de Douai, 2^e série, t. IV, p. 119). — M. Guilmoï a fait, de quatre des co-signataires de cette pièce, autant de frères du châtelain Hugues 1^{er}. *S. Huberti castellani, S. Roberti, S. Adulfi Duacensis et Iiberti, fratris ejus.* A Hubert, qu'il suppose avoir été châtelain de Douai en même temps que son frère Hugues, il ne donne pas de postérité. De Robert, il fait descendre les seigneurs d'Esquerchin, de Cuincy, de Loos et de Courcelles, ainsi que la branche des seigneurs de Saint-Albin et de Wagnonville. — Ces diverses assertions, sans être dépourvues de vraisemblance, sont néanmoins très-discutables. Nous ne les consignons ici que pour mémoire.

(4) *Quibus annuerunt major minorque advocatus, castellanus scilicet Hugo milesque ejus Witselinus. . Acta est hæc cartula Duaci, tempore regis Henrici, sub horum testimonio virorum : Hugonis castellani, Witselini advocati, Ursionis, Wagonis, etc.* Charte indiquée par M. LE GLAY, *Mém. de la Soc. des Sc. de Douai*, vol. cité, p. 120. — M. Guilmoï présume que Witselin et Ursion étaient le 2^e et le 3^e fils de Hugues l'ancien. Ursion, suivant lui, aurait succédé en 1038 à son frère Witselin dans la charge de sous-avoué de Saint-Amé. Wagon aurait été la tige des seigneurs de Saint-Albin et aurait donné son nom au hameau de Wagnonville.

(5) *Actum publice apud castrum Duacum, in monasterio S. Amati, III kal. septembris, francorum regnum moderante rege Henrico... S. Baldwini marchisi qui hanc Kartam fieri et firmari jussit... S. Hugonis castellani.* Charte imprimée dans DUVIVIER, *Papus Hainoensis*, p. 383.

(6) Canton d'Avesnes-le-Comte, arrondissement de Saint-Pol, département du Pas-de-Calais.

(7) Canton de Roisel, arrondissement de Peronne, département de la Somme.

(8) *Apud Hunlin, medietatem alodii Hugonis, scilicet Duacensis castellani, et Adeloie, sue uxoris, cum appenditiis... In Camaracensi territorio, Finis, medietatem alodii predictorum Hugonis et Adeloie.* Charte de Robert-le-Frison pour Saint-Amé, imprimée dans CHAMPOLLION-FIGÉAC, *Documents historiques inédits*, t. III, p. 426. — La chose est répétée textuellement dans la charte de l'évêque Gérard II pour le même établissement, imprimée dans LE GLAY, *Revue de Miraval*, p. 125.

(9) Ils ne le doivent certainement pas à Hugues-le-Jeune, car, dans l'acte par lequel celui-ci s'en dessaisit, Hugues-le-Jeune, époux d'Adrienne, est formellement distingué d'Hugues-l'Ancien, mari d'Adèle, possesseur primitif desdits alevs. (Voir ci-dessous, note 16).

(10) M. Guilmot l'y fait figurer comme fils cadet de Gautier I^{er} et comme successeur de Gautier II, son frère aîné. En d'autres termes, M. Guilmot pense que le Gautier I^{er}, authentiquement mentionné comme châtelain de Douai dès 1051, ne doit pas être confondu avec le Gautier II, son fils, qui se qualifie de « volontairement pauvre » en 1086. Nous croyons, quant à nous, que ces deux Gautier n'en font qu'un. Nous réservons la désignation de Gautier, II pour le châtelain de Douai, qui fut à la première croisade, et nous voyons dans ce dernier, contrairement encore à l'opinion de M. Guilmot, un fils et non un neveu du Gautier qui se fit moine. Le seul fils que nous connaissions à Hugues-le-Jeune s'appelait Simon et non Gautier. Si nous supposons que notre Gautier II a succédé immédiatement à notre Gautier I^{er}, son père, il n'y aura pas de place pour Hugues-le-Jeune sur la liste des châtelains de Douai. Nulle part, du reste, nous ne trouvons que Hugues-le-Jeune ait pris la qualité de châtelain. M. Guilmot, qui n'a pas connu la chartre sur laquelle repose principalement notre système (voir ci-dessous, note 16), commet la méprise de donner Adèle et non Adrienne pour épouse à Hugues-le-Jeune.

(11) Voir ci-dessous, notes 16, 20, 23. — Une fois pour toutes, nous croyons utile de déclarer que nous considérons comme fausses toutes les pièces qui se présentent sous la seule garantie de l'historien du Cambrésis LE CARPENTIER. Les mentions contenues dans cette catégorie d'actes sont pour nous comme non avenues et nous ne les rappelons que pour ne point paraître les ignorer. Ce principe établi, disons que Le Carpentier fait figurer, dès 1047, Gautier I^{er} au rang des témoins de l'acte par lequel Bauduin V, comte de Flandre, aurait donné à l'abbaye de Marchiennes tout ce qu'il possédait dans l'Ostrevent, entre l'Escaut et la Scarpe : *S. Walteri Duacensis*. En 1065, Gautier, frère d'Hugues de Douai, se porte caution du serment que Hugues d'Oisy, châtelain de Cambrai, prête à l'évêque Lietbert : *Walterus castellanus Duacensis. Hugonis frater*. En 1071, Hugues de Douai intervient seul dans l'acte par lequel l'évêque précité donne au chapitre de Lens les alevx de Beaurains-lez-Arras et de Montenescourt : *S. Hugonis Duacensis*.

(12) Canton d'Aubigny, arrondissement de Saint-Pol, département du Pas-de-Calais,

(13) Canton de Norrent-Fontes, arrondissement de Béthune.

(14) Canton et arrondissement de Saint-Pol.

(16) *Walterus Duacensis, ... tempore regis francorum Philippi Robertique Flandrensium comitis, cum Ebalus Ruceiensis Hispaniam peteret causa subigendi, a fratre suo, concedentibus Adriana videlicet sua uxore, eorumque filio Symone, ... emit totam partem alodiorum quæ sibi contigerat hereditario jure patris atque matris. In villa scilicet quæ Comitatus dicitur, quartam partem villæ in hospitibus et terris, decimis, molendinis, cambis, pratis, silvis, aquis cum appenditiis, et in Alceel, octavam partem ville cum appenditiis et Huvlio medietatem atodii videlicet Hugonis castellani et Adelaie ejus uxoris et Fresvillers medietatem cum appenditiis. In Albiniacensi territorio medietatem ville quæ vocatur Maisnil in hospitibus, terris et silvis. In Cameracensi similiter in villa quæ vocatur Fins medietatem atodii prædictorum videlicet Hugonis et Adelaie. Cartulaire de Saint-Amé, f° 19 v°, n° 25.*

(17) Deux lettres de Grégoire VII (*Epist.* I, vi-vii), en date du 30 avril 1073, se rapportent à cette expédition et la présentent comme imminente. Nous savons par Suger, *Vie de Louis-le-Gros*, qu'elle eut au moins un commencement. « Le baron Ebles, dit Suger, était si puis-

sant qu'il lui arriva de *partir* à la tête d'une armée, ce que les rois seuls avaient fait jusque là. » Ebles II, comte de-Roucy, était fils d'Alix, héritière de cette maison, et d'Hilduin IV, comte de Montdidier.

(18) Suivant les présomptions énoncées dans la note précédente.

(19) *Walterus Duacensis, ... ex beneficiis subscriptis* (ceux énumérés dans la note 16), *dotavit thesaurariam Duacensis ecclesie*. Cartul. de Saint-Amé, 1^o 19 v^o. — La charte de Gérard II pour Saint-Amé, rédigée en 1081, parle aussi des biens *quæ prescriptus Gualterus a prefato Hugone, fratre suo, emit*. — Ces biens sont confirmés à l'insigne collégiale par Robert-le-Frison, comte de Flandre, en 1076.

A. DESPLANQUE.

(La suite au prochain numéro.)

ESQUISSE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD, ETC.

TERRAIN CARBONIFÈRE (suite).

CARACTÈRES PALÉONTOLOGIQUES. — Les végétaux les plus communs du terrain carbonifère appartiennent aux Cryptogames.

Il n'est personne qui n'ait remontré sur les schistes extraits de nos houillères des empreintes de feuilles de *Fougères*. On en connaît plusieurs formes : les *Pecopteris* ressemblent aux *Pteris* de nos bois, les *Nevropteris* ont les folioles échancrées en cœur à la base ; les *Sphenopteris* les ont découpées et pédonculées ; chez les *Odontopteris* les folioles ne sont pas rétrécies mais attachées à la côte de la feuille par toute leur largeur ; toutes leurs nervures naissent directement de cette côte. C'est là un type aujourd'hui inconnu. Du reste on ne peut pas classer les fougères carbonifères comme les fougères actuelles parce que l'on trouve rarement leurs organes de fructification.

Dans nos climats les fougères ont une tige souterraine d'où sortent les feuilles ; dans les contrées tropicales elles acquièrent un tronc ligneux aérien, une taille élevée et un port semblable à celui des palmiers. A l'époque houillère il y avait chez nous quelques fougères arborescentes, mais la rareté de ces troncs porte à croire que la plupart des fougères

houillères étaient herbacées comme celles qui tapissent nos forêts. Elles y croissaient à l'ombre de grands arbres appartenant aux ordres des Lycopodiacées, des Equisetacées, des Cycadées.

L'ordre des *Lycopodiacées* ne comprend plus que quelques humbles herbes : les *Lycopodes*, *Psilotum*, *Sélaginelles* ; alors il renfermait des arbres qui atteignaient 15 mètres de hauteur : les *Lepidodendron* et les *Sigillaria*. Les premiers ont les empreintes des feuilles très-nombreuses, disposées en spirales pressées autour de la tige ; chez les seconds elles sont situées le long des côtes longitudinales et celles de deux côtes voisines alternent, de manière à ce que leur ensemble forme des quinconces espacées. Leurs organes de fructification sont des épis ; les sporanges sont situées à l'aisselle de bractées ou de feuilles à peine modifiées. Ceux des *Sigillaria* et de quelques *Lepidodendron* ne contiennent qu'une seule espèce de spores comme chez les Lycopodes. D'autres *Lepidodendron* ont à la fois des macrospores et des microspores comme les Sélaginelles. Dernièrement feu l'abbé Coemans a indiqué plusieurs analogies entre les Fougères et les Lycopodiacées de l'époque houillère (1).

Les *Équisetacés* qui de nos jours ne sont plus représentés que par les *Equisetum* (Prèles ou Queues de cheval) comprenaient aussi à l'époque houillère des arbres de grande taille à tige ligneuse, articulée et creuse intérieurement. Leur surface extérieure était lisse ou à peine striée, tandis que la surface intérieure était cannelée. Il est souvent arrivé que le tronc a été rempli de sable, puis il s'est presque entièrement détruit et il n'en reste plus que le moule interne à surface cannelée, revêtu d'une toute petite couche charbonneuse. On en voit un magnifique exemple à l'entrée du musée de Douai. Jusque dans ces dernières années, on avait complètement séparé ces

(1) Bull. sc., h., etc., I, II, p. 115.

moules intérieurs désignés sous le nom de *Calamites* des troncs complets que l'on nommait *Calamodendron*.

Les épis fructifères ou *Calamostachys* ressemblent beaucoup à ceux des *Equisetum*, ils en diffèrent seulement parce qu'entre les écailles peltées qui portent les sporanges, il y a des bractées foliacées.

On considère comme les branches de ces troncs, de petites tiges minces ornées de collerettes de feuilles vertes cillées et que l'on a désignées sous les noms d'*Asterophyllites*, *Annularia*, *Sphenophyllum*. Cependant on connaît des épis fructifères qui accompagnent certaines de ces tiges et qui diffèrent beaucoup des *Calamostachys* dont il vient d'être question. Il se compose de gros sporanges sphériques, sessiles à l'aisselle des feuilles ou bractées. L'abbé Coemans dans un travail fait en commun avec M. Kieckx (2) avait considéré les *Sphénophyllum* comme des végétaux dicolylédonés aquatiques voisins de *Hippuris* de nos rivières.

Ces plantes cryptogames formaient la majorité des essences forestières de l'époque houillère ; elles étaient accompagnées de quelques Phanérogames appartenant à la classe des *Gymnospermes*. Cette classe où naguère on réunissait à tort les *Sigillaria* ne commença à prendre un développement considérable qu'après le dépôt du terrain houiller. Mais dans ce terrain on trouve beaucoup de feuilles allongées à nervures parallèles ressemblant assez à des feuilles d'herbe. On les désigne sous le nom de *Nœggerathia* et on les rapporte à la famille des Cycadées, arbres du port des Palmiers qui constituent avec les Conifères la classe des *Gymnospermes*. C'est aussi à la même famille que l'on attribue certains fruits à coque ligneuse désignés sous le nom général de *Carpolites*.

Ces antiques forêts devaient être habitées par de nombreux insectes, mais les découvertes de cette nature ont été bien

(2) Bull. sc., h., etc., 1, II, p. 115.

rare dans notre pays. On ne peut y citer qu'un névroptère, *Omalia macroptera*, étudié par MM. Van Beneden et Coemans.

Du reste notre bassin houiller n'a pas encore été étudié sous le rapport paléontologique comme il mériterait de l'être. La Paléontologie végétale entre dans une voie nouvelle ; jusqu'à présent on s'était borné à l'analyse, on avait cherché à reconnaître les différentes formes végétales : feuilles, épis fructifères, tiges, racines, et on leur avait donné des noms spéciaux. Maintenant les matériaux connus sont suffisants pour tenter la synthèse. On cherche à reconstituer le végétal en rassemblant les différents organes d'une même espèce. C'est une œuvre difficile qui exige une profonde connaissance de la botanique.

CARACTÈRES STRATIGRAPHIQUES. — Les couches carbonifères sont relevées, plissées, brisées comme les couches dévoniennes.

Entre ces deux terrains il ne s'est produit aucun mouvement important dans le sol et les dislocations qui les ont affectés sont communes à tous deux.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE SCIENCES ET D'ARTS DE DOUAI.

Mémoires X, 1867-69.

La Société de Douai s'est préoccupée dans ces dernières années de questions d'hygiène locale. Ainsi nous trouvons dans ce volume un rapport de M. Frey sur *les égouts de la ville*. Il propose de les déverser dans un collecteur parallèle à la Scarpe et débouchant dans un des fossés de la fortification.

Quelques soient les améliorations apportées dans la construction des égouts, elles seront insuffisantes si on ne peut y verser assez d'eau pour en entraîner la vase. Une des conditions les plus essentielles de salubrité pour une ville est donc

de posséder une source d'eau considérable, tant pour l'alimentation, les bains et les usages ménagers, que pour le lavage des rues, des ruisseaux et des égouts. Dans une grande agglomération les puits particuliers sont rapidement épuisés et ne donnent qu'une eau de mauvaise qualité. Ou bien ils ne pénètrent que dans la nappe superficielle où s'écoulent les eaux vannes, les infiltrations des fosses d'aisance, les lavages des immondices, etc.; ou bien ils vont dans la craie chercher une eau calcaire et peu aérée. Les meilleurs sont encore ceux qui sont situés dans la nappe d'infiltration des rivières. Qui voudrait cependant s'abreuver de leur eau, s'il réfléchissait que c'est le liquide à peine filtré de la Scarpe, de la Deûle ou même de l'Escaut. On ne doit donc pas s'étonner que tous les administrateurs éclairés désirent doter leur cité d'eaux de sources pures, limpides, abondantes. Déjà Valenciennes, Cambrai, Lille, sont entrées dans cette voie, Douai paraît devoir les y suivre.

En 1869 la Société mit à concours, une *étude pratique d'une alimentation d'eau potable pour la ville*. Le mémoire du lauréat, M. Aimé Parsy, chef du service des eaux de Lille, vient d'être publié. Après avoir rejeté l'idée d'utiliser les eaux de la Scarpe ou de puits artésiens, M. Parsy examine quelles sont les principales sources des environs que l'on devrait capter. Deux solutions se présentent, soit les sources de Rœux, Plouvain, Hamblain, dans la vallée de la Scarpe, soit celles de Flers, Lauwin, Esquerchain, dans la vallée de l'Escrebieux. Des deux côtés on trouvera de l'eau excellente. Les premières sont beaucoup plus éloignées de la ville, mais étant situées à un niveau supérieur elles pourront y arriver directement, tandis que les secondes nécessitent l'emploi de machines élévatoires. Néanmoins elles coûteraient 200,000 fr. de moins que les premières.

M. Parsy est donc amené à étudier la fontaine de Flers

située à 3 kilom. de la ville, et qui lui paraît devoir suffire à une première distribution. Cette belle source sort de la craie fendillée, elle fournit 15,000 hectolitres par jour ; mais on peut admettre que convenablement arrangée, elle pourrait produire 20,000 hectolitres.

Le travail de M. Parsy est une simple étude, mais nous faisons des vœux pour que son projet soit exécuté. Comme nous le disions plus haut, l'eau n'est pas moins que l'air utile à la santé.

La lumière nous est tout aussi nécessaire et on doit des remerciements à M. Offret pour avoir étudié dans une série d'expériences le prix de revient de nos principaux moyens d'éclairage.

Si on représente pour une même quantité de lumière la dépense en huile de pétrole par 1, celle de l'huile de colza vaudra 2,4 ; celle du gaz variera suivant la forme du bec et du verre entre 1,04 et 2,78 ; enfin celle de la bougie vaudra 7,9.

Si on compare la consommation des différents becs de gaz, leur pouvoir éclairant et le prix de revient de la lumière équivalente à celle d'une bougie, on constate que les becs à grandes ouvertures sont relativement les plus économiques, que les becs ronds le sont plus que les papillons, que les cheminées de verre rétrécies ne donnent pas à égalité de dépense plus de lumière que les verres cylindriques ; seulement en diminuant la vitesse du courant d'air ils réduisent la quantité de gaz qu'il est possible de brûler dans un temps donné et empêchent par conséquent de porter la dépense au-delà d'une certaine limite.

En faisant ces expériences pratiques, M. Offret est arrivé à quelques résultats scientifiques intéressants. Ainsi il constate qu'une flamme en papillon éclaire avec la même intensité par sa tranche que par sa large surface. Il admet donc que le les

parties de la flamme opposées à l'observateur l'éclairent néanmoins, et pour cela que les flammes sont douées d'une transparence absolue. On lui objecta que les flammes telles qu'une bougie portent ombre sur un écran lorsqu'elles sont éclairées par une lumière plus intense, par la lumière électrique par exemple. Il suppose que dans ce cas l'ombre de la flamme n'est pas due à son opacité, mais plutôt à un phénomène de réfraction des rayons lumineux dans le gaz incandescent et dont la densité doit être par conséquent de beaucoup inférieure à celle de l'air ambiant.

N'est-il pas fâcheux que ce mémoire, lu le 1^{er} février 1869, ne voie le jour qu'en février 1872 ?

A la suite de ces travaux de science vient un rapport de M. Farez sur un mémoire de M. Bourjot concernant l'*homme préhistorique*. M. Farez expose avec beaucoup de clarté et d'élégance les principales raisons qui prouvent l'antiquité de la race humaine sur la terre; il se montre parfaitement au courant de découvertes les plus récentes, mais peut-être pourrait-on lui reprocher d'être trop affirmatif, de donner comme positifs quelques faits encore douteux, et comme vérités établies des théories destinées à se modifier avec les progrès de la science.

Nous avons du reste l'intention d'entretenir sous peu nos lecteurs de cette question intéressante, en leur exposant les remarquables travaux de M. Dupont sur les cavernes de Belgique.

Les sciences morales et historiques n'ont jamais été négligées par la société de Douai : le volume de 1867-1869 offre, dans cet ordre d'idées, trois mémoires signés de noms connus depuis longtemps par nos lecteurs, MM. Montée, Tailliar et l'abbé Dancoisne.

Dans l'*Examen du traité des devoirs de Cicéron*, M. Montée donne à chaque page de nouvelles preuves de cet esprit large

et analytique, de ces connaissances étendues et précises, de ce style clair et facile, qui ont valu à son *étude sur Socrate* l'honneur d'être couronné par l'Académie française. Après avoir montré que, dans la sagesse antique, le rôle de Cicéron a été, non de créer des systèmes, mais d'initier Rome à la philosophie de l'Académie et du Portique, M. Montée rappelle qu'il est un point, un point d'une importance considérable, sur lequel Cicéron a fait peut-être faire un pas à la morale de l'antiquité : « Le traité des Devoirs marque une époque dans l'histoire de la pensée humaine, car il affirme avec une vigueur et une persistance remarquables le principe de la fraternité universelle et la communion de la race humaine. C'est cette grande idée qui fait vivre véritablement le *De officiis* et qui lui donne à la fois son importance et sa nouveauté dans le mouvement philosophique et moral de l'antiquité. » Après cet exposé général, l'auteur du mémoire fait connaître les idées du grand orateur romain sur les questions de l'unité du genre humain, et sur les sources de la justice, de la bienfaisance et de la dignité du caractère ; il le montre comprenant en partie les devoirs de l'homme envers l'ennemi et durant les guerres, sans savoir s'élever au-dessus des idées de son époque pour tout ce qui concerne le travail, l'esclavage et les étrangers. Cicéron parle admirablement de l'honnête et des quatre vertus qui le constituent essentiellement, la prudence, la justice, la force et la tempérance ; mais il en fait le privilège de l'aristocratie. Le défaut capital de ce livre, d'ailleurs si élevé, si utile au moment où il fut publié, si intéressant pour tous ceux qui aiment les nobles productions de l'esprit, le défaut capital de ce livre, c'est que la bonne foi, la justice et la vertu, pour Cicéron, n'ont pas en Dieu leur source éternelle. « L'omission des devoirs religieux, dit avec beaucoup de vérité et d'apropos M. le docteur Montée, formera toujours dans une doctrine morale la plus

« regrettable des lacunes ; car il est impossible d'admettre
« que ces grandes questions de la croyance en la Providence
« d'un Dieu bon et tout-puissant, en l'immortalité de l'âme ,
« n'exercent aucune influence sur la solution des questions
« de morale les plus élevées et sur la connaissance de nos
« devoirs. On ne peut nier en effet que ces vérités du moins
« donnent seules *un fondement inébranlable aux lois éternelles.*
« Et nous sommes bien disposé à penser avec Bossuet que les
« *vérités de la foi et la doctrine des mœurs sont choses tellement*
« *connexes et si saintement alliées qu'il n'y a point moyen de*
« *les séparer* (2). C'est le tort de Cicéron d'avoir, en bannis-
« sant Dieu de la morale , séparé deux choses inséparables,
« et c'est pour cela surtout que le traité des Devoirs est in-
« complet. Là se retrouverait sans doute le principal secret
« de ses défaillances et de ses faiblesses. Il n'en a pas moins
« exercé la plus heureuse et la plus féconde influence. » On
le voit, M. Montée sait faire la part du blâme dans le livre dont
il vante le mérite ; il sait aussi faire ressortir des conclusions
utiles pour les hommes de notre âge.

Pour donner une idée de l'*Étude sur les Gaulois au temps de César*, par le savant M. Tailliar, il suffira d'offrir à nos lecteurs les titres de quatre chapitres et de quelques paragraphes de ces *prolégomènes* : le chapitre premier est consacré à un coup-d'œil d'ensemble sur *la Gaule et les Gaulois au temps de César*, et sur la situation respective des diverses nations ; dans le second l'auteur étudie les *changements survenus dans la société gauloise*, abandon de la vie patriarcale, antagonisme des classes, relâchement du lien fédératif, déclin de la royauté, développement des institutions militaires, nouveau caractère des clientèles, multiplication des otages ; le *caractère et les mœurs des Gaulois* sont rappelés dans le troisième chapitre, les *qualités*, esprit religieux, importance du serment, respect pour l'hospitalité, mépris de la mort, bravoure

à toute épreuve, sagacité naturelle, faculté d'imitation, les défauts, présomption et jalousie, confiance aveugle, manque de fermeté dans les revers, avidité de pouvoir, esprit factieux, cruauté des multitudes, caractère querelleur, résolutions subites et irréflechies, légèreté et crédulité, avidité de nouvelles, promptitude à les communiquer ; le chapitre quatrième présente sur *la conquête de la Gaule par César*, une étude faite à un point de vue particulier, original : presque tous les écrivains se sont occupés d'étudier Jules César triomphant des Gaulois, M. Tailliar s'attache à montrer les Gaulois résistant à Jules César ; avec une douloureuse émotion, il recherche, dans le caractère des chefs et de la nation, dans la conduite de la guerre et les diverses péripéties de la lutte, les causes qui ont amené la défaite de nos ancêtres et la destruction de leur nationalité. Cette étude est suivie de quatre tableaux qui offrent l'aperçu général des idées développées dans le récit. Les travaux de M. Tailliar sont connus de tous nos lecteurs : nous pouvons nous dispenser de faire l'éloge des qualités qui distinguent l'étude sur les Gaulois.

Nous n'avons pas davantage à parler de l'auteur du *Mémoire sur les établissements religieux du clergé séculier et du clergé régulier qui ont existé à Douai avant la révolution* : dans le premier numéro du Bulletin, en analysant la première partie de ce travail, notre regrettable collaborateur M. Desplanque a fait connaître le mérite de M. l'abbé Dancoisne comme écrivain, érudit et historien. La seconde partie justifie ces éloges non moins complètement que la première : dans environ 150 pages aussi curieuses qu'importantes par l'originalité et le charme du récit, par la précision des faits et la sûreté des appréciations, l'auteur a exposé l'histoire des *Franciscains, des Dominicains, des Jésuites et du prieuré de Saint-Sulpice*. Les lignes d'ensemble de l'histoire des établissements religieux à Douai sont tracées d'une main ferme et facile : cette

œuvre pourra servir de modèle pour tous ceux qui voudront produire un travail analogue. Dans l'intérêt de la science, nous émettons le vœu de voir bientôt paraître la suite de cet important Mémoire avec le *supplément* qui contiendra les pièces justificatives.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LILLE.

Recherches chimiques sur la végétation, par M. B. Corenwinder (suite)

On se rappelle que dans la première partie de son mémoire, ce physiologiste a prouvé que les feuilles puisent dans l'atmosphère le carbone nécessaire au développement des organes de la plante. Cette importante loi naturelle énoncée depuis longtemps n'avait pas été confirmée jusqu'ici par des expériences suffisantes.

Quand on réfléchit du reste sur ce sujet, on trouve que ce phénomène initial est la conséquence forcée des modifications que subit la matière organisée.

En effet, la fin inévitable de tout ce qui existe est de se résoudre en fluide élastique. La graine, le bourgeon absorbent de l'oxygène pour se chauffer, pour se développer et ils exhalent de l'acide carbonique. Les animaux de tout ordre rejettent constamment par la respiration. L'homme restitue à l'atmosphère l'acide carbonique dont les végétaux des âges primitifs avaient condensé le carbone. Tout périt, tout se décompose par la combustion lente et la fermentation, en différents gaz parmi lesquels domine l'acide carbonique. La vie serait bientôt éteinte sur le globe si des êtres spéciaux n'avaient pas pour mission de ramener dans la circulation organique le carbone qui s'en est éloigné sous forme gazeuse.

Antérieurement, M. C. a prouvé que les feuilles cessent de

croître lorsqu'on les maintient dans un milieu privé d'acide carbonique ; aujourd'hui il démontre, qu'au contraire, elles se développent avec activité si on leur fournit de l'air contenant cet acide; surtout si la température favorise le phénomène.

L'acte essentiel de la nutrition végétale est donc l'assimilation du carbone par les feuilles, mais indépendamment de cette fonction, il en est une autre qui ne cesse qu'avec la mort de la plante. Celle-ci, de même que l'animal, absorbe constamment de l'oxygène.

Pendant la nuit l'inspiration de ce fluide élastique par les feuilles est facile à démontrer. M. C. cite une expérience par laquelle il a constaté qu'en l'espace de trois nuits successives, un rameau de laurier (*Nerium oleander*) a absorbé tout l'oxygène contenu dans l'air confiné avec lui sous une cloche. Le résultat a été si précis que l'on pourrait presque analyser l'air par ce procédé (1).

On sait que dans l'obscurité, l'oxygène qui pénètre dans les feuilles s'y transforme en acide carbonique, et que celui-ci est exhalé au dehors.

Lorsque les feuilles sont exposées à la lumière, ce phénomène n'est pas aussi apparent. Il est masqué alors par la fonction d'assimilation. Pendant le jour ces organes ne laissent pas échapper l'acide carbonique qui se trouve dans leur sphère d'activité, au moins lorsque la lumière est assez vive. La chlorophylle fixe à son tour et décompose l'acide produit par la respiration *avant qu'il ne s'échappe au dehors de la plante.*

Ces faits ont déjà été énoncés dans quelques ouvrages,

(1) Sur 100 parties d'air en volume, ce rameau en avait absorbé 20,86. MM. Dumas et Boussingault, par des analyses précises, ont trouvé dans l'air 20,90 pour cent d'oxygène.

mais ils avaient besoin pour prendre place dans la Science, d'une consécration expérimentale.

M. C. a fait encore d'autres expériences sur la manière dont les feuilles se comportent lorsqu'on les confine dans différents gaz.

Enfin il démontre aussi que la fonction d'assimilation de ces organes est indépendante de celle de la respiration, car la première peut s'effectuer dans un milieu privé d'oxygène.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Mars 1872.	Mars année moyenne
Température atmosphér. moyenne.	7° 41	5° 45
— — des maxima.	11° 04	
— — des minima.	3° 78	
— extr. maxima, le 29.	18° 3	
— — minima, le 24.	— 2° 2	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	756 ^{mm} 591	758 ^{mm} 566
— — extr. max. le 4.	769 ^{mm} 17	
— — — min. le 30.	744 ^{mm} 33	
Tension moy. de la vap. atmosph.	6 ^{mm} 14	5 ^{mm} 35
Humidité relative moyenne %.	78,5	77,7
Épaisseur de la couche de pluie.	56 ^{mm} 88	45 ^{mm} 85
— — d'eau évap.	48 ^{mm} 32	46 ^{mm} 32

Les 56^{mm} 88 d'eau météorique comprennent 37^{mm} 52 d'eau de pluie, 17^{mm} 66 d'eau de neige, 1^{mm} 70 d'eau de grêle. Le nombre des jours de neige fut de 6, et comme souvent ce météore fut accompagné de pluie et de grêle, à une température au-dessus de zéro, la neige fondit au fur et à mesure de sa chute. Cependant le 22 au matin les champs en étaient couverts d'une couche assez épaisse qui ne disparut que vers midi. L'air fut très-fréquemment chargé d'électricité, et les 18 et 21 des orages éclatèrent dans différentes localités du département.

Le mois de mars fut plus chaud que le mois correspondant d'une année moyenne. Cela tient surtout à la faible nébulosité du ciel et à la direction des vents régnants (S. E. 10 jours ; S. O. 7 jours).

Sous l'influence de ces vents chauds l'air fut plus humide qu'en année moyenne, mais néanmoins l'épaisseur de la couche d'eau évaporée fut plus grande parce que ce météore fut surtout influencé par l'élévation de la température.

Le 12 il y eut un halo solaire et le 27 un halo lunaire, tous deux suivis de pluie dans les vingt-quatre heures. Les pluies furent assez fréquentes (14 jours) mais peu abondantes et toujours intermittentes.

L'humidité de l'air donne lieu par la condensation nocturne à 19 rosées qui, sous l'influence du rayonnement favorisé par la sérénité des nuits, constituèrent sept fois des gelées blanches.

Les gelées des 21, 22, 23, 24 et 25 furent fatales aux abricotiers et aux pruniers en pleine floraison, mais ne causèrent que peu de dommages aux pêcheurs en espaliers et aux poiriers dont les fleurs n'étaient pas encore épanouies, malgré l'état avancé de la végétation.

V. MEUREIN.

Société dunkerquoise. — Dans la séance du 1^{er} mars 1872, M. Cousin, président, rappelle que dans les premières années de l'établissement de la Société Dunkerquoise, elle recevait des autographes d'hommes illustres ou de savants éminents, ainsi que des documents relatifs à l'histoire soit de Dunkerque, soit de la Flandre maritime et qu'il est très-regrettable qu'on n'en envoie plus, il est persuadé qu'il en reste encore beaucoup tant en ville que dans les environs et il est bien à désirer qu'ils soient offerts également afin d'être conservés au pays, il propose donc de faire de nouvelles instances à cet effet et afin de donner lui-même l'exemple, il dépose sur le bureau six imprimés qui tous concernent Dunkerque (ordonnances royales, arrêts du conseil d'État et règlement pour l'établissement de gardes de nuit et afin d'empêcher les vols et la contrebande). Cette proposition est adoptée.

M. le président donne lecture de la suite de son travail — *un itinéraire au X^e siècle* Les chemins cités comme ayant été parcourus en 944, dans le voyage de Boulogne à Gand, se

trouvent dans l'arrondissement de Dunkerque depuis Saint-Georges près de Gravelines jusqu'à la frontière de la Belgique. Cette seconde partie du travail est écoutée avec encore plus d'intérêt que la première qui concernait le Boulonnais et le Calaisis.

M. Alard est prié de continuer la lecture qu'il avait aussi commencée sur les Indiens du cap Flastery à l'entrée du détroit de Fouca (États-Unis).

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique. — Ce congrès va s'ouvrir à Bruxelles, le 22 Août prochain, sous la présidence de M. d'Omalius d'Halloy. Il a été fondé en 1865 pour développer les études sur les origines de l'humanité et les premières pages de l'histoire, en rapprochant ceux qui s'en occupent. Il se tient tous les ans dans des pays différents; ses sessions précédentes ont eu lieu à Neuchâtel, Paris, Norwich, Copenhague et Bologne.

La proximité de Bruxelles permettra à nos concitoyens de se rendre à une réunion où ils rencontreront des savants illustres de toutes les nations.

Du reste les découvertes anté historiques se multiplient dans les environs. Nul doute que plus le goût de ces recherches se répandra, plus on trouvera de faits nouveaux; et notre département qui était en retard sous ce rapport arrivera à fournir son contingent à la science.

Dans ce but, M. le professeur Gosselet fait tous les mercredis, à cinq heures, à la Faculté des sciences, un cours sur les antiquités préhistoriques et sur les premiers âges de l'humanité; c'est une excellente introduction au Congrès.

Nouvelles. — Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs que M. Th. Louïse, ancien professeur des classes supérieures au collège de Valenciennes, auteur de *la Sorcellerie et la justice criminelle à Valenciennes* (XVI^e et XVII^e siècles), prépare une nouvelle édition de son ouvrage.

Entre autres documents nombreux et inédits où il a puisé, nous citerons un registre reposant dans la salle des archives ecclésiastiques du Nord et ayant pour titre : *Statuts de Cîteaux; visite des monastères de l'ordre*, duquel ont été extraits plusieurs passages très-intéressants.

LES CHATELAINS DE DOUAI AU XI^e SIÈCLE.

(suite.)

II.

Venons à Gautier I^{er}, troisième et dernier objet de cette étude.

Gautier I^{er} est témoin, avec son frère Hugues le jeune, en 1051, de l'acte par lequel un certain Robert prend à cens une terre de Saint-Amé, sise à Loos, près Lens (20). Il avait, dès lors, succédé à Hugues l'ancien dans la châtellenie de Douai; car il s'intitule en propres termes : *Walterus castellanus* (21). En 1065, il souscrit à l'acte de restauration de l'abbaye d'Hasnon par Bauduin de Mons, comte de Hainaut, et à la confirmation de cet acte par Philippe I^{er}, roi de France (22). L'année suivante, nous le retrouvons avec son frère à la dédicace de l'église Saint-Pierre de Lille (23), où l'on avait apporté la châsse de Saint-Amé. Ce même jour et en considération du déplacement d'une aussi précieuse relique, il détermine la comtesse Adèle, épouse de Bauduin V, à exempter de tout droit d'avouerie la terre d'*Éverlenghem* (24), appartenant à la prévôté de Saint-Amé (25).

En juillet 1071, il assiste à l'inhumation de Bauduin de Mons dans l'abbaye d'Hasnon, et aux dons faits, en conséquence, à ce monastère, par Arnould III, comte de Flandre (26).

En 1072, il se trouve à Saint-Bertin le jour où Robert-le-Frison accorde sa protection au monastère de Watten (27); il souscrit aussi la charte de Drogon, évêque de Térouane, en faveur de ce dernier établissement (28).

C'est l'année suivante qu'il acquiert la part d'immeubles et de revenus qu'aliène son frère Hugues : il abandonne ce lot de biens au chapitre de Saint-Amé (29). Le même châtelain fait remise aux chanoines d'un muid de vin, auquel il avait droit à chaque mutation de prébendes; il leur donne le mou-

lin de Talvoy à Douai, ainsi que la dîme de Bouvines-en-Pévèle; il enrichit la trésorerie de leur église et, « pour en augmenter le lumineux, » il leur attribue le fonds de la bergerie de Ghyvelde dans la châtellenie de Bergues (30). Nous avons des détails sur le cérémonial qui accompagna cette dernière donation. Gautier se transporta à Ghyvelde avec sa femme Ermengarde et un nombreux cortège de clercs et de laïcs, tous montés à cheval : le corps de Saint-Amé fut amené sur le terrain de la bergerie comme pour en prendre possession par lui-même. Le donateur se dévêtit de ce terrain, du consentement de son suzerain Robert-le-Frison, en présence des juges et échevins du pays de Flandre, ainsi que des gens qu'il avait amenés de Douai, parmi lesquels on remarque le prévôt, le chantre et le trésorier de Saint-Amé, Sohier de Loos, de la famille des seigneurs de Lens, Gautier, fils d'Ursion, etc. (31)

Tout cela se passait avant la fin de l'année 1076, époque où Gautier I^{er} fit confirmer les possessions et privilèges de Saint-Amé par Philippe I^{er} et Robert-le-Frison. Deux ans plus tard, en 1078, il fit de nouveau preuve de libéralité envers la collégiale et de piété envers les saints, en faisant sculpter la nouvelle châsse de marbre dans laquelle furent transférées les reliques de Saint-Amé (32).

Ce Gautier I^{er}, que nous venons de voir si dévoué, en toute circonstance, aux intérêts de l'église, est-il bien le même que le Gautier de Douai (*Walterus de Duaco*) qui, frappé d'excommunication par l'archevêque de Reims, alla implorer, en 1077, l'appui du Pape Grégoire VII. Nous ne répugnons pas à le croire. Peut-être Gautier de Douai pécha-t-il simplement par excès de zèle pour les privilèges du chapitre de Saint-Amé, privilèges nécessairement restrictifs de l'autorité diocésaine et métropolitaine. Peut-être sa faute (si faute il y a) avait-elle un lien avec celle du chanoine Azon dont il est parlé dans la même épître de Grégoire VII. Ce qu'on peut affirmer, c'est

que la soumission chrétienne dont Gautier fit preuve avant et depuis la promulgation de la sentence d'excommunication, c'est que l'absolution provisoire qu'il obtint du pape jusqu'à plus ample examen de sa cause par Geoffroy de Boulogne, évêque de Paris, n'accusent pas, chez le sujet incriminé, un esprit rebelle au joug, ni trop récalcitrant. — A ces signes nous croyons reconnaître notre châtelain. L'arme de l'excommunication ne tarda pas, du reste, à se retourner contre le prélat qui vraisemblablement en avait abusé à l'égard de Gautier I^{er}. En 1080, Grégoire VII sépara, de la communion des fidèles et déposa de son siège, Manassès, archevêque de Reims. La seule puissance séculière à qui le pape notifie cette sentence, afin d'en assurer l'exécution, est Ebles de Roucy, alors revenu de son expédition d'Espagne. Ebles fut, en plus d'une rencontre, le bras droit de Grégoire VII, et il semble avoir tour à tour entraîné dans sa sphère d'action les deux fils d'Hugues l'ancien. Manassès ne reprochait peut-être rien tant à Gautier I^{er} que de graviter à l'entour d'Ebles, champion résolu du Saint-Siège (33).

Gautier I^{er} termina sa carrière par un acte éclatant de foi et de renoncement. Il transféra la châtellenie de Douai à son fils Gautier II, l'un des héros de la première croisade et, se dépouillant des grandeurs humaines, il entra en religion. Son humilité le détourna sans doute de franchir les degrés du sacerdoce ; car, en 1086, il figure, comme laïc, parmi les témoins de l'acte de donation de l'église Notre-Dame de Valenciennes à l'abbaye d'Hasnon. La qualification de *voluntarie pauper* s'ajoute à son nom au bas de cette pièce. Une autre fois, le 3 février 1096, il se trouve à Arras, dans l'abbaye de Saint-Vaast, et il souscrit, avec son frère Hugues, qui habitait Cambrai, la charte par laquelle Robert II, comte de Flandre, restitue aux chanoines de Saint-Martin-de-Tours une rente de 10 livres sur la terre de Baralle en Cambrésis : *S. Gautherii, prius castellani Duacensis, modo autem clerici.*

Gautier I^{er} vécut au moins dix ans (de 1086 à 1096) dans l'abbaye de Mont-Saint-Éloi, où il s'était voué au service de Dieu.

C'étaient, on le voit, de zélés chevaliers du pape et de l'église que ces deux frères de Douai, dont l'un va combattre les infidèles au-delà des Pyrénées, dont l'autre, après avoir comblé de dons les serviteurs de Dieu, s'ensevelit pour de longues années, dans le cloître, laissant son pouvoir héréditaire à un fils qui se fera le compagnon de Godefroy de Bouillon, de Robert et de Bauduin de Jérusalem.

A. DESPLANQUE.

NOTES.

(20) *S. Walteri castellani, S. Hugonis, ejus fratris*. Charte indiquée par M. LE GLAY, *Mém. de la Soc. des Sc. de Douai*, 2^e série, t. IV, p. 120.

(21) A ce compte, les pièces mentionnées dans nos notes 3 et 5, et où Hugues-l'Ancien intervient, sont d'avant 1051.

(22) *S. Walteri, castellani Duacensis*. Gallia christiana nova, t. III, instrum. col. 85.

(23) *S. Walteri Duacensis; S. Hugonis, fratris ejus*. MIRÆUS, t. III, p. 692.

(24) Seigneurie d'Everlinghem à Herlies.

(25) *Quamvis Adela comitissa, comitis Roberti mater, Heverlenghen quæ ad Sancti-Amati Duacensis præposituram pertinet, toto vitæ suæ spacio, censu xx^{vi} m^{er} solidorum tenere deberet, tamen Walteri castellani et plurimorum fidelium ammonicione, in dedicatione Hislensis ecclesiæ, sancto Amato illuc delato, reddidit integram et ab omni advocatiæ jugo absolutam. Cartul. de Saint-Amé, f^o 20 v^o, n^o 27.* — Le fait est rappelé, en 1076, dans la confirmation des biens de Saint-Amé par Robert-le-Frison, et, en 1081, dans la charte de Gérard II pour le même établissement.

(26) *S. Walteri Duacensis*. Gall. christ. nov. t. III, instrum. col. 86.

(27) *Waltero de Duaco*. MIRÆUS, t. II, p. 1131.

(28) *Waltero de Duaco*. Charte indiquée par M. DE COUSSEMAKER, *Documents relatifs à la Flandre maritime*, p. 43.

(29) Voir ci-dessus, notes 16 et 19.

(30) *Modium vini quem habebat Duacensis castellanus nomine Gualterus in prescripti sancti prebendarum mutatione reddidit ecclesiæ. Qui vero in Bergensi territorio apud villam que vocatur Gunevelt prefato sancto dedit terram dimidiam hercarie et parum plus. Item, in Peule, decimam ville que appellatur Bovinies et in Duaco libere molendinum Tollevic.* LE GLAY, *Revue de Miræus*, p. 125. — Cf. CHAMPOLLION-FIGÉAC, t. III, p. 446.

(31) *Walterus castellanus, satis non incredulus, cum sancti Amati Duacensem æcclesiam pluribus ornamentis honestissime decorasset,*

addens beneficia beneficiis, terram suæ bercariæ villæ nomine Wimevelt [in] augmentum scilicet luminarium a se datorum Deo et sancto Amato dare vovit. Quod votum ut persolveret, cum uxore sua et multo equitatu clericorum et laicorum, ad supradictam terram sancti corpore feretro deportato perrexit, et, concedente terræ ejus comite Roberto ac fvente, immo simul tradente uxore sua Ermengardi, dictæ bercariæ terram sancti Amati præsentis legitime tradidit coram iudicibus et ejusdem regionis scabinis, atque aliis autenticis personis, hiis videlicet quorum hic nomina suscribuntur:ecce nomina flandrensium. Duacensium vero clericorum sunt hæc : Raimarus præpositus, Gêraldus cantor, Bertuinus thesaurarius..... Laicorum autem nomina sunt hæc : Walterus, Ursionis filius, Sohierus de Lohes, etc. Hæc autem traditio et confirmatio facta est anno M sexagesimo septimo ab incarnatione Domini in festivitate sanctæ Crucis die scilicet tertia transitus ejusdem sancti Amati, vivente septimo papa Gregorio, Manasse, Remensi archiepiscopo, Gerardo, Cameracensi episcopo, regnante rege Philippo. — Charte indiquée par M. Lx GLAY, *Mém. de la Soc. des Sc. de Douai*, 2^e série, t. IV, p. 120. — Il est à remarquer que la date d'année de cette pièce, dont au surplus nous ne possédons qu'un projet, ou copie du temps, sur une bande longue en parchemin, est nécessairement fautive. En effet, Grégoire VII n'est monté sur le trône pontifical qu'en 1073, et Gérard II n'a obtenu l'évêché de Cambrai qu'en 1076. Nous croyons donc qu'une distraction du scribe l'a porté à écrire MLXXVII au lieu de MLXXXVI. La fête de la Sainte-Croix, dont on parle ici, est celle de l'Exaltation qui se célèbre le 14 septembre : elle venait, non pas le troisième jour après l'anniversaire de la mort de saint Amé, mais bien le lendemain. — Le sol de la bergerie, donné à la collégiale par Gautier 1^{er}, figure dans l'énumération des biens de cet établissement par Robert-le-Frison, en 1076. Il faut en conclure : 1^o que la donation de ladite bergerie, si elle n'a pu avoir lieu avant le 14 septembre 1076, a bien été effectuée ce jour et cette année-là ; 2^o que la charte de Robert-le-Frison, qui ne porte point de date de jour ni de mois, mais où est rappelée la donation en question, est postérieure au 14 septembre. — Quant au *Wimevelt* de l'acte de Gautier 1^{er}, *Gonnevelt* ou *Gunevelt*, des chartes de Robert-le-Frison et de Gérard II, c'est, à n'en point douter, Ghyvelde, canton d'Hondschoote.

(82) Voyez les extraits du *Liber argenteus sancti Amati*, publiés par Georges Colvencere et par les Bollandistes.

(83) Nous signalerons pour mémoire seize passages des *Domesday Book* qui nous montrent un Gautier de Douai et un Walcin de Douai obtenant, comme compagnons de Guillaume-le-Conquérant, des domaines importants en Angleterre. T. I, p. 82 ; t. II, p. 91 ; t. IV, p. 150, 151, 159, 329, 69, 70, 73, 324, 328, 467, 472, 484, 486.

ESQUISSE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD, ETC.

(Suite).

TERRAIN CARBONIFÈRE.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE ET DIVISION EN ASSISE. On a vu qu'à la fin de l'époque dévonienne, notre région était

divisée en deux bassins : le bassin de Namur entre le Brabant et le Condros, et le bassin de Dinant entre la bande silurienne du Condros et l'Ardenne. Le bassin de Dinant était subdivisé en deux sous-bassins : celui de la Sambre et celui de la Meuse.

Sous-bassin occidental ou de la Sambre. Le calcaire carbonifère remplit dans cette région les plis du terrain dévonien ; il y constitue une série de petits bassins ou bandes parallèles dirigées approximativement de l'E. à l'O., rétrécies vers la Fagne, et s'élargissant vers la Sambre, avant de s'enfoncer sous le terrain crétacé. On peut réunir ces diverses bandes en deux massifs dont la constitution est un peu différente, le massif d'Avesnes et celui de Berlaimont.

Massif d'Avesnes. Il est formé par les bandes d'Etrœungt, d'Avesnes, de Marbaix, de Dompierre.

La bande d'Etrœungt, visible dans le bourg, est cachée presque dès sa naissance par le terrain crétacé. Il ne faut pas la confondre avec le calcaire d'Etrœungt que nous avons placé dans le terrain dévonien.

La bande d'Avesnes se montre à l'E. sur le territoire de Sémeries, où elle est réduite à sa partie inférieure ; elle se dirige vers Avesnelles ; puis une faille la rejette vers le N. et on la voit apparaître dans la fortification d'Avesnes, le long du ruisseau de Gaudin et enfin dans la vallée de la petite Helpe, à Cartignies.

La bande de Marbaix a sa terminaison orientale à l'E. de St-Hilaire ; le chemin de fer y a ouvert une magnifique tranchée ; puis on la voit sur les deux rives de la grande Helpe, au hameau des Ardennes, et enfin au S. du village de Marbaix.

La bande de Dompierre s'étend du hameau du Fuschiau à St-Hilaire jusqu'à Marbaix ; elle n'est séparée de la précédente que par une étroite bande de psammites.

Les principales zones [que l'on distingue dans le calcaire carbonifère de ces diverses bandes sont :

Calcaire d'Avesnelles, noir compacte, à cassure conchoïdale, exploité pour marbre, à Cartignies et à Avesnelles. Dans la fortification d'Avesnes il est mélangé de schistes. Ses principaux fossiles sont :

<i>Productus Flemingii.</i>	<i>Spirifer mosquensis.</i>
<i>Productus Heberti.</i>	<i>Chemnitzia Lefebvrei.</i>
<i>Chonetes variolaria.</i>	<i>Euomphalus æqualis.</i>
<i>Rhynchonella pleurodon.</i>	<i>Serpularia serpula.</i>

M. Hébert (1) y a trouvé en outre quelques fossiles spéciaux jusque-là à l'Irlande :

<i>Gomphoceras fusiforme.</i>	<i>Pecten Sowerbyi.</i>
<i>Dolabra securiformis.</i>	<i>Pecten Knockoniensis.</i>
<i>Avicula flexuosa.</i>	

Calcaire de Marbaix, calcaire sublamellaire, dit granite, formé de tiges d'encrines. On l'exploite comme pierre de taille à Marbaix et à Gaudin. Il est séparé du précédent par une couche de 5 à 10 mètres de schiste. Ses principaux fossiles sont :

<i>Productus semireticulatus.</i>	<i>Orthis crenistria.</i>
<i>Leptaena rhomboidalis.</i>	<i>Orthis resupinata.</i>
<i>Spirifer mosquensis.</i>	<i>Phillipsia gemmulifera.</i>

Calcaire de Dompierre, bleu foncé, légèrement grenu et raide au toucher, criblé partout de cavités ou géodes. Il est employé comme pierre de taille, mais moins estimé que le précédent parce que les cavités dont il est rempli nuisent à ses emplois. C'est maintenant presque le seul qu'on exploite à Marbaix et à Dompierre. Ses géodes sont tapissées de cristaux de calcite et quelquefois contiennent du soufre. Les fossiles y sont rares. M. Dupont (2) cite :

<i>Productus cora.</i>	<i>Spirifer tricornis.</i>
------------------------	----------------------------

(1) Bull. soc. géol., 2^e série XII, p. 1179.

(2) Bull. Acad. Belg., 2^e série XVII.

Dolomie : elle n'a que peu d'épaisseur et n'a pas encore fourni de fossiles.

Calcaire des Ardennes : Calcaire gris en bancs très-épais où la stratification n'est plus visible. Sa ténacité le fait rechercher pour l'empierrement des routes et pour le pavement des cours et des écuries. On l'exploite à Marbaix, au Baldaquin, aux Ardennes (hameau de Dompièrre), à Saint-Hilaire. Le seul fossile abondant est :

Productus sublaevis.

Calcaire et brèche de Saint-Hilaire : calcaire bleu foncé ou gris alternant avec des bancs de Dolomie. Il est tellement cassant qu'on l'emploie peu. Pas de fossiles connus. A la carrière du Rivage, commune de Saint-Hilaire, on voit entre les bancs des infiltrations d'argile rouge qui est employée comme bol pour faire de la couleur. Dans quelques points, le calcaire a été fendillé et les morceaux recollés par l'argile de manière à produire une brèche.

Massif de Berlaimont. Il comprend les bandes de Bachant, de Beaufort, de Taisnières et de Sars-Poteries.

La bande de Sars-Poteries qui ne s'étend que sur les deux communes de Sars-Poteries et de Lez-Fontaines est complètement isolée ; on ne doit pas lui rapporter toutes les carrières de Sars-Poteries, dont quelques-unes appartiennent au terrain dévonien (calcaire d'Étroeungt).

La bande de Taisnières s'étend depuis Floursies à l'E. jusqu'à Taisnières et Noyelles.

La bande de Beaufort n'est visible que par lambeaux de Beaufort à Sassegnies. Dans la vallée de la Sambre elle se soude à la suivante pour constituer une masse qui s'étend sans discontinuité de l'écluse du Pont du Bois jusqu'à Quartes.

La bande de Bachant s'étend de Ferrière-la-Petite à

Bachant, en passant par Limon-Fontaine. On voit au N. de ce village une excellente coupe qui fait connaître la structure du massif de Berlaimont.

Les différentes zones observées dans le calcaire carbonifère de ces bandes sont :

Calcaire noir de Beaufort, correspondant à celui d'Avesnelles. Il était jusqu'à présent inconnu dans le massif de Berlaimont; mais M. Dombret vient de l'y découvrir à la Marlière, hameau de Beaufort. Il est séparé de la zone suivante par une couche de schistes; c'est exactement la même position qu'à Avesnelles.

Calcaire de St-Rémi-mal-Bâti, exploité à la Marlière, à St-Rémi-mal-Bâti, etc. C'est le même que celui de Marbaix.

Calcaire de Bachant, calcaire noir à grains fins, en bancs assez épais dans le bas, minces et schistoïdes à la partie supérieure, contenant un grand nombre de rognons de silex noirs nommés Phtanites. Il renferme de nombreux fossiles dont M. Brochet, de Landrecies, possède une belle collection. M. Dupont (1) cite :

<i>Nautilus sulcatus.</i>	<i>Euomphalus cirroides.</i>
<i>Orthoceras munsterianum.</i>	<i>E. helicoides.</i>
<i>Cyrtoceras Verneuilianum.</i>	<i>E. æqualis.</i>
<i>Chemnitzia Lefebvrei.</i>	<i>Bellerophon huilcus.</i>
<i>Nerita ampliata ?</i>	<i>B. bicarenus.</i>
<i>Serpularia serpula.</i>	<i>Dentalium priscum.</i>

On l'exploite dans les grandes carrières de Bachant, à Leval et à Ferrière-la-Petite.

Le calcaire noir à phtanites du massif de Berlaimont, correspond au calcaire géodique du massif d'Avesnes, outre la position stratigraphique qui est la même, on peut citer comme analogie les quelques silex que l'on rencontre dans le calcaire géodique à St-Hilaire, à Avesnes et même à Marbaix.

(1) Loc. cit.

On trouve souvent ces silex phanites peu altérés, cassés, mais non roulés, empâtés dans de l'argile jaune diluvienne et remplissant des poches à la surface du calcaire. Ainsi vis-à-vis le château Raymond, à Ferrière-la-Petite, où le silex est criblé de cavités dues à des moules de tiges d'encrines.

Dolomie. Pas de fossiles connus.

Calcaire de la Garenne. Ce calcaire, bien que minéralogiquement identique au calcaire gris du massif d'Avesnes, s'en distingue par l'absence presque complète du *Productus sublævis*; par contre il renferme en abondance le *Chonetes comoides* et assez rarement le *Productus cora*. Le type peut en être pris aux carrières de la Garenne, à Ferrière-la-Petite.

Calcaire et brèche de St-Remi-Chaussée. Cette zone qui constitue la partie la plus élevée du massif de Berlaimont, est formée de calcaire compacte noir bleuâtre, ou blanc grisâtre, exploité sur les territoires de St-Remi-Chaussée, St-Aubin, Dourlers, Bachant, St-Remi-mal-bâti, Limon-Fontaine, Ferrière-la-Petite, Sars-Poteries. Il contient des bancs de Dolomie, tantôt solide, tantôt pulvérulente, comme à St-Remi-mal-bâti et au hameau des Creuttes, à Taisnières. Il arrive fréquemment que le calcaire est traversé de filons rouges qui, par leur multiplicité, le font passer à la brèche. Cette dernière roche a été exploitée pour marbre à Dourlers, à St-Remi-Chaussée (hameau de la Queue-Noire-Jean), à Taisnières, etc.

A Limon-Fontaine, on rencontre, à la base de la zone, d'après M. Dupont, un calcaire blanc ou rosé très-fossilifère. Il contient :

Spirifer lineatus.
Sp. glaber.
Sp. duplicicosta.
Terebratula sacculus.

Rhynchonella pugnus.
Productus undatus.
Pr. semireticulatus.

ESQUISSE HISTORIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD.

ÉTAT SOCIAL ET POLITIQUE (suite).

Époque féodale. — En 863, Bauduin-Bras-de-Fer obtint de Charles-le-Chauve, son beau-père, le titre de comte de Flandre, et, vers la même époque, Régnier-au-long-Col fut reconnu comte du Hainaut. Ce dernier comté comprenait le *pagus Hainoensis* et le *pagus Fanomartensis* dans le territoire actuel du département du Nord, et le comté de Flandre tout le reste du territoire, même le *pagus Cameracensis* qui forma un comté particulier en 879 et fut octroyé à l'évêque de cette ville en 1007 ; le comté de Hainaut, après avoir été réuni à la Flandre en 1067 et en 1091, lui fut définitivement incorporé en 1436 sous Philippe-le-Bon.

Comme tous les autres pairs de France, le comte de Flandre dépendait du roi. Dans les premiers siècles il ne lui était uni que par les simples obligations féodales ; mais à partir de 1196, il lui fut attaché par l'hommage-lige qui lui imposait le devoir de suivre le roi à la guerre en tout temps ; après 1214 les liens furent de plus en plus étroits, puisque les vassaux du comte et les communes prirent l'engagement de porter secours au roi si le comte violait ses serments ; les appels au parlement de Paris tendirent encore à développer la puissance du souverain, ainsi que la défense faite au comte de construire des places fortes en-deçà de l'Escaut. En 1304, le comté de Flandre perdit même les villes et châtelainies de Lille, Douai et Orchies qui furent réunies à la couronne ; mais elles furent retrocédées par Charles V en 1368, afin d'obtenir la main de Marguerite de Flandre pour Philippe-le-Hardi, frère du roi, et d'empêcher ainsi le mariage de cette unique héritière du comté avec le fils aîné du roi d'Angleterre. Quand l'alliance de Marie de Bourgogne avec Maximilien eut ajouté la Flandre à toutes les possessions de la maison

d'Espagne-Autriche, la souveraineté du roi de France ne cessa pas d'exister en principe ; mais en 1526, au traité de Madrid, François I^{er} renonça complètement à ce droit. Sans doute, il protesta plus tard et fit protester par le parlement contre cette renonciation ; mais il la renouvela en 1529 au traité de Cambrai, et en 1544 au traité de Crépy. Malgré de nouvelles protestations, cet état de choses dura jusqu'à Louis XIV.

Soumis au roi au point de vue de la souveraineté et des obligations féodales, les comtes de Flandre étaient indépendants dans leur administration. Ils jouissaient de la haute juridiction criminelle et de la connaissance des cas réservés au roi ; les baillis du souverain n'avaient aucun droit dans le comté ; plus tard cependant le roi parvint à obtenir de l'influence au point de vue de l'administration de la justice, en s'efforçant de multiplier les appels au parlement de Paris. Parmi les autres droits du comte, nous devons citer ceux de déclarer la guerre, de battre monnaie, de faire grâce, de créer des communes et d'accorder des privilèges. Le souverain ne pouvait faire publier aucune ordonnance ou lever des taxes en Flandre sans l'assentiment du comte : mais il pouvait demander des aides aux États. Le comte ne pouvait être traduit devant la cour des pairs que pour défaut de droit ou déni de justice.

La cour du comte rappelait celle du roi. Au nombre des grands officiers se trouvaient le *chancelier*, office donné à perpétuité au prévôt du chapitre de Saint-Donat de Bruges, et parfois au prévôt du chapitre Saint-Pierre de Lille ; le *connétable*, dont les fonctions devinrent héréditaires dans la famille des châtelains de Lille ; le *chambellan*, dignité qui appartenait aux seigneurs de Ghistelles ; le *bouteillier*, office réservé à la famille de Gavre ; le *sénéchal*, dignité héréditaire dans la famille de Wavrin ; les deux *maréchaux*, charges héréditaires

dans les familles de Bailleul et de la Vichte. Ces grands officiers assistaient le comte dans l'exercice du pouvoir judiciaire et administratif, et siégeaient dans sa cour plénière et dans celle des barons. Outre les barons et les grands vassaux, châtelains et vicomtes, qui exerçaient l'autorité dans les terres relevant immédiatement du comte, il y avait des barons qui administraient et rendaient la justice dans leurs cours féodales pour les terres relevant médiatement du comte, mais en présence du bailli nommé par ce dernier.

À côté du comte, se trouvaient les États. Les États-généraux, assemblées des députés du clergé, de la noblesse et de toutes les communes de Flandre, qui se tenaient presque annuellement et dans lesquelles étaient discutées les questions relatives aux affaires politiques, à l'administration et aux impôts; Charles-le-Quint lui-même devait compter avec ces assemblées nationales, auxquelles il faisait presque annuellement un exposé de situation analogue à ce que nous appelons le discours de la couronne. Il y avait aussi dans les pays qui forment aujourd'hui le département du Nord, des États particuliers: les États de la Flandre-Maritime, les États de la Flandre-Wallonne, les États du Hainaut et les États du Cambrésis. Les députés des villes qui représentaient la bourgeoisie avaient la prépondérance dans ces assemblées; leurs attributions principales étaient le vote, l'assiette et la perception de l'impôt, la voirie et tout ce qui en dépendait, le droit de représentation au roi au sujet de la situation politique et de l'administration de la province.

Dans la Flandre, durant la seconde partie de la période féodale, une partie du pouvoir appartenait aux villes et aux communes. Les principaux droits des villes étaient l'échevinage ou administration municipale, avec l'hôtel-de-ville, le beffroi, la prison et les marchés; la pêche dans les fossés, rivières et marais; une part dans les amendes et dans les tonlieux ou

octrois sur les marchandises et denrées ; l'exemption des taxes arbitraires ; l'organisation des milices communales chargées de défendre la ville. Les principales charges étaient le service militaire, la prestation de subsides, l'offrande de présents qui devinrent des impôts, une part des amendes et tonlieux à donner au comte, et un certain nombre de redevances au sujet des domaines, de la culture, des denrées et du commerce.

Période française. — Après la réunion de la Flandre à la France par Louis XIV, nos contrées furent soumises au régime imposé à toutes les autres provinces. Nous le ferons connaître en parlant de l'administration ; nous nous contentons de rappeler ici que Colbert et Louvois durent compter avec les États et les communes de notre province.

(La suite prochainement.)

TRAVAUX DES SOCIÉTÉS.

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE.

Annales, tome 14^{me}.

La Société entomologique de Bruxelles continue à se montrer très-hospitalière pour les étrangers. Les principaux mémoires contenus dans le volume qui vient de paraître sont dus à MM. Chevrolat et de Chaudoir. Le premier y a fait insérer : *Description de six coléoptères exotiques éclos à Paris ; Monographie du genre Rhinochenus ; Description d'un Peribleptus nouveau.* Le second : *Essai monographique sur le groupe des Pogonides ; Essai monographique sur les Orthogoniens.* Tout en félicitant la Société belge de sa bonne volonté, nous ne pouvons nous empêcher de regretter que la Société entomologique de France laisse échapper ainsi de remarquables travaux qui lui seraient confiés très-probablement sans ses tiraillements intérieurs et sans les retards déplorables que subissent ses publications.

Parmi les autres mémoires nous trouvons une nouvelle révision des Odonates de l'Algérie, par M. de Sélys-Longchamps. L'auteur, en 1850, avait décrit dans l'*Exploration scientifique de l'Algérie* 32 espèces de Libellules de cette partie de l'Afrique ; aujourd'hui il en énumère 47 dont il est intéressant, au point de vue de la géographie entomologique, de donner les rapports climatiques : sur ces 47, 37 vivent en Europe, 5 appartiennent à des groupes purement tropicaux, et 5 autres ont un faciès européen qui fait présumer qu'elles se retrouveront ou ont dû se trouver dans le midi de l'Espagne.

M. Sauveur donne un supplément au Catalogue des Coléoptères de la Faune belge, ou plutôt une liste de toutes les additions publiées partiellement dans les Annales depuis la confection des catalogues primitifs qui ont paru aux premiers volumes, dans les années 1857 et suivantes.

Ces catalogues et leurs addenda sont loin de former une énumération sérieuse des coléoptères belges, et l'on peut s'étonner qu'une Société qui compte autant de collectionneurs zélés, n'ait pas encore mis au jour un Catalogue véritable et homogène de la Faune coléoptérique belge, avec désignation des localités pour toutes les espèces non vulgaires, et les noms des collecteurs pour les plus rares. Si nous étions en position de lui donner un conseil, nous lui indiquerions ce travail comme un des plus utiles et des plus pressants. Et comme il est convenu qu'il n'y a que le premier pas qui coûte, nous oserons encore demander à la Société pourquoi les entomologistes de Belgique négligent autant l'étude des Hémiptères dont il n'est presque pas question dans ses Annales. Cet Ordre que les travaux de Fieber ont fait sortir de ses langes, quant aux Européens, est adopté aujourd'hui par une foule de spécialistes qui trouvent dans son étude autant de charmes que dans celle des Coléoptères et des Lépidoptères, avec l'agrément de marcher dans une voie moins battue.

Le volume se termine par des appréciations intéressantes du Catalogue des Lépidoptères d'Europe de MM. Staudinger et Wolke, 2^e édition, par MM. Breyer et de Borre. Ces Messieurs soulèvent, dans cette analyse, deux questions capitales : comment faut-il comprendre les limites des grandes Faunes régionales, et jusqu'à quel point faut-il, dans la nomenclature, être esclave de la loi de priorité ?

Nous ne pouvons disposer ici d'un espace suffisant pour aborder ces sujets très-controversés, nous dirons simplement notre avis sur les deux questions : Staudinger en étendant son énumération aux espèces de la Sibérie, du Kamchatka, du bassin de l'Amour, du nord de la Perse, de l'Asie mineure, de la Syrie, de la Palestine, de l'Algérie, du Maroc, de Madère, des Canaries, du Labrador et du Groenland, n'a point fait le catalogue de la Faune lépidoptérique européenne, mais celui d'une agglomération quelconque qu'il eut pu élargir ou rétrécir à son gré, sans que nous ayons à lui demander compte de ses préférences ; sous ce rapport son livre n'a qu'un défaut, c'est son titre.

Quant à la loi de priorité des noms, c'est là, à notre avis, un principe excellent à établir, mais dont l'application rigoureuse, telle que l'a comprise Staudinger, mène au cahos. La reprise d'un nom inconnu ou délaissé nous paraît tout aussi fâcheuse que l'imposition d'un nom nouveau. Le nomenclateur consciencieux, qui n'est poussé par aucun préjugé d'école ou de patrie, doit être guidé dans ses appréciations par un certain tact que l'habitude et ses connaissances générales doivent donner, et sans lequel il n'y a qu'une chose à faire, c'est de ne point être nomenclateur.

A. DE NORGUET.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Avril 1872.	Avril année moyenne
Température atmosph. moyenne.	9° 48	9° 19
— — des maxima.	13° 56	
— — des minima.	5° 40	
— extr. maxima, le 12.	21° 90	
— — minima, le 20.	— 0° 60	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	758 ^{mm} 331	760 ^{mm} 333
— — extr. max. le 7.	771 ^{mm} 60	
— — — min. le 21.	739 ^{mm} 06	
Tension moy. de la vap. atmosph.	6 ^{mm} 44	6 ^{mm} 35
Humidité relative moyenne %.	69,90	69,74
Épaisseur de la couche de pluie.	46 ^{mm} 06	37 ^{mm} 70
— — d'eau évap.	80 ^{mm} 20	90 ^{mm} 69

L'état météorique d'avril 1872 se rapproche beaucoup de la moyenne déduite d'une série d'observations de vingt ans. Les différences se remarquent pour la hauteur barométrique, pour la quantité de pluie et pour l'évaporation.

La cause de la moindre évaporation réside surtout dans les dix-huit jours de pluie et dans la nébulosité du ciel. Les nombreuses rosées (18) ont eu aussi leur influence. Les halos solaires, signes précurseurs de la pluie, se produisirent six fois.

Les vents régnants furent ceux du S, de l'O et du N. Leur force fut généralement au-dessus de la moyenne.

La tension électrique fut grande, comme c'est l'ordinaire en avril. Elle se manifesta par les orages des 23 et 28, par la grêle des 1^{er}, 18, 19, 23 et 24, et par l'aurore boréale qui succéda à l'orage du 23.

Dans la nuit du 19 au 20, il y eut en ville une gelée blanche avec congélation de l'eau sur les terrains découverts et largement ventilés. A la campagne le thermomètre descendit de —1°.5 à —2°.0. Heureusement cette gelée n'exerça pas d'influence fâcheuse sur les colzas en pleine floraison, et sur les arbres fruitiers.

V. MEUREIN.

Commission des antiquités du Pas-de-Calais.

Séance du 4 avril. — M. l'abbé Van Drival donne lecture d'un rapport sur le *Dictionnaire historique et archéologique du Pas-de-Calais*; l'honorable membre constate la marche satisfaisante de cette publication, dont il présente à ses collègues les premières épreuves, et il annonce que si rien ne vient entraver cette œuvre, le premier volume sera terminé pour le mois d'août, et le second pour la fin de l'année.

M. Dancoisne parle d'une découverte faite récemment à Monchy-au-Bois, de 476 deniers carlovingiens. Le savant numismate promet d'adresser prochainement un rapport détaillé sur cette précieuse trouvaille.

M. Charles d'Iléricourt appelle l'attention de ses collègues sur un ancien cimetière d'Arras désigné sous le nom de Petit-Atre, et il communique à la Commission une planche de cuivre qui servait autrefois à tirer des gravures représentant ce cimetière et son calvaire.

On donne lecture d'un travail sur la prévôté de Berclau, rédigé par M. Adolphe de Cardevacque : à ce sujet, plusieurs communications intéressantes sont présentées sur les faits historiques dont Berclau fut témoin au XII^e siècle, notamment sur l'histoire de l'enlèvement du chef de saint Jacques, dont la Commission a publié le récit complet il y a environ quinze ans.

M. Terninck signale une ruine importante mise en ce moment à découvert, par suite des travaux exécutés derrière le théâtre. Il y a là une tour carrée et une porte de l'enceinte à laquelle cette tour était soudée. Les murs sont très-épais : le mur de revêtement intérieur de la tour est en pierre calcaire de moyen appareil, et le mur intérieur de l'enceinte est en blocage. La tour semble avoir été remplie de terre, et l'enceinte se compose de deux murs parallèles dont l'intervalle est aussi rempli de terre. Évidemment, il y a là un reste du *Castrum Nobiliacum* qui certainement passait en cet endroit.

Un membre rappelle que la mission de la Commission est de veiller à la conservation des monuments anciens, et d'appeler l'attention du gouvernement ou du département sur les édifices à conserver. A ce sujet, il constate que la Commission

a signalé à plusieurs reprises l'état déplorable dans lequel se trouvent les tours de Saint-Éloi, dont la chute causerait dans le pays de bien vifs regrets. La Commission tout entière décide que l'attention de M. le préfet sera appelée de nouveau et très-sérieusement sur ce monument, afin d'en obtenir, sinon la restauration, au moins la consolidation par des moyens économiques, mais efficaces.

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique.— La sixième session s'ouvrira à Bruxelles, le jeudi 22 août et sera close le 30 août.

Toute personne, s'intéressant au progrès de ces sciences, peut prendre part aux séances du Congrès en acquittant la cotisation qui est fixée, pour cette année, à 12 fr. Le reçu du trésorier donne droit à la carte de membre et aux comptes-rendus des séances.

Le Congrès visitera les cavernes de la vallée de la Lesse; l'une d'elles sera fouillée devant les membres. Le champ de Spiennes où les populations de l'âge de la pierre polie exploitèrent le silex, et le camp retranché d'Hastedon près de Namur, qui semble avoir été construit à la même époque, feront l'objet de deux autres excursions.

Les personnes qui ont l'intention de faire partie du Congrès sont priées d'en informer le plus tôt possible M. Dupont, secrétaire du Comité. Les adhérents sont également priés de faire parvenir sans retard, en indiquant avec soin leurs *Noms* et *Prénoms*, *Qualité* et *Résidence*, le montant de leur cotisation au Trésorier du Congrès, M. Preudhomme de Borre, conservateur-secrétaire du Musée d'histoire naturelle, à Bruxelles; il suffit d'envoyer un bon postal.

Le Comité d'organisation du Congrès a choisi deux correspondants à Lille pour recueillir les adhésions, ce sont MM. le général Faidherbe et le professeur Gosselet.

Atelier de l'âge de la pierre polie au cap Blanc-Nez. — Nous recevons de M. Lejeune, de Calais, l'annonce d'un travail important sur les silex taillés du cap Blanc-Nez. Ils avaient déjà été signalés par M. Cousin et par M. Antonio Lassubez (1). M. Lejeune après huit mois de recherches labo-

(1) Bulletin sc., h. et litt. IV, p. 20.

rièuses faites depuis la plus grande des Noires-Mottes jusqu'au bord de la falaise est parvenu à en recueillir plus de 300 dont plusieurs appartiennent à des types qui n'ont jamais été décrits. Il y a de nombreuses formes dites racloirs et coutèaux, des haches en amandes simplement taillées et d'autres qui sont polies. Il est très-facile de suivre pas à pas le travail de la fabrication depuis les instruments à peine ébauchés jusqu'à ceux qui sont finis. D'après M. Lejeune les haches étaient commencées en formant un losange à faces perpendiculaires avec le silex que l'on rencontre sous la forme de plaque. La rareté des haches polies fait présumer que là comme à Spiennes, près Mons, la fabrication n'allait pas plus loin que la taille; chacun polissait lui-même sa hache, travail long, pénible, qui demande au moins une quinzaine de jours.

Ce qui augmente l'intérêt des recherches de M. Lejeune, c'est qu'en poursuivant les fouilles entreprises par M. Cousin sur les tumuli des Noires-Mottes, il y a reconnu un très-grand nombre d'instruments en silex semblables à ceux de l'atelier précité. Les squelettes y sont couchés sur le côté, un genou replié sous le menton. Un vase en terre non cuite se trouve près de la tête et un silex taillé plat et court sous le bassin. Les tumuli, dit M. Lejeune, sont certainement contemporains de la fabrication des outils en silex. C'est dans la démonstration de ce fait très-intéressant que consiste le grand mérite des études de M. Lejeune. Nous espérons que son travail complet ne tardera pas à paraître.

Découverte de monnaies. — Un ouvrier vient de découvrir, à Harnes (Pas-de-Calais), dans un bénitier en grès, plusieurs monnaies d'or et d'argent. Ces monnaies sont des archiducs Albert et Isabelle, et de Philippe IV. La pièce la plus récente étant de 1662, l'enfouissement n'a donc aucun rapport avec la bataille de Lens, comme l'ont dit plusieurs journaux.

Nécrologie. — M. Blanquart-Évrard qui joua un si grand rôle dans le perfectionnement de la photographie, vient de mourir à Lille. Nous lui consacrerons une notice biographique.

ESQUISSE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD.
(Suite).

Sous-bassin oriental ou de la Meuse. Le calcaire carbonifère de la vallée de la Meuse, bien plus compliqué que celui de la Sambre, a fourni à M. Dupont, directeur du Musée d'histoire naturelle de Bruxelles, le sujet de travaux nombreux et importants (1).

Il y distingue les quatre massifs de Dinant, de Ciney, de Falmignoul et d'Hastières.

Le massif de Dinant est formé par la réunion de plusieurs bandes ou plis synclinaux qui se soudent aux environs de Dinant.

Au-dessus des schistes avec bancs calcaires intercalés, *Spirifer Verneuili* et *mosquensis*, qui correspondent au calcaire d'Etrœungt, on trouve :

1^o Calcaire schistoïde noir à *Spirifer mosquensis* et *Chonetes variolaria* ;

2^o Calcaire sublamellaire, à *Spirifer mosquensis*, exploité à Sorinne près d'Yvoir ;

3^o Calcaire noir, compacte, en bancs minces avec phtanites, *Productus semireticulatus*, *Pr. Flemingii*, *Pecten intermedius* ;

4^o Calcaire noir, en bancs épais, avec phtanites, dolomie, *Eomphalus serus*, *E. æqualis* ;

5^o Dolomie à grands *Eomphales* et *Chonetes comoïdes* ;

6^o Calcaire blanc ou gris, sub-compacte, à *Productus cora* ;

7^o Calcaire compacte, noir bleuâtre, avec *Productus gigantes*, brèches et bancs subordonnés à *Productus undatus*.

On voit que ces couches peuvent se comparer parfaitement

(1) Bull. acad. Belg. XII, p. 293, XV, p. 86, XVII, p. 181, XX, p. 116, XXXII, p. .

à celle du massif de Berlaimont; elles s'y trouvent toutes représentées, à l'exception du calcaire noir à *Pecten intermedius*, que nous appellerons *calcaire de Dinant*, parce qu'on en fait des dalles connues sous le nom de carreaux de Dinant. M. Dupont le désigne sous le nom d'Assise II. Ce qui est au-dessous est son Assise I; le calcaire à *Eomphale* et la dolomie forment son Assise V et le reste son Assise VI.

Dans le massif de Ciney, une nouvelle zone vient s'intercaler entre les calcaires noirs à *Pecten intermedius* et les calcaires noirs à *Eomphalus serus*; elle est caractérisée par un calcaire gris à veines bleues, contenant, outre des variétés spéciales de *Spirifer mosquensis*, le *Spirifer cuspidatus* et l'*Orthis resupinata*. C'est l'Assise III de M. Dupont; nous pouvons la nommer *calcaire d'Anserenne* parce que la grosse roche d'Anserenne, sur les bords de la Meuse, a fourni une très-grande quantité de fossiles de ce niveau.

Le massif de Falmignoul peut parfaitement s'étudier en montant la route de Dinant à Givet. Sans décrire ici les détails locaux, constatons qu'un nouveau membre vient encore s'intercaler dans la série. Entre le calcaire d'Anserenne et le calcaire à *Eomphalus serus*, on trouve du calcaire gris souvent dolomitique, rempli de noyaux spathiques radiés. Ses principaux fossiles sont *Spirifer cuspidatus* et *Conocardium alaeforme*. M. Dupont l'a nommé Assise IV ou *calcaire de Waulsort*.

Le massif d'Hastières, bien que soudé au précédent, en diffère beaucoup par l'absence des calcaires de Dinant et d'Anserenne.

Ainsi, il résulte des travaux de M. Dupont, que dans le bassin de la Meuse il y a trois ensembles de couches qui manquent dans celui de la Sambre (1). Quel était donc, pen-

(1) M. Dupont signale à Beaufort, près de Maubeuge, un calcaire avec *Sp. cuspidatus*, qui doit correspondre à celui de Waulsort.

dant leur dépôt, l'état de ce dernier bassin ? Est-ce qu'il ne s'y produisait aucune sédimentation ? Mais comment expliquer alors que l'on puisse constater un passage insensible des couches inférieures aux couches supérieures. La difficulté s'accroît encore si on réfléchit que dans le bassin de la Meuse, les différents massifs ne sont pas également complets. M. Dupont s'est borné à exprimer le fait en lui-même et indépendamment de toute théorie, en disant qu'il y avait des lacunes dans tous les massifs de calcaire carbonifère, celui de Falmignoul excepté.

Dans la carte géologique que ce savant a dressée pour les environs de Dinant, on constate la présence d'un très-grand nombre de failles qui compliquent encore la structure, déjà si complexe, du massif et qui témoignent ce qu'il a fallu de travail et de recherches pour établir, d'une manière aussi sûre, la composition du calcaire carbonifère dans le bassin de la Meuse.

TRAVAUX DES SOCIÉTÉS.

ACADÉMIE D'AMIENS.

T. VIII, 2^e série.

L'académie d'Amiens a fait paraître dans le courant de cette année le VIII^e volume de ses mémoires, comprenant ses travaux pendant les années 1870 et 1871. Comme toutes les corporations savantes elle s'est ressentie des malheurs de la patrie. Nous aurons donc peu à dire au sujet du présent volume; d'autant moins qu'il est presque entièrement consacré à des discussions sur ces hautes questions de philosophie naturelle où se plaît particulièrement l'académie d'Amiens : l'unité de force et de matière, la variabilité des espèces, etc. C'est le résultat ordinaire des discours de réception, dissertations éloquentes parfois, mais presque toujours stériles et faisant souvent gronder l'orage au sein de nos paisibles

séances. Aussi M. Anselin, le vénérable secrétaire perpétuel que l'académie perdait le 30 Octobre 1869, avait-il fait, quelque temps avant sa mort, un touchant appel à la concorde qui doit régner entre confrères. « N'oublions jamais, dit-il, qu'ici nous sommes en famille, et gardons-nous de tout ce qui pourrait relâcher le lien qui nous unit. »

Parmi les travaux insérés dans ce volume, mentionnons dans le domaine de la littérature, la *Tragédie et la Comédie*, dialogue en vers par M. Yvert; les *Forêts dans Virgile*, étude où l'auteur, M. de Beaussire, conservateur des forêts, s'efforce de montrer, selon son expression « dans cet illustre amant de la nature, l'amant des forêts. »

Sous le rapport des sciences appliquées, nous trouvons la description du *Transpositeur* ou *Improviseur de tissus*, imaginé par M. Gand pour composer les étoffes les plus variées.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, DES LETTRES
ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE.

Classe de lettres.

Année 1871.

L'Académie royale de Belgique ne se contente point de publier des Mémoires qui forment déjà une importante collection. Même dans ses *Bulletins* elle fait paraître des rapports, de courtes notices, dans lesquels se trouvent de curieux renseignements; en 1871 elle y a inséré quatre travaux que nous croyons utiles de faire connaître à nos lecteurs.

L'Archiviste de la ville de Bruxelles, M. Alphonse Wauters, a lu dans l'une des séances une notice qui a pour titre : *Ce que l'on appelait en Brabant les trèves du comte (TREUGÆ COMITIS), et à ce propos de la paix instituée par l'Evêque de Liège, Henri I.* Après avoir rappelé la *Trêve de Dieu*, insti-

tution due à la double autorité de l'Église et du Roi, qui empêcha en partie les maux causés par la guerre, M. Wauters se demande ce qu'il faut entendre en Brabant par les mots *Pax Ducis* ou *Treugae Comitum*. Les auteurs n'avaient point pu jusqu'ici l'expliquer avec précision : l'auteur de la notice parvient à déterminer le sens de ces mots en comparant un passage de Gilles d'Orval avec les décrets relatifs à la paix publique, rendus par l'Archevêque de Cologne, Sigewin, et publiés par Bertz dans les *Monumenta Germaniæ Historica*. Par ces trêves, il était défendu de porter les armes depuis le premier jour de l'Avent jusqu'à la fin du jour de l'Épiphanie et du commencement de la Septuagésime jusqu'à l'octave de la Pentecôte, du vendredi matin au lundi matin ; il en était de même la veille et le jour des fêtes principales, ainsi qu'aux Quatre-Temps. Les transgresseurs de cette trêve étaient punis sévèrement : le coupable, si c'était un homme libre, perdait son héritage, était dépouillé de son fief et devait quitter le pays ; si c'était un serf, on lui enlevait son avoir et on lui coupait la main. — Cette courte analyse du travail de M. Wauters suffit pour faire comprendre l'importance de l'institution dont il parle et pour donner l'explication des expressions analogues à celles de *Treugae Comitum* qui se trouvent souvent dans les chartes anciennes.

Sous le titre d'*Épisodes des relations antérieures de la Flandre*, nous trouvons un fragment de l'important travail que M. Émile Varenbergh prépare sur les *Relations de la Flandre avec l'Angleterre au moyen-âge*. Dans ce passage se trouvent assez nettement dessinés les rôles des divers partis : le roi d'Angleterre emploie l'intrigue, l'argent ou la force pour arriver à dominer en Flandre ; le roi de France se sert de son pouvoir, de ses armées et souvent du comte de Flandre, pour étendre ses droits et confisquer les libertés ; — le comte incline vers la politique française, mais en craignant de

mécontenter la riche bourgeoisie flamande. Cette bourgeoisie, surtout celle de Bruges et de Gand, est favorable à l'influence anglaise qui est repoussée par la noblesse, et qui satisfait médiocrement la petite bourgeoisie et les communes. L'ouvrage de M. Varenbergh jettera un jour nouveau sur l'histoire de notre contrée, surtout si l'auteur se souvient que la Flandre, outre Bruges, Gand et Ypres, comprenait Cassel, Lille, Douai, et que, plus tard, Tournai, Mons et Valenciennes, Saint-Omer et Arras, furent sous la domination des comtes de Flandre.

Le savant historien de la Flandre, M. Kervyn de Lettenhove, a publié, d'après un document original conservé dans la collection du marquis de Salisbury à Hatfield, un acte secret du 29 décembre 1580, qui montre le duc d'Anjou et le prince d'Orange trafiquant odieusement des Pays-Bas et se vendant l'un à l'autre nos contrées, afin de se créer des souverainetés héréditaires, l'un dans les provinces de Hollande, Zélande et Utrecht; l'autre dans les provinces flamandes situées au sud de l'Escaut. Il est utile de publier les documents qui révèlent la pensée secrète des ambitieux.

L'espace nous manque pour analyser, d'une manière complète, le travail consacré par M. Haus à la *Pratique criminelle de Damhouder*. Josse Damhouder, né à Bruges, le 25 novembre 1507 et mort à Anvers, le 20 janvier 1581, est l'un des jurisconsultes les plus remarquables des Pays-Bas. L'ouvrage qui a fondé sa réputation porte le titre de *Praxis rerum criminalium* ou *Pratique criminelle*. Dans cet ouvrage, qui se compose d'un discours préliminaire et de 159 chapitres, l'auteur traite à la fois des formes et de la pénalité. Après avoir parlé très-sommairement de la nécessité et du but des peines et indiqué les divisions des crimes et des procès criminels, il trace la marche de la procédure jusqu'à la condamnation. C'est à cette matière qu'il rattache le droit pénal, en

exposant, d'abord, les diverses espèces de peines que le juge peut appliquer en Flandre et les causes générales de justification ; ensuite les différents crimes et les peines qui leur sont applicables. Le traité du droit pénal est suivi d'une série de chapitres dans lesquels l'auteur revient sur la procédure criminelle, et qui ont pour objet la transaction, l'abolition, la grâce, l'appel, la préparation du condamné à mort, l'exécution et l'exécuteur. L'auteur termine son livre en signalant les avantages et les inconvénients de la justice de l'homme et en exhortant les juges à suivre les règles de l'équité. L'œuvre de Damhouder est conçue d'après un plan peu logique et certaines parties sont incomplètement développées ; on peut encore lui reprocher d'avoir partagé trop complètement l'opinion de ses contemporains sur l'arbitraire des procédures contre le crime de lèse-majesté, sur la cruelle sévérité avec laquelle les coupables étaient punis, sur la torture et les sortilèges. Mais il faut reconnaître que ce célèbre jurisconsulte avait au plus haut point le sentiment de la justice et qu'il la considérait comme la base de l'ordre social, et comme la condition du bonheur des nations. Tout acte arbitraire, toute violation du devoir, tout ce qui n'est pas strictement conforme à la notion du juste, le blesse et le révolte. C'est avec indignation qu'il blâme le système de vénalité et de favoritisme qui présidait à la nomination des juges, et l'ignorance, la cupidité, la barbarie de tous les officiers de justice, depuis les fonctionnaires les plus élevés jusqu'aux agents subalternes. Non-seulement le livre Damhouder offre l'histoire de la procédure criminelle et de l'administration de la justice vers la fin du seizième siècle ; c'est aussi un réquisitoire contre les abus les plus odieux. Il ne fut pas inutile aux législateurs ; les ordonnances réformatrices des 5 et 9 juillet 1570, publiées pour les Pays-Bas par Philippe II, se sont inspirées des idées du jurisconsulte brugeois ; et il a exercé en Allema-

gne une puissante influence sur la pratique judiciaire. M. Haus a rendu un véritable service à nos contrées, en faisant connaître l'important ouvrage de Damhouder.

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE DE BELGIQUE.

Cette société toute jeune encore, puisqu'elle ne date que de 1863, a exposé son but en ces termes dans un article de ses statuts : propager le goût des études malacologiques, en faire apprécier l'utilité, concourir aux progrès de la science en formant des collections et une bibliothèque, en publiant des Annales et en prenant telle autre mesure qui peut être jugée utile.

Elle entend la malacologie dans son acception la plus étendue, embrassant, outre les Mollusques vivants et fossiles, tous les animaux inférieurs.

D'après le dernier Bulletin qui nous est parvenu, elle compte 48 membres effectifs, 29 correspondants et 6 honoraires.

Ses publications forment cinq volumes contenant chacun deux parties; dans la première sont les mémoires spéciaux et les notices plus ou moins étendues; dans la seconde, les procès verbaux des séances. La plus grande partie des travaux roule sur la conchyliologie de la Belgique; nous citerons: *Excursions et découvertes malacologiques faites en quelques localités de la Belgique de 1860 à 1865*, par M. Colbeau; *Liste générale des Mollusques vivants de la Belgique*, par M. Colbeau; *Liste des Zoophytes et des Mollusques inférieurs du littoral belge*, par M. Lanzweert; *Observations malacologiques, notes sur quelques monstruosité observées en Belgique*, par M. Van den Broeck; *Excursions et découvertes malacologiques faites en Belgique pendant l'année 1870*, par le même.

Tous ces matériaux forment une Faune des Mollusques belges aussi complète que possible et où l'avenir aura très

probablement peu de choses à ajouter. Nous adressons nos sincères félicitations à leurs auteurs pour avoir résisté au courant qui entraîne tant de Malacologistes modernes à la fabrication d'espèces nouvelles ou à l'adoption de celles que façonne tous les jours l'école Bourguignatienne. L'occasion aurait pu paraître bonne dans un pays comme la Belgique qui, sur un espace relativement restreint, comprend plusieurs zones géologiques bien tranchées. Qui sait si quelqu'adepte de cette école n'y trouverait pas deux centres de création distincts ?

Quoique le nombre des espèces nouvelles introduites dans les travaux des malacologistes belges soit très minime, nous croyons qu'il est encore trop grand, puisqu'on y voit figurer un *Helix Sauveuri* qui serait intermédiaire entre *Helix nemoralis* et *Helix hortensis*, ces deux formes tellement fusionnées que beaucoup de naturalistes se refusent à les séparer spécifiquement.

Quant aux variétés nouvelles *dénommées*, on s'y est donné carrière. C'est un champ qui n'a pas de limites et dans lequel on est entraîné très loin dès qu'on l'aborde. M. Colbeau, auteur du plus grand nombre de ces noms de variétés, a du moins évité un écueil, c'est l'emploi des noms propres ; ses étiquettes signifient quelque chose : *minor*, *major*, *albus*, *bicolor*, *depressus*, *dimidiatus*, *parvus*, *aquarii* ; tel nomenclateur français que nous pourrions citer y eut épuisé l'état civil de tous ses parents et amis.

Puisque nous parlons des variétés, signalons encore un long Mémoire de M. Sauveur sur les variations de l'*Helix nemoralis*, travail qui pourrait passer pour un peu puéril aux yeux des personnes étrangères à l'histoire naturelle, mais qui ne l'est pas pour celles qu'anime le feu sacré. L'auteur trouve 89 variétés principales et 8,748 sous-variétés, total 8837 ; mais comme il fait abstraction de la couleur, de la taille

et de la forme, pour ne s'occuper que des bandes, il faut d'abord multiplier ce nombre par celui des nuances qui est au moins de cinq, puis le nouveau produit par quatre pour les formes *minor*, *major*, *depressus*, *elevatus*, ce qui produit 176,740 variétés!

A. DE NORGUET.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LILLE.

La Société des sciences vient de joindre à sa collection de portraits une photographie qui lui a été envoyée par M Dupuis. C'est celle d'un beau portrait de Malus gravé par Tardieu. Elle s'est souvenu à ce propos que le célèbre physicien avait été, non-seulement un de ses membres résidants, mais encore un des dix fondateurs, et elle a prié M. de Norguet de rechercher ce qu'il a pu rester de ses travaux dans les archives.

Étienne-Louis Malus, né à Paris en 1775, d'abord engagé volontaire, puis élève de l'école polytechnique, fut employé comme officier du génie à l'armée de Sambre-et-Meuse, puis à l'armée d'Égypte; il fut chargé ensuite d'importantes constructions militaires et se trouvait à Lille, comme commandant du génie, lorsque, à la fin de 1802, dix amateurs de physique, qui se réunissaient dans le cabinet de M. Becquet de Mégille, eurent l'idée de fonder une Société scientifique; le premier règlement fut adopté le 4 février 1803, et Malus nommé vice-président. Les archives de la Société contiennent plusieurs mémoires scientifiques présentés par lui, dans lesquels paraît contenue en germe la fameuse découverte de la polarisation de la lumière. Appelé à Paris en 1805, Malus s'y livra avec ardeur aux travaux d'optique qui ont illustré son nom, devint membre de l'Institut, directeur de l'École polytechnique et mourut en 1812, à peine âgé de 37 ans.

M. Roussel-Defontaine a présenté un calcaire coquiller rencontré à une profondeur de 1 à 3 mètres, dans la ville de Tourcoing, ce calcaire peut prendre le poli du marbre.

D'après M. Ortlieb, la coquille dominante est la *Turritella edita*, que l'on trouve abondamment dans les sables de Mons-en-Pévèle. On peut donc rapporter ce calcaire à l'étage éocène inférieur. Il correspond probablement aux plaques siliceuses à *Turritella edita* et *Nummulites planulata* que l'on voit au Mont de la Trinité, près de Tournai. La grande rareté de ces roches calcaires et siliceuses porte M. Ortlieb à croire à une grande dénudation qui les aurait enlevé à la fin de la période éocène inférieure.

M. Kulhmann a continué ses communications sur la force cristallogénique. Il a insisté surtout sur ce fait que tous les sels qui cristallisent avec de l'eau de cristallisation augmentent de volume, et que les sels qui cristallisent à l'état anhydre à la température ordinaire, peuvent retenir de l'eau de cristallisation à basse température. Ainsi le sulfate de fer dont l'eau de cristallisation à la température ordinaire s'élève à 45,60, en retient 77,10 pour 100 à basse température. Dans ces sels l'augmentation de volume par la cristallisation a lieu proportionnellement à la quantité d'eau de cristallisation fixée.

Cette augmentation de volume des sels par la cristallisation explique la désagrégation des roches feldspathiques, du granite, dans les contrées tropicales, là où on ne peut pas faire intervenir la gelée. M. Kulhmann propose d'appliquer la même force pour désagréger les phosphates de chaux naturels destinés à servir d'engrais.

Un autre membre, M. Casati, a fait connaître un manuscrit de la bibliothèque de Turin, dans lequel se trouve la plus ancienne traduction française de la *Divine Comédie* de Dante; cette traduction, qui rappelle les vers de Christine de Pisan, se fait surtout remarquer par la fidélité avec laquelle sont exprimées dans notre langue les beautés du grand poète florentin.

M. l'abbé Dehaisnes, archiviste du Nord, a payé sa bienvenue dans la Société par deux communications. Les détails que nous avons déjà donnés sur le regretté M. Desplanque, nous dispensent d'analyser la consciencieuse *Notice biographique* que M. Dehaisnes a consacrée à son prédécesseur ; nous croyons devoir signaler à l'attention de nos lecteurs le mémoire du même membre sur la *Bataille de Saucourt*. Cette bataille gagnée en 881 sur les Normands par le roi de France Louis III, à quelques lieues d'Abbeville, a été longtemps considérée comme l'une des pages les plus glorieuses de notre histoire nationale. En 1641, après la publication des annales de Saint-Bertin, Mabillon appela l'attention des historiens sur une phrase de cet annaliste qui met en doute l'importance de cette victoire ; en 1749, le savant abbé Le Beuf confirma l'observation de Mabillon par le récit des *Annales de Saint-Vaast*, dont il venait de découvrir un exemplaire. Depuis lors, les historiens s'accordent à la considérer, cette victoire, comme peu glorieuse ; Mézeray et le P. Daniel disent qu'elle n'eut aucun résultat ; d'après Sismondi ce fut une défaite ; Depping, dans son histoire des expéditions des Normands, l'appelle une demi-victoire ; M. Henri Martin montre les deux armées prenant la fuite chacune de son côté, et le Nord de la France dans une situation aussi triste qu'au-paravant.

En publiant une nouvelle édition des *Annales de Saint-Bertin* et des *Annales de Saint-Vaast*, M. l'abbé Dehaisnes a trouvé des textes qui lui permettent, par des rapprochements avec les chroniques du X^e, du XI^e et du XII^e siècle, de prouver clairement que l'abbé Le Beuf et les historiens modernes sont dans l'erreur, et que la bataille de Saucourt a été une victoire glorieuse et importante. Tous les annalistes qui ont écrit dans les trois siècles qui ont suivi cette bataille la regardent comme un succès. En dehors des annalistes de Saint-Vaast et de Saint-Bertin, quatre chroniqueurs contem-

porains ont parlé de ce combat, les auteurs des annales de Fulda, des annales de Metz, de la chronique des Normands, et Réginon, abbé de Brüm ; tous quatre donnent le triomphe au roi Louis. A ces autorités il faut ajouter celle du *Ludwigslied*, chant de victoire sur la bataille de Saucourt. Le codex dont l'abbé Le Beuf s'est servi, présente, au sujet de la bataille de Saucourt, un texte incomplet ; M. l'abbé Dehaisnes a trouvé dans deux autres manuscrits des mêmes annales conservés l'un à Douai, et l'autre à Bruxelles, une phrase complétant ce récit qui prouve jusqu'à l'évidence que l'annaliste de Saint-Vaast considère cette bataille comme importante en elle-même et par ses suites. Les annales de Saint-Bertin montrent les Normands vaincus, et les Français prenant la fuite de leur côté, sans être poursuivis par aucun ennemi. Étudiant ce dernier récit en lui-même, M. Dehaisnes prouve que l'on ne peut opposer un passage sans précision, sans détails, sans clarté, offrant des contradictions et des impossibilités au récit de six autres auteurs contemporains ; en étudiant Hincmar l'auteur de ces annales, M. Dehaisnes rappelle que cet écrivain résidait loin du pays où se livra la bataille, qu'il était âgé de 76 ans, et qu'il a dû être porté à juger sévèrement Louis III, avec lequel il était alors en lutte, puisque dans ses écrits il lui arrive souvent d'attribuer à ses adversaires des opinions ou des actes dont ils n'étaient pas coupables. De ce mémoire, il résulte clairement que la bataille de Saucourt est une victoire importante.

Durant plusieurs de ses séances la Société de Lille a entendu avec le plus vif intérêt la lecture des *Chapitres de l'Histoire de Lille*, par M. Houdoy. A l'aide des notes qu'il a lui-même recueillies durant des années de travail, dans les archives municipales de Lille et dans le dépôt départemental, l'auteur peut écrire, au moins pour certaines périodes, une histoire de Lille qui abondera en faits inédits, en aperçus complètement nouveaux : il l'a surabondamment prouvé par

les travaux que nous analysons. Nous le remercions d'avoir bien voulu, sur notre demande, nous faire obtenir les *épreuves* de son travail, et nous permettre d'en faire le résumé pour nos lecteurs. Nous adopterons pour cette analyse, le titre et les divisions que présente le travail du savant érudit lillois.

BIBLIOGRAPHIE.

CHAPITRES DE L'HISTOIRE DE LILLE

Par M. Houdoy.

I.

Le Livre Roisin. — Les Libertés communales sous la domination française; 1296-1369.

Dans ce premier des *Chapitres de l'Histoire de Lille*, M. Houdoy commence par étudier en lui-même le *Livre Roisin*, cet important manuscrit qu'il appelle avec justesse le *code de Lille*, et qui est certainement, *sinon le plus ancien*, du moins l'un des plus anciens recueils de coutumes écrites que possède la Flandre. M. Brun-Lavainne, qui a donné en 1842 une édition de ce livre d'après le manuscrit n° 266 de la Bibliothèque communale de Lille, et M. Le Glay dans son *Catalogue des manuscrits* de la même Bibliothèque, regardent ce codex comme le texte original. C'est une erreur : ce codex a été écrit, ainsi que le rappellent MM. Brun-Lavainne et Le Glay, de 1348 à 1351 ; or, M. Houdoy a retrouvé dans les *Comptes de la ville*, une mention qui rappelle que 174 sous ont été octroyés en 1348 et 1349, à Guillaume de Bonrouwart, pour écrire le *Livre de mestre Jehan Roisin*. Ce manuscrit n'est donc qu'une copie officielle. M. Houdoy a eu, par l'une de ces bonnes fortunes qui n'appartiennent qu'aux chercheurs les plus habiles et les plus patients, le bonheur de retrouver l'original du *Livre Roisin*, ou du moins une copie contemporaine écrite vers 1397, dans le codex que

M. Le Glay s'était contenté d'indiquer, en son *Catalogue des manuscrits de la Bibliothèque de Lille*, sous le titre suivant, n° 157 : *Anciennes lois, coutumes et usages de Lille. Écriture des premières années du XIV^e siècle*. Un travail de comparaison que M. Houdoy établit entre la situation de la ville de Lille à la fin du XIII^e siècle, le texte des manuscrits et les mentions qu'il a lui-même retrouvées dans les comptes de la ville, conservés aux Archives du département du Nord, ne permet aucun doute au sujet de cette question. Le texte primitif de Roisin est retrouvé, grâce aux longues et sagaces investigations de l'érudit lillois.

Après ces intéressants préliminaires, M. Houdoy aborde la partie historique de son travail. En formant à la fin du XIII^e siècle un recueil des libertés politiques de la cité, Roisin rappelle que la ville jouissait de ses franchises *de si lonctemps dont il nest memore de trois cens ans et plus* ; et à l'appui de ses dires, il ne cite aucune charte, aucune confirmation, pas même la lettre d'organisation pour l'échevinage octroyée en 1235 par la comtesse Jeanne. Cette manière de procéder, démontre que la cité, comme Douai et Orchies, jouissait depuis longues années de ses franchises communales ; les chartes des libertés communales, là même où elles existent, n'ont été que des titres régularisant des coutumes déjà en usage. Le roi de France Philippe-le-Bel, de 1296 à 1304, confirma ces libertés, et flattant l'amour des Flamands pour leurs franchises municipales, il les détacha de leur comte. La politique des officiers qui le représentaient devait être toute différente, lorsqu'en 1304, le traité d'Athies eut soumis à la couronne de France les villes et châtellenies de Lille, Douai et Orchies.

Les principaux privilèges des bourgeois de Lille consistaient dans le droit : 1^o de n'être justiciable que des échevins ; 2^o de n'être soumis à une enquête, qu'en vertu d'une autorisation échevinale ; 3^o d'être exempt de confiscation,

même en cas de condamnation capitale ; 4^o d'être protégé par le privilège de l'*Arsin*, c'est-à-dire l'abattis et l'incendie de la maison de celui qui aurait attaqué un bourgeois et refuserait de comparaitre devant l'échevinage. Durant leur réunion à la couronne de France, de 1304 à 1369, les villes et châtellenies de Lille, Douai et Orchies, trouvèrent, dans la personne même des rois de France, des protecteurs qui confirmèrent et soutinrent leurs droits. Mais il en fut tout autrement des officiers de la gouvernance du grand-bailli et du prévôt, des seigneurs hauts-justiciers et des nobles de la châtellenie ; ils attaquèrent ces privilèges qu'ils devaient nécessairement trouver excessifs. Le magistrat de Lille a la gloire de leur avoir résisté, avec une froide énergie que nul obstacle ne put décourager.

L'auteur, que l'on pourrait appeler l'historien des libertés communales de Lille, a retrouvé, dans les archives et les comptes de la cité, un grand nombre de faits qui témoignent de cette résistance courageuse, de cet esprit d'indépendance. En 1313, à la suite d'un acte de violence commis sur un bourgeois par un habitant de Wavrin, le *droit d'arsin* fut invoqué. En vain le seigneur de Wavrin s'y opposa avec l'aide du bailli : le privilège municipal fut reconnu par le délégué royal et plus tard, en 1315, par le parlement de Paris. Parmi les pièces nombreuses qui constatent le droit pour tout bourgeois de Lille de ne pouvoir être arrêté que sur l'autorisation des échevins, on peut citer un acte de 1337 par lequel le bailli du roi reconnaît qu'il a injustement arrêté un bourgeois de Lille, et qu'il l'a remis entre les mains des échevins, déclarant à haute voix qu'il a fait ce qu'il ne pouvait faire, comme le lui ont démontré les privilèges octroyés à la ville.

Ces difficultés sans cesse renaissantes étaient à charge à la ville. Le magistrat vers 1340, présenta ses doléances au roi et demanda une enquête sur les agissements des officiers et

fonctionnaires. Le roi envoya une commission à Lille ; des mémoires furent présentés ; de longues et minutieuses enquêtes furent opérées ; la ville obtint encore gain de cause. Par un acte en date du mois d'Avril 1340, qui prit le nom de *Traité des XVII articles*, toutes les franchises de la cité furent définies et confirmées : le roi fit enregistrer cet acte au Parlement de Paris. Restait le *droit d'arsin*, question qui avait été réservée par les commissaires, à cause d'une affaire pendant devant le Parlement. Les hauts-justiciers et les nobles de la châtellenie, ayant à leur tête Jean de Luxembourg, châtelain de Lille et le seigneur de Wavrin, attaquaient ce privilège avec la plus grande ardeur ; comprenant que l'affaire allait être traînée en longueur, le magistrat acheta le désistement d'un des chefs de l'opposition, et, par un arrêt définitif qui porte la date de 1352, l'échevinage resta en possession de ce droit, qu'il considérait avec raison comme l'un de ses plus importants privilèges.

Mais la clef de voûte des institutions municipales était l'indépendance des échevins. M. Houdoy rappelle un certain nombre de lettres qui nous montrent le magistrat de Lille interdisant les fonctions d'échevins aux avocats plaidant ou consultant, aux étrangers, aux célibataires, à ceux qui n'étaient pas justiciables des échevins, aux officiers de la maison du roi, aux usuriers et aux *personnes reprochables* ; ces interdictions assuraient l'autorité dans l'échevinage aux représentants honorables des familles bourgeoises.

De ce résumé trop rapide, on peut conclure, que sous la domination française, de 1304 à 1369, la ville de Lille conserva ses libertés communales, et vit se développer encore son amour pour le droit et la liberté.

(La suite prochainement).

NOTICE DESCRIPTIVE DES MÉREAUX TROUVÉS A THÉROUANNE
ET QUE L'ON PEUT ATTRIBUER A CETTE VILLE,

Par M. Deschamps, de Pas.

Déjà le savant auteur des *Monnaies des comtes de Flandre de la maison de Bour gogne*, avait décrit des *Méreaux et plombs de marque relatifs à l'Artois*, et ses patientes recherches historiques lui avaient donné lieu de relever de l'oubli quelques unes de ces pièces plus intéressantes et plus précieuses que belles. Car si les méreaux ne présentent qu'un intérêt local, ils ont du moins l'avantage de rappeler des mœurs et des institutions particulières dont l'étude apporte un charme aussi puissant que celui de la nouveauté. Des recherches couronnées de succès et des rapprochements bien ménagés, ont amené M. Deschamps à reconstituer et faire revivre bien des souvenirs de l'antique capitale des Morins.

Le soc de la charrue a remis au jour une quantité de petits monuments des institutions civiles et religieuses de cette ville, dont le sein de la terre recélait encore quelques vestiges; l'auteur les a déchiffrés et classés, il en a composé vingt planches formant un ensemble remarquable.

Ces planches offrent de riches séries relatives à l'évêché, au chapitre, aux monnaies des innocents et aux corporations civiles. Il est intéressant d'examiner en détail ces plombs et ces méreaux, parce que leur aspect et leur composition particulière autorisent à en attribuer l'origine au lieu où ils ont revu le jour.

La dernière planche, celle des *méreaux-monnaies*, selon l'heureuse dénomination de M. Deschamps, est des plus curieuses. Les types en établissent sans conteste l'usage à Thérouanne, où ils ont circulé du XIII^e au XVI^e siècle. Ces pièces confirment la théorie dont M. Dancoisne a prouvé l'application à Béthune et que nous avons revendiquée pour

Lille, à savoir qu'elles paraient au manque de monnaie divisionnaire. Les autorités locales en circonscrivaient la circulation entre les mains de leurs administrés, et spécifiaient qu'elles n'auraient point cours comme les monnaies du souverain.

CHRONIQUE.

Météorologie.

	Mai 1872.	Mai année moyenne
Température atmosphér. moyenne.	11° 38	12° 45
— — des maxima.	15° 85	
— — des minima.	6° 92	
— extr. maxima, le 28.	22° 02	
— — minima, le 12.	— 0° 03	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	758 ^{mm} 428	758 ^{mm} 984
— — extr. max. le 26.	769 ^{mm} 27	
— — — min. le 18.	745 ^{mm} 54	
Tension moy. de la vap. atmosph.	7 ^{mm} 59	7 ^{mm} 94
Humidité relative moyenne %.	70,01	68,39
Épaisseur de la couche de pluie.	90 ^{mm} 57	60 ^{mm} 77
— — d'eau évap.	95 ^{mm} 50	116 ^{mm} 48

Le mois de Mai fut froid et humide. Le ciel fut nébuleux, l'air constamment chargé d'électricité.

Les orages des 7, 9, 17, 18, 23, 28, furent accompagnés de pluies abondantes et de grêle ; celle-ci n'occasionna jamais de dégâts, mais la quantité d'eau pluviale tombée en 19 jours, ne put toujours s'écouler facilement et inonda de nombreuses parties de terres basses couvertes de récoltes. L'humidité et le froid furent défavorables à la végétation du blé, qui jaunit dans presque tous les champs ; aujourd'hui cet étiolement a cessé sous l'influence des quelques jours de sécheresse.

La gelée du 12 fut préjudiciable à beaucoup d'arbres à fruit, surtout aux poiriers ; les autres végétaux en souffrirent peu.

Les vents régnants furent ceux du N.-N. et N.-O. Les courants atmosphériques supérieurs se dirigeaient du S. au N.

Les nuits furent froides et généralement sereines ; peu de

pluies et beaucoup de rosées (23), c'est à cet état du ciel qu'il faut attribuer le grand abaissement de la moyenne des minima.

Deux halos solaires furent observés, et chaque fois ils furent des signes précurseurs d'une pluie prochaine.

V. MEUREIN.

Fouilles archéologiques de Bouvines. — Les fouilles de Bouvines viennent d'être complètement terminées, M. Rigaux y a retrouvé, comme dans ses précédentes recherches, quatre époques distinctes. Ces fouilles ont produit deux catégories de faits; les uns servant de confirmation aux résultats antérieurs, ainsi la constatation de la haute antiquité du fossé dont nous avons parlé dans le bulletin de mars; les autres complètement nouveaux, de ce nombre est la découverte de la limite du cimetière mérovingien.

L'époque gauloise a fourni de nombreux débris de poteries en terre grossière et quelques objets en fer, tels que fragments de fibules et une pointe de javelot. Ces débris ont été recueillis dans un fossé de plusieurs mètres de largeur, au dessus duquel se trouvaient les cinq dernières sépultures mérovingiennes. Plusieurs monnaies gauloises ont encore été découvertes, deux portent le nom d'un chef nervalien.

L'époque gallo-romaine n'a fourni que des débris épars par tout le champ, et un certain nombre de monnaies des Tetricus et de Constantin. M. Rigaux a fait déblayer un puits romain rempli de décombres et d'ossements d'animaux provenant de la construction antique; il n'y a malheureusement rien trouvé qu'un maillet de bois, semblable à nos maillets d'aujourd'hui, et que l'humidité des terres remblayées avait relativement bien conservé. Le puits avait environ douze mètres de profondeur.

L'époque mérovingienne a de nouveau donné des haches, des lances, une épée, des sabres, un bouclier, des fibules et des boucles de ceinturon, plusieurs bagues et pendants d'oreilles ornés de verroteries rouges, quelques vases en terre et en verre. Mais, comme précédemment, presque toutes les sépultures avaient été volées à une époque reculée; leur nombre était de cent environ, en y comprenant les inhumations beaucoup plus récentes qui font partie d'une quatrième époque dont la date est toujours indéterminée.

Les fouilles ont duré plusieurs mois, comme celles de 1871.

ESQUISSE HISTORIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD.
(Suite).

Divisions ecclésiastiques antérieures à 1559.

Depuis l'introduction et l'organisation du christianisme jusqu'en 1559, les quatre diocèses entre lesquels était partagée la contrée qui forme aujourd'hui le département du Nord, dépendaient de l'archevêché de Reims, l'ancienne métropole de la Gaule-Belgique. Ces évêchés étaient ceux de Cambrai, Arras, Tournai et Téroüanne (1).

ÉVÊCHÉ DE CAMBRAI. L'évêché de Cambrai comprenait, outre les archidiaconés d'Anvers, de Brabant et de Bruxelles situés en dehors de notre département, l'archidiaconé du *Cambresis* formé des trois décanats de Cambrai, le Câteau et Beaumetz, l'archidiaconé de *Valenciennes* (rive droite de l'Escaut), formé des décanats de Valenciennes, d'Haspres et d'Avesnes-sur-Helpe, l'archidiaconé de *Hainaut* formé des décanats de Bavai et de Maubeuge, avec ceux de Binche et Mons, Condé dépendait de l'archidiaconé de Brabant; l'évêché d'Arras fut uni à celui de Cambrai depuis l'épiscopat de Saint-Vaast jusqu'en 1093.

ÉVÊCHÉ D'ARRAS. L'évêché d'Arras, rétabli en 1093, comprenait dans le département actuel du Nord, le décanat de La Bassée qui appartenait à l'*archidiaconé d'Artois* et l'*archidiaconé d'Ostrevant* formé des décanats de Douai et de Valenciennes (rive gauche).

ÉVÊCHÉ DE TOURNAI. L'évêché de Tournai comprenait l'*archidiaconé de Tournai* formé des décanats de Lille, du décanat de Seclin, et aussi du décanat de Tournai auquel

(1) On a souvent fait remarquer que les évêchés ont les mêmes limites que les *civitates*, et que les *pagi* ont donné naissance aux archidiaconés. Cette observation est exacte pour la contrée qui a formé le département du Nord.

appartinrent plusieurs paroisses qui formèrent plus tard le décanat de Saint-Amand ; il faut citer en outre les décanats d'Helchin et de Courtrai qui étendaient leur juridiction sur plusieurs paroisses de la châtellenie de Lille , aujourd'hui du département du Nord.

ÉVÊCHÉ DE TÉROUANNE. Cet évêché comprenait l'*archidiaconé d'Artois* qui avait l'Aa pour limites du côté de notre département, et aussi l'*archidiaconé de Flandre ou d'Ypres* formé des décanats de Bourbourg, Bergues, Cassel, Bailleul et Merville.

Divisions ecclésiastiques postérieures à 1559.

En 1559, le Souverain-Pontife Paul IV créa dans les Pays-Bas plusieurs nouvelles métropoles et plusieurs nouveaux évêchés, pour empêcher le protestantisme de se répandre parmi les populations de ces contrées.

ARCHEVÊCHÉ DE CAMBRAI. Le siège épiscopal de Cambrai fut érigé en un archevêché qui eut pour suffragants les évêchés d'Arras, de Tournai et de Saint-Omer, ainsi que celui de Namur. L'archevêché perdit, au point de vue de la juridiction épiscopale, les archidiaconés de Bruxelles et d'Anvers, mais il conserva ses anciennes limites dans la contrée qui forme aujourd'hui le département du Nord ; il n'y eut point de changement pour les décanats.

ÉVÊCHÉ D'ARRAS. Des modifications s'introduisirent dans les parties de notre département soumises à l'évêque d'Arras : dans l'archidiaconé d'Artois, le *décanat d'Armentières* fut formé aux dépens du décanat de La Bassée qui diminua d'étendue ; et dans l'archidiaconé d'Ostrevaut, les décanats d'*Arleux en Palluel*, de *Marchiennes* et de *Raches*, détachés de celui de *Douai*, et les décanats d'*Hasnon* et de *Bouchain*, détachés de celui de *Valenciennes*.

ÉVÊCHÉ DE TOURNAI. L'évêque Jean de Vendeville établit, en 1588 ou 1589, de nouvelles divisions qui amenèrent des changements dans les circonscriptions qui sont actuellement

du département du Nord. De l'ancien décanat de Lille furent formés les trois décanats de *Lille*, *Quesnoy-sur-Deûle* et *Wavrin* ; l'ancien décanat de Seclin fut changé en ceux de *Seclin* et de *Carvin*, et le décanat d'Helchin fut décomposé en ceux de *Tourcoing* et de *Boubaix* ; *Saint Amand* forma un décanat particulier ; enfin, du décanat de Courtrai fut détaché celui de *Menin*, qui plus tard fut divisé lui-même en décanat de Menin pour les Pays-Bas et de *Werwick* pour la France.

DIOCÈSE DE SAINT-OMER. Après la destruction de Téroouanne en 1553, du diocèse, dont cette ville était le siège, furent formés les diocèses de Boulogne, de Saint-Omer et d'Ypres.

Le diocèse de Saint-Omer comprenait les archidiaconés d'*Artois* et de *Flandre*. Ce dernier archidiaconé était formé dans la circonscription actuelle du département du Nord, du décanat de *Bollezeele* détaché de ceux de Cassel et de Saint-Omer, du décanat de *Morbecque*, dont les six paroisses Boesehem, Ebblinghem, Lynde, Sercus, Steenbecque et Thiennes avaient été détachées du décanat de Merville, du décanat de *Bourbourg* avec vingt-quatre paroisses, du décanat de *Cassel* avec neuf paroisses, et du décanat de *Merville* avec Estaires, La Gorgue, Neuf-Berquin, Vieux-Berquin, Haverskerque et ce qui forma plus tard le décanat de Morbecque.

DIOCÈSE D'YPRES. Outre les décanats d'Ypres, de Poperingue et de Furnes qui comprenaient plusieurs paroisses faisant aujourd'hui partie du département du Nord, ce diocèse comprenait le décanat de *Warneton* avec vingt-quatre paroisses, le décanat de *Bailleul* avec treize paroisses, dont les principales étaient Caestre, Flêtro, Hazebrouck, Meteren et Strazeele, le second décanat de Cassel avec vingt paroisses, parmi lesquelles Arnecke, Hardifort, Steenvoorde, le décanat de *Bergues* avec vingt-neuf paroisses, et le décanat de *Dunkerque* détaché en 1781 de celui de Bergues.

Le concordat signé à Paris le 15 juillet 1801 et ratifié à Rome le 15 août, incorpora à la partie du département du

Nord qui avait formé le diocèse de Cambrai, plusieurs décans qui avaient appartenus aux anciens diocèses d'Arras, de Tournai, d'Ypres et de St-Omer. L'archevêque, monseigneur de Rohan, se démit de son siège à la demande du souverain-Pontife; M. Louis Belmas fut nommé évêque de Cambrai en avril 1802.

(La suite prochainement.)

ESQUISSE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD

(Suite)

Bassin de Namur. Ce bassin carbonifère s'étend de Liège jusqu'à Tournai où se trouve son dernier affleurement occidental. Il se divise en deux bandes séparées par le terrain houiller et correspondant aux deux versants du bassin.

Bande du Sud ou de Landlies. Elle présente à peu près la même constitution géologique que la bande de Berlaimont. Le calcaire gris compacte qui correspond à celui de la Garenne y est caractérisé par l'abondance du *Productus cora*. Le calcaire noir bleuâtre qui le surmonte contient fréquemment *Productus giganteus*.

On y trouve à peu de distance des schistes houillers une petite couche de houille sèche; c'est là un fait qui n'est pas propre au bassin de Namur, car il se reproduit à Yvoir dans le bassin de Dinant.

Cette bande se continue d'une manière assez régulière entre la Sambre et la Meuse; elle y est complètement renversée de manière à plonger vers le Sud, paraissant ainsi superposée aux schistes houillers et recouverte par les psammites dévoniens.

Vers l'E. les couches inférieures s'amincissent; le calcaire noir à phanite disparaît le premier; le calcaire sublamellaire à *Sp. mosquensis* se voit encore à Malonne et à Wépion; à Choquier près de Liège, il n'y a plus que les zones à *Productus cora* et à *Productus giganteus*; plus loin le calcaire carbonifère

disparaît et les schistes houillers forment le bord Sud du bassin.

Vers l'O. de la Sambre le calcaire carbonifère de la bande Sud est très-irrégulier ; presque partout il a été englouti dans la grande faille qui limite de ce côté le bassin de Namur.

Bande nord ou de Soignies. Les couches inférieures de cette bande n'affleurent que dans le Hainaut ; à l'E. comme à l'O. elles disparaissent sous les couches supérieures qui s'avancent plus loin sur le rivage du bassin et reposent alors directement sur le terrain dévonien.

Dans le Hainaut le calcaire carbonifère est presque partout recouvert par le limon ; on ne peut guère l'observer que dans les vallées profondes telles que celles de l'Escaut, de la Dendre et autres. Il y est disposé en couches faiblement inclinées. Les principales zones que l'on peut y reconnaître sont :

Calcaire de Maffles, sublamellaire, en bancs épais, exploité comme pierre de taille et pour faire de la chaux grasse. C'est la pierre de Maffles, de Soignies, des Écaussines. Le *Spirifer mosquensis* s'y trouve assez abondamment.

Calcaire d'Ath, noir, subcompacte, exploité anciennement près de cette ville pour faire de la chaux hydraulique. On y trouve en grande quantité *Spirifer mosquensis*, *Productus Flemingii*, *Philipsia gemmulifera*. Il correspond aux bancs supérieurs des carrières de Soignies où MM. Cornet et Briart (1) ont trouvé le *Sp. cuspidatus* et l'*Fomphalus pentagonalus* associés au *Sp. mosquensis*. Ces fossiles sembleraient indiquer des rapports avec le calcaire de Waulsort.

Calcaire de Mevergnies, noir, en plaquettes minces ou en bancs plus épais subgrenus, contenant de nombreux phanites et des traces de *Bellerophon*. C'est assez exactement le niveau de Bachant.

Dolomie de Brugelette contenant un grand nombre de tiges d'encrine, on peut y distinguer plusieurs niveaux minéralo-

(1) Bull. acad. Belg. 2^e série, t. 27, p. 11.

giques. Ainsi à la base elle est remplie de cavités géodiques, tapissées de cristaux de calcite.

Calcaire de Thieusies, compacte, gris à *Productus cora* ; les bancs inférieurs exploités à Lens sont encore noirs et contiennent quelques lamelles d'encrines.

Calcaire de Péruwelz, noir, compacte, exploité comme pierre de taille et même comme marbre, à Péruwelz, Sirault, Basècle et à Blaton.

Ainsi la bande calcaire de Soignies ressemble presque complètement à celle du massif de Berlaimont ; toutefois on n'a pas encore trouvé dans ce dernier le niveau à chaux hydraulique d'Ath. Le calcaire de Tournai appartient probablement au même niveau ; mais comme il est complètement isolé du reste de la bande de Soignies, on n'a pas encore pu déterminer sa position exacte. Il est très-riche en fossiles.

Dans les provinces de Namur et de Liège les parties inférieures du calcaire carbonifère manquent. Ainsi au château de Mialmont, dans la vallée de l'Orneau, c'est la dolomie qui repose directement sur le terrain dévonien. Elle y forme, comme sur les bords de la Meuse, entre Namur et Liège, des rochers pittoresques, dont les parois perpendiculaires sont creusées de nombreuses cavités qui servent d'asile aux corbeaux. Le bruyant accueil que ces oiseaux font au voyageur accroît encore l'aspect déjà si sauvage de ces vallées.

À Hucorgne la dolomie est réduite à une faible couche, et plus loin le calcaire supérieur lui-même disparaît, les schistes houillers venant se superposer directement au terrain dévonien. Le calcaire carbonifère supérieur reparaît à Visé, entre Liège et Maestricht. Il y est très-fossilifère, aussi a-t-on pris le calcaire de Visé comme type de l'assise supérieure du calcaire carbonifère. M. Horion y a distingué plusieurs niveaux paléontologiques qui n'ont pas encore été reconnus dans les autres massifs.

À l'O. de Tournai le calcaire carbonifère est caché par les

dépôts plus récents ; mais de nombreux sondages l'ont indiqué à Vred, Flines-lès-Raches, Moncheaux, Thumeries, Camphin, Carnin, Don, Lille, Loos, Faches, Béthune, Lillers, Théroouanne, Lumbres, etc.

Boulonnais. Le calcaire carbonifère reparaît dans le Boulonnais avec le terrain dévonien. On peut y distinguer trois zones :

Dolomie de Ferques remplie de tiges d'encrines comme celle de Brugelette, et exploitée pour castine dans les usines de Marquise.

Calcaire du Haut-Banc, gris foncé avec veines rougeâtres. Il abonde en *Productus cora*. Il fournit le marbre Henriette.

Calcaire Napoléon, gris blanchâtre. Les fossiles y sont rares sauf le *Spirifer glaber*. M. Scharpe y a recueilli un certain nombre d'espèces qui se retrouvent presque toutes à Visé et dont les principales

Spirifer glaber,
Spirifer lineatus,
Spirifer duplícicosta.

Terebratulula hastata (sacculus),
Productus undatus.

se retrouvent à Limont dans le massif de la Sambre. Le calcaire noirâtre du bois des Aulnes, situé au contact du terrain houiller d'Hardinghem contient le *Productus giganteus*.

On peut partager les diverses zones du calcaire carbonifère en trois assises, comme le montre le tableau suivant. Si on voulait donner à ces assises des noms de localité tirés des endroits les plus fossilifères, on pourrait nommer l'assise inférieure *assise de Tournai*, l'assise moyenne *assise de Waulsort*, et l'assise supérieure *assise de Visé*.

BASSIN DE DINANT.		BASSIN DE NAMUR.	
SOUS-BASSIN DE LA Sambre.		BANDE SUD.	BANDE NORD.
SOUS-BASSIN DE LA MEUSE.			BOULLONNAIS.
Aisne inférieure.	Montif d'Avener. Calcaire noir d'Avenerelles.		
	Calcaire granite de Marbaix.	Calcaire granite de Vépion.	Calcaire granite de Soignes et Maffles. Calcaire à chaux hydraulique d'Albi, de Tournai.
Aisne moyenne.	Montif de Berlaumont. Calcaire noir de Beaufort.		
	Calcaire granite de St-Rémi-ma'-Bati.	Calcaire noir de Dinant.	
Aisne supérieure.	Calcaire de Ferrifres à Sp. cuspidatus. Calcaire à phanites du Bachant.	Calcaire d'Anserenne Calcaire de Waulsort. Calcaire noir de Bousseigne.	Calcaire à phanites de Mévergnas.
	Dolomie. Calcaire des Ardennes. a Productus sublevis. Calcaire et brèche de St-Rémi-St-Hilaire.	Dolomie. Calcaire gris a Pr. cora. Calcaire noir a Pr. giganteus.	Dolomie de Reuglette et de Namur. Calcaire de Thiennes. Calcaire de Pérucwelz et de Visé.	Dolomie de Ferques. Calcaire du Haut-Banc. Calcaire Napoléon et du Bois des Aunies.

TRAVAUX DES SOCIÉTÉS.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LILLE.

Travaux courants.

M. le général Faidherbe met sous les yeux de la Société un beau spécimen d'une pierre votive avec inscription phénicienne ou punique. Il ne faut pas confondre le punique avec le lybique. Les Romains et saint Augustin, dont nous avons précédemment cité l'opinion (1), ignorant également les deux langues, ne savaient pas les distinguer. Le lybique était la langue des indigènes, des Numides ; le punique, celle des colonies phéniciennes. Les inscriptions puniques ou phéniciennes se lisent assez facilement à l'aide de l'hébreu ; et il est remarquable, comme le fait observer M. Faidherbe, que ce peuple que les Israélites reniaient comme frères et appelaient Chananéens, parlait une langue sémitique et même un vrai dialecte de l'hébreu. L'inscription présentée par M. Faidherbe, comme toutes celles qui ont été recueillies jusqu'à présent, ne renferme que des noms de dieux et ceux des personnes qui ont voué la pierre.

Dans la séance du 5 juillet dernier, M. Corenwinder a communiqué une première série d'expériences qu'il a entreprises sur la transpiration des plantes.

On sait depuis cent cinquante ans, par les belles recherches du physicien anglais Hales, que les végétaux exhalent une grande quantité de liquide et que cette perte varie suivant de nombreuses circonstances, particulièrement en raison de la température. Les conclusions de Hales ont été confirmées depuis par M. Chevreuil et tout récemment par M. Barral.

Pour rendre ce phénomène plus sensible et en montrer les variations, M. Corenwinder a imaginé un appareil encore imparfait, sans doute, mais qui pourra être amélioré. Il

(1) *Bulletin* II, p. 240.

permet de mesurer les quantités d'eau que des plantes, des branches garnies de feuilles transpirent dans des conditions déterminées. Bien entendu, ces végétaux sont maintenus dans leur état normal.

Les chiffres qu'il a obtenus ne sont pas susceptibles d'une précision absolue, mais les rapports qu'ils présentent révèlent des faits très-importants.

Ainsi, lorsque la température ne dépasse pas 10° et que l'air est saturé d'humidité, la transpiration pendant le jour est peu sensible ; dans les mêmes conditions et pendant la nuit elle est nulle. Si au contraire la chaleur augmente et si l'air est sec, la plante exhale une quantité d'eau beaucoup plus considérable que l'on peut recueillir et mesurer dans un tube gradué fixé à l'appareil.

M. Corenwinder ayant eu la curiosité d'examiner l'eau très-claire et limpide obtenue par la transpiration, a trouvé que ce n'était pas de l'eau pure, mais qu'elle laisse par l'évaporation un résidu de matière organique.

M. Tilmant, directeur de l'École primaire supérieure, a présenté à la Société le Planisphère des Écoles, qui a pour but de faciliter l'étude des constellations, en reproduisant le mouvement apparent du ciel, et donnant pour chaque jour et même pour chaque moment indiqué dans l'année, l'aspect de la partie visible sur l'horizon de Lille, ou sur celui de Paris, qui diffèrent peu.

Le Planisphère, pivotant autour du pôle Nord, fournit aussi très-simplement l'indication des heures de lever et de coucher du soleil, ses différences de hauteur sur l'horizon à midi, selon l'époque de l'année, et par suite explique l'inégalité des jours et des nuits.

La *réalité* des faits dont le Planisphère montre les *apparences*, est rendue plus intelligible par une sphère terrestre suspendue sous le ciel.

Dans les premiers mois de cette année, l'Académie a entendu la lecture de plusieurs mémoires de mathématiques de la part de M. Catalan, Gilbert, Orloff; M. Folie propose de diminuer de 0,137 la valeur attribuée par Airy à la densité moyenne de la terre 6,439. M. Houzeau (1) donne des tables qui permettent de calculer rapidement les phases de la lune, pour tel jour passé ou futur. Il fait remarquer que cette question peut être très-intéressante pour les historiens : ainsi la clarté de la nuit après une bataille a une influence sur les poursuites que le vainqueur fait de l'armée battue. M. Plateau établit une formule permettant de relier l'intensité des sensations physiques à l'intensité de la cause excitante.

Les aurores boréales du 4 février et du 10 avril ont donné lieu à plusieurs communications de M. Quetelet (2).

Notons aussi quelques recherches chimiques par M. Swarts et par MM. de Koninck fils et Marquart.

M. Glossener (3) fait remarquer que la foudre et les aurores boréales influent souvent sur les boussoles des vaisseaux en diminuant et même en détruisant complètement l'aimantation de l'aiguille ou en renversant les pôles. Chacun comprend les accidents qui peuvent en résulter. Il propose de placer à côté de la boussole magnétique, une boussole électro-magnétique dont l'aiguille sera toujours tenue aimantée par le courant et dont le pôle austral pourra toujours être reconnu par la règle d'Ampère.

MM. Briart et Cornet (4) établissent à l'aide des mollusques divers niveaux dans le terrain houiller du Hainaut. Nous reviendrons bientôt sur cet important travail qui fait suite à celui de M. Malherbe pour le bassin de Liège.

MM. de Koninck fils et Davreux (5) ont analysé les grenats de Salm-Château. Ils leur trouvent la composition de la Spes-

(1) Bulletin ac. Belg., t. 33, p. 197. (2) Id., p. 177, 312, 375.
(3) Id., p. 321. (4) Id., p. 21. (5) Id., p. 324.

sartite ou grenat alumino-manganésien. Ils ont aussi analysé la roche qui les contenait et lui ont trouvé la composition de la Damourite, espèce de mica hydraté. Ils auraient dû s'en tenir là et ne point conclure que cette roche est réellement de la Damourite. Deux substances pierreuses peuvent donner le même résultat à l'analyse tout en étant très-différentes. C'est ce qui a lieu dans le cas présent : la Damourite a une composition bien définie, tandis que la roche schisteuse en question varie avec la localité et le niveau géologique. On ne peut en juger d'après un seul échantillon.

M. Félix Plateau (6), continuant ses intéressantes recherches sur la faune belge, a donné le catalogue raisonné des Myriapodes. Nous le reproduirons prochainement.

M. Van Beneden (7) a reconnu dans un os des cavernes des environs de Liège, un humerus de Gypaète, vautour qui habite encore les Alpes et les Pyrénées. On l'appelle souvent vautour des agneaux, parce qu'on l'accuse d'enlever les agneaux et même les enfants. Le Gypaète ne se rend pas coupable de pareils méfaits ; ses serres peu crochues ne lui permettraient pas d'imiter l'aigle sous ce rapport ; mais il diffère des autres vautours parce qu'il ne vit pas en troupe et parce qu'il se nourrit de proie vivante. Malheur à l'agneau ou à la brebis malade attardée sur le bord d'un précipice : le Gypaète fond dessus et d'un coup d'aile la fait rouler dans l'abîme, où il va ensuite la dévorer à loisir.

Le savant professeur a présenté (8) aussi sur les Chauve-souris de Belgique et leurs parasites, un grand travail qui sera inséré dans les mémoires de l'Académie. En attendant, il résume en quelques mots les résultats principaux de ses recherches.

Les chauve-souris qui devraient, plus que tous les autres animaux, subir l'effet de la concurrence vitale et de la sélection naturelle, n'ont éprouvé aucun changement depuis l'époque diluvienne.

(6) Id., p. 409. (7) Id., p. 16. (8) Id., p. 207.

Les chauve-souris ne nourrissent pas d'Ascarides ; leurs vers intestinaux sont spéciaux ; ils subissent les effets du sommeil hibernale.

M. Van Beneden fils qui promet de marcher sur les traces de son illustre père, a communiqué la suite de ses recherches sur les Grégarines (9).

BIBLIOGRAPHIE.

CHAPITRES DE L'HISTOIRE DE LILLE

Par J. Houdoy.

II.

Le privilège de non-confiscation.

Parmi les droits dont jouissait la ville de Lille, le plus important, le plus particulier, était le privilège de non-confiscation.

Dans toutes les provinces de la France, le droit écrit et le droit coutumier reconnaissent au roi le droit de confisquer les biens de ceux qui étaient par jugement déclarés coupables du crime de lèse-majesté et de certains autres forfaits : seuls, les habitants de la Flandre wallonne, formée des villes et châtellenies de Lille, Douai et Orchies, n'étaient pas soumis à cette peine inique, qui punissait non-seulement le coupable, mais aussi sa famille innocente de son crime. M. Houdoy s'est occupé de l'histoire de ce glorieux privilège ; il a suivi, dans les faits, la lutte que les échevins de Lille ont soutenue durant cinq siècles, contre tous les intérêts et tous les gouvernements, pour maintenir cette précieuse liberté.

Comme toutes les autres franchises municipales, le privilège de non-confiscation a dû précéder la rédaction de la charte des libertés communales de la ville de Lille ; il est mentionné en quelques mots dans le *livre Roisin* ; en 1340, le *traité des XVII articles* le formule d'une manière plus nette et plus développée.

Quelques années avant ce traité, les officiers de la couronne

(9) Id., p. 210.

avaient fait confisquer les biens d'un bourgeois de Lille ; en 1343, les échevins s'engagèrent à soutenir les héritiers de ce bourgeois dans ses réclamations contre la confiscation, s'ils voulaient promettre de ne pas transiger. Des hérétiques lillois, cités devant l'inquisiteur en 1416, furent condamnés à la peine du feu avec confiscation de leurs biens, comme cela se pratiquait partout ailleurs. Le magistrat de Lille, pour gagner du temps, fit appel en cour de Rome contre la confiscation, puis s'adressa au comte de Flandre Philippe-le-Bon ; celui-ci décida que les biens des bourgeois de Lille seraient rendus à leurs héritiers, attendu que jamais dans la Flandre wallonne il n'y avait eu de confiscation, mais en ajoutant que sa sentence ne pourrait être invoquée comme un précédent.

Quelques années après, un autre bourgeois, accusé de sédition contre le roi, fut condamné au bannissement et à la confiscation ; en vain l'officier royal insista, au nom du souverain, pour mettre la main sur les biens du condamné. Le magistrat invoqua l'antique privilège de non-confiscation.

Cette même franchise fut reconnue en 1453, à l'occasion du jugement du Piémontais Louis Assegnier, déclaré coupable du crime de sodomie ; tous ses biens furent confisqués au profit de Philippe le-Bon, à l'exception de ceux situés dans la *châtellenie de Lille, où il n'y a point de confiscation.*

Il en fut de même dans l'affaire du célèbre connétable de Saint-Pol, décapité en place de grève pour trahison, par ordre de Louis XI ; par ses lettres en date du 24 mars 1476, Marie de Bourgogne accorda la main-levée des terres et biens du comte de Saint-Pol situés dans la châtellenie. La Flandre wallonne était devenue une terre franche dont les propriétaires étrangers eux-mêmes partageaient les immunités.

L'époque de la domination espagnole et la lutte du duc d'Albe contre les libertés flamandes et contre le calvinisme, devaient susciter de nouvelles discussions au sujet du privilège reconnu par tant de jugements. En vertu d'un placard de Charles-Quint, qui prononçait la confiscation contre les

protestants, le lieutenant du gouverneur de Lille saisit les biens d'un hérétique de Mouveaux ; sur les réclamations des échevins de Lille, le conseil de Flandre décida en 1543 qu'il y aurait surséance à ce sujet ; et il résulta d'une enquête opérée par le gouverneur de Lille, que les villes et châtellenies étaient en possession, de temps immémorial, du privilège de non-confiscation pour tous cas et sans aucune exception.

Un nouvel édit de Charles-Quint, publié en date du 20 septembre 1549, changea la situation : l'empereur y prononçait la confiscation des biens des hérétiques, *nonobstant coutumes, privilèges et usances prétendues par les villes et pays*. Cet édit a été transcrit dans les registres aux mandements de Lille ; mais il ne porte pas, comme les autres actes, la mention d'une publication à la bretèque ; et, sous le règne de l'empereur, aucune confiscation n'eut lieu à Lille ; on voit même sous le règne de Philippe II, en 1562, trois hérétiques condamnés à perdre leurs biens *ès-lieux où confiscation a lieu* ; et le 1^{er} juin 1565, le même souverain confirma, par lettres-patentes, les coutumes de Lille dans lesquelles est nettement formulé le privilège de non-confiscation.

En cette année 1565, un ministre protestant, du nom de Paul Chevalier, fut aussi condamné à la peine de mort avec confiscation des biens. Il y eut, au sujet de cette dernière peine, de longues discussions entre le gouverneur, d'une part, et de l'autre les échevins, les nobles et les notables de la ville ; la régente Marguerite écrivit une lettre particulière au magistrat pour l'engager à céder dans ce cas particulier : Les échevins furent inflexibles ; ils soutinrent leur privilège ; le gouvernement dut encore céder, malgré les placards de Charles-Quint.

Le duc d'Albe renouvela la lutte. Le 19 août 1567, il fit signifier au magistrat que les biens de Jehan le Sauvage, seigneur d'Escobecques, étaient confisqués ; les échevins protestèrent et firent consigner leur protestation dans le *Registre aux mémoires*. Le 15 décembre suivant, le gouverneur avertit

les mêmes officiers municipaux, que, par ordre du duc, il allait procéder à la saisie des biens de tous ceux qui avaient quitté le pays à cause des troubles religieux. Après avoir protesté de nouveau, les échevins eurent recours aux États de la Flandre wallonne, dont ils étaient membres. A la première demande de subsides que fit le duc, les États déclarèrent qu'ils subordonnaient l'accord de l'aide à la reconnaissance du privilège de non-confiscation. Dans sa réponse à cette observation, le duc d'Albe invoqua l'autorité du placard de 1549 ; nouvelles remontrances des États en 1571, nouvelle lettre du duc défendant *d'insister davantage*. Cette défense fut le signal de la discussion : à chaque sentence portée par les tribunaux du gouvernement, le procureur des États répondait par un appel au gouverneur général. Le 12 juin 1573, le duc demanda des subsides nouveaux : les États subordonnèrent encore l'octroi de ces aides à la reconnaissance du privilège de non-confiscation, et finirent par demander à être entendus à ce sujet devant le Conseil privé ou le grand Conseil de Malines. Don Louis de Requesens, successeur du duc d'Albe, qui reçut cette dernière demande, proposa une transaction ; les États la refusèrent et ne voulurent plus même consentir à comparaître devant les juges à qui ils en avaient appelé ; après de nombreuses lettres et de nombreux mémoires, de concession en concession, le gouverneur général finit par déclarer, dans l'accord du 12 octobre 1575, qu'il *maintenait et conservait à ceux des villes et châtellenies toutes leurs anciennes coutumes voire de non-confisquer, comme elles leur sont concédées et que sa dite Majesté les leur a juré*. Les États demandaient plus ; ils finirent pourtant par se déclarer satisfaits de cette reconnaissance qui ne tranchait pas définitivement la question. Le même accord renvoyait tous les procès relatifs à la confiscation devant la gouvernance de Lille, Douai et Orchies ; et les États savaient que les officiers de cette juridiction royale étaient favorables à leurs prétentions. C'était encore un véritable triomphe.

Après la mort de don Louis de Requesens, les États affirmèrent encore l'antique privilège, en 1577, dans le projet du traité d'union avec les États-Généraux, en 1579, dans le traité d'Arras, par lequel la Flandre se réconcilia avec Philippe II. Lorsqu'en 1580, ce souverain ordonna la confiscation des biens de ceux qui tenaient pour le prince d'Orange, le gouverneur de Lille omit, à la brètèque, la publication de ce passage de l'ordonnance royale; et dans un jugement rendu en 1582 contre des partisans de la Hollande, le prince de Parme, gouverneur général des Pays-Bas, ne put insérer la confiscation des biens.

A partir de cette époque, le privilège de la ville ne fut plus menacé. Le magistrat ne fut point satisfait de ce triomphe; il voulut obtenir la réparation de quelques confiscations qui avaient eu lieu au mépris de ce privilège. Les nombreux procès engagés à cette occasion se terminèrent tous à l'avantage de la ville.

Voilà l'histoire du privilège de non-confiscation à Lille: elle est intéressante et glorieuse pour la cité; elle est féconde en enseignements. Remercions M. Houdoy, qui nous l'a fait connaître, avec des citations qui ne permettent aucun doute sur les faits qu'il avance, avec des pièces justificatives qui sont de ce chapitre le *Cartulaire du Privilège de non-confiscation à Lille*.

C. DEHAISNES.

(La suite prochainement).

CHRONIQUE.

Inauguration du musée Berthoud à Douai.

Les érudits et les amateurs qui s'occupent d'ethnographie, ceux surtout qu'intéresse la question de *l'âge de pierre*, peuvent enfin visiter et étudier dans le nord de la France une curieuse et importante collection: le musée, offert à la ville de Douai par M. S.-Henry Berthoud, est ouvert au public depuis le 30 juin dernier.

M. Berthoud ne s'est point contenté de vulgariser la science en des livres écrits avec une plume toujours noble, élégante

et facile, et de mettre ainsi les découvertes des voyageurs, des naturalistes et des géologues à la portée de toutes les intelligences; il a consacré de longues années à former une collection ethnographique. En relation avec d'éminents voyageurs et des savants distingués, avec les missionnaires les plus hardis et les collectionneurs les plus intelligents, il a pu, en faisant des sacrifices considérables, réunir un nombre considérable d'objets relatifs aux mœurs, aux usages, à l'art primitif des populations sauvages et des contrées les moins explorées. Attentif à suivre, dès ses premiers débuts, l'étude de la période que l'on appelle préhistorique, il a recueilli beaucoup de haches, de flèches, de couteaux, d'ustensiles de ménage et d'objets de toilette, en silex. Le travail de l'humanité se trouve ainsi à côté du travail des sauvages de notre époque; on voit que l'homme primitif de nos contrées vivait et travaillait d'après les usages et les moyens employés de nos jours par l'insulaire encore barbare de l'Océanie. A ces objets si importants pour la science et pour l'histoire du travail, M. Berthoud a réuni des objets qui rappellent des événements historiques, tels que la hache en pierre sous laquelle périt le capitaine Cook, avec de nombreux costumes qui intéressent l'art et la curiosité. Nous avons déjà rappelé à nos lecteurs qu'en 1869 M. Berthoud et M.^e Jomard-Boselli ont fait don à la ville de Douai des terres cuites, des bijoux en or et en pierre précieuse, et des *Katouns* ou inscriptions hiéroglyphiques, provenant de l'Amérique centrale, qu'avait réunis le savant M. Jomard. Il y a quelques années, en cédant, avec cette précieuse collection, la plupart des objets qu'il possédait lui-même et les ouvrages spéciaux de sa riche bibliothèque; M. Berthoud s'était réservé la jouissance de la section de *l'âge de pierre*.

Il vient de se dépouiller complètement; toutes ses collections sont aujourd'hui installées dans une salle du musée de Douai. Au lieu de livrer les objets qu'il avait réunis au hasard d'une vente publique, au lieu de laisser à des héritiers la mission d'octroyer son legs à une ville, au lieu d'abandonner à une autre génération le soin d'installer son musée ethnographique, M. Berthoud a voulu que sa collection fût conservée dans son ensemble et dans ses détails, il a voulu lui-même en faire don à la ville de Douai, il a voulu lui-même l'installer et la classer dans la salle qui lui est destinée; et quand il a vu que cette installation n'était pas indigne des objets qu'elle devait contenir, il a complété sa donation en y ajoutant la section de *l'âge de pierre*. C'est un exemple qui devrait faire réfléchir tous les collectionneurs; nous espérons qu'il sera imité.

C'est le 30 juin dernier que M. Berthoud a confié son musée à la ville de Douai. La municipalité de la ville a voulu que cet acte s'accomplît solennellement, dans l'ancienne grande salle des fêtes : un public nombreux et distingué se pressait dans cette salle ; le savant ethnographe y avait pris place auprès de M. le maire de la ville, et de M. le baron de Watteville délégué de M. le ministre de l'instruction publique. Dans un rapport, remarquable par cette élégante simplicité qu'il est si rare de trouver aujourd'hui, M. Berthoud a fait l'historique de sa collection ; ses récits pleins de charme ont intéressé l'auditoire ; tous les assistants ont été émus quand l'orateur a exprimé son regret de ne pas voir dans cette enceinte son ami M. Asselin, ancien maire de Douai, et surtout quand il a dit combien il lui était pénible de se séparer de ces objets au milieu desquels, durant tant d'années, il a écrit, pensé et vécu. Sa voix était pleine de larmes ; et il y avait des pleurs dans les yeux d'un grand nombre d'hommes qui semblaient défier l'émotion. M. le baron de Watteville a ensuite interprété la pensée de tous avec autant d'élévation que d'éloquence, en montrant l'utilité de la collection Berthoud au point de vue de l'étude de la géographie, et en remerciant, au nom de M. le ministre, et la ville et le généreux donateur. M. Merlin, maire de Douai, avait la veille, lors de l'inauguration du musée, exprimé à M. Berthoud la reconnaissance de tous ses concitoyens.

Le nom de la famille *Berthoud* était dans la mémoire de tous les bibliophiles à cause des nombreux ouvrages publiés durant deux à trois siècles par les presses cambrésiennes. Il sera connu, de tous et au loin, par le musée ethnographique dont se glorifie à bon droit la ville de Douai.

Météorologie.

	Juin 1872.	Juin année moyenne
Température atmosphér. moyenne.	15° 84	15° 94
— — des maxima.	20° 44	
— — des minima.	11° 24	
— extr. maxima, le 18.	27° 1	
— — minima, les 2 et 11	8° 00	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	759 ^{mm} 465	759 ^{mm} 749
— — extr. max. le 16.	767 ^{mm} 80	
— — — min. le 9 .	754 ^{mm} 77	
Tension moy. de la vap. atmosph.	9 ^{mm} 58	10 ^{mm} 26
Humidité relative moyenne %.	65,02	69,85
Épaisseur de la couche de pluie.	82 ^{mm} 50	63 ^{mm} 06
— — d'eau évap.	133 ^{mm} 74	128 ^{mm} 52

La température atmosphérique moyenne différa peu de celle du mois correspondant année moyenne.

La température diurne fut à peu près constante du 1^{er} au 11. Dès ce moment elle s'éleva jusqu'au 25 et redescendit du 25 au 30.

Les vents dominants furent ceux du S.-O. (9 jours) et du N.-O. (7 jours).

Le ciel fut serein 1 seul jour, demi-couvert 25 jours et 4 jours seulement complètement couvert. La direction moyenne des différentes couches de nuages fut du S.-O. au N.-E.

La hauteur moyenne du baromètre fut aussi sensiblement égale à celle de juin année moyenne. Cependant la quantité de pluie fut de près de 20^{mm} supérieure à celle qu'on observe ordinairement. Cette différence est due surtout aux pluies d'orage des 4, 7 et 24 qui, ensemble, fournirent une couche d'eau d'une épaisseur de 51^{mm} 56. Or, si on retranche cette épaisseur des 82^{mm} 50, épaisseur totale de la couche d'eau pluviale du mois, il reste 30^{mm} 94 pour 14 jours de pluie, indice certain de la présence d'une faible quantité de vapeur d'eau dans les hautes régions atmosphériques, concordant avec les indications barométriques.

L'air fut moins humide pendant ce mois qu'en année moyenne, ce qui rend compte de la plus grande épaisseur de la couche d'eau évaporée, et de la faible tension de l'électricité atmosphérique.

L'orage du 24 fut accompagné de très-gros grêlons, mais leur rareté ne causa pas de dégâts aux récoltes qui n'eurent à souffrir que de l'abondance de la pluie et de la force du vent.

On observa 4 halos solaires indice de pluie dans les vingt-quatre heures de leur apparition. V. MEUREIN.

ESQUISSE HISTORIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD.

(Suite).

Organisation administrative.

Moyen-âge. — Depuis les commencements de la féodalité jusqu'aux temps modernes, la Flandre, le Hainaut et le Cambrésis ont offert une organisation bien ordonnée dans son ensemble et ses détails. Dans toutes les provinces et toutes les villes importantes se retrouvent, à ce point de vue, des institutions qui ne diffèrent que par des modifications peu importantes.

Le comte, ainsi que nous l'avons déjà dit, réunissait le pouvoir législatif et le pouvoir exécutif, le pouvoir judiciaire et le commandement des armées. Il exerçait complètement ces pouvoirs dans les domaines très-étendus, dont il possédait la seigneurie foncière. Sans doute les terres qui appartenaient au clergé et à la grande féodalité échappaient à son action directe ; mais comme ces terres possédaient des institutions analogues à celles qui étaient établies dans les domaines du comte, nous n'avons pas à nous occuper ici de savoir à quelle influence principale elles étaient soumises.

La grande étendue des contrées sur lesquelles dominaient les comtes de Flandre, de Hainaut et du Cambrésis, la multiplicité des affaires dont ils avaient à s'occuper, et la fréquence des guerres, leur rendirent bientôt impossible l'exercice personnel de l'administration au point de vue des finances, de la police, de la guerre et de la justice : ils furent forcés de confier leurs pouvoirs à des délégués qui furent leurs représentants. Ces délégués étaient les châtelains, les baillis et les écoutèles, les membres de la Chambre des Reueghes, les receveurs des épiers et autres impôts, les régisseurs des

domaines, et plus tard le magistrat des villes auquel le comte octroya les droits les plus étendus.

Les *châtelains* étaient, dans une partie du territoire qui portait le nom de *châtellenie*, les représentants du comte ; ils agissaient en son nom, lieu et place, et c'est pour cela qu'ils sont souvent désignés sous le nom de *vicomtes*. Chargés originellement de la garde du *burg* ou château-fort, ils eurent longtemps le commandement militaire dans la châtellenie ; c'est à eux qu'il appartenait de présider la cour des échevins et celle des vassaux ; ils exerçaient aussi le pouvoir judiciaire au nom du comte. Mais comme ils finirent par acquérir des fiefs considérables dans la circonscription qui leur était confiée, leur puissance devint dangereuse pour le comte lui-même ; alors ce dernier leur retira leur pouvoir et le transféra en des mains différentes. Au XIV^e siècle les cours seigneuriales furent chargées des affaires financières, domaniales et judiciaires dans les châtellenies ; à des gouverneurs ou capitaines fut donné le pouvoir militaire ; les baillis prirent la place des châtelains près du magistrat des villes ; et les villes elles-mêmes obtinrent d'importants privilèges. Un certain nombre de châtelains durent céder ou vendre leurs droits : beaucoup conservèrent leur titre ou celui de vicomte ; mais ils perdirent tout pouvoir effectif. Le mot *châtellenie* s'appliqua à un arrondissement administratif et non plus à une contrée dans laquelle le pouvoir appartenait à un châtelain. Parmi les châtellenies de la Flandre, on peut citer celle de Bourbourg, dont l'existence est mentionnée en 1038 et qui fut rachetée par le comte Guy, de 1272 à 1279 ; la châtellenie de Cassel, qui fut acquise au moyen d'échange par la comtesse Jeanne, en 1218 ; celle de Bergues, qui a existé de 1096 à 1380 et dans laquelle on trouve des vicomtes en 1436 ; celle de Lille, mentionnée en 1039, qui passa à la maison de Bourbon et ainsi aux rois de France ; celle de Douai et Orchies, qui dura pendant plusieurs siècles.

Les *baillis* étaient des fonctionnaires amovibles chargés de représenter le comte dans les tribunaux des cours féodales et des échevinages ; ils y remplissaient le rôle de ministère public. L'historien Marchautius fait connaître d'une manière très-exacte la nature des fonctions du bailli, en les comparant à celles des échevins : « Les échevins jugent, les baillis » exécutent le jugement, ainsi que les arrêtés des échevins » et les ordonnances des comtes ; les premiers appellent » devant eux, les seconds ont le droit de prise de corps, » d'emprisonnement et d'accusation ; ceux-là reçoivent un » traitement annuel, ceux-ci se paient sur le montant des » amendes, dont ils remettent l'excédant au comte ; les » échevins représentent le peuple dont ils soutiennent les » droits, les baillis mettent plus de soin à conserver ceux du » comte ou des seigneurs par lesquels ils sont commis, et ils » font la semonce en forme aux échevins afin de leur » mander de rendre justice » En outre les baillis, au nom du comte, assistaient à la reddition des comptes des villes, intervenaient à l'élection des échevins et refusaient leur consentement aux réglemens de la magistrature locale lorsqu'ils étaient de nature à compromettre les droits du comte. Il leur arriva souvent de dépasser leurs prérogatives, et de vouloir arrêter ou juger au nom du comte : de là les nombreux différends qu'ils eurent avec les échevins. Ces fonctionnaires existaient en Flandre et en Hainaut, dès le XI^e siècle ; leur pouvoir augmenta dans la suite des temps, surtout quand les châtelains perdirent leur influence ; ils ont subsisté jusqu'en 1790.

L'*écoutele* ou *amman* exerçait des fonctions analogues à celles du bailli dans les domaines de la campagne, dans les circonscriptions territoriales qui portaient le nom d'*ammanie* ou de *vierschare*, pour les réunions du magistrat, l'administration de la justice et les prisons, et aussi pour la perception des impôts. C'était un office dépendant du comte ou du châ-

telain, dont le titulaire était souvent subordonné au bailli.

Au point de vue des finances, le comte de Flandre faisait gérer ses domaines par des *villici*, des mayeurs et des baillis de bois qui étaient ses receveurs ; d'autres receveurs, aussi nommés par lui, étaient chargés de percevoir les *espiers* ou redevances en nature, grains, vaches, beurre, fromages, poules, œufs, qui étaient dûs pour la consommation de la cour du comte, les *briefs* impôts analogues indiqués, comme le mot l'indique, sur des rôles ou registres, les aides et les subsides, les amendes payées aux officiers de justice, les contributions des guerres, les tonlieux et plusieurs autres droits. Ces receveurs étaient contrôlés par la Chambre des Renyngues, et à partir de 1386, par la Chambre des Comptes, qui était chargée de l'apurement des pièces comptables, de tout ce qui concernait les domaines, de l'enregistrement des chartes et actes importants, de la garde des archives.

Le magistrat des villes avait sa part dans l'administration de la contrée. Les officiers municipaux, les échevins avaient dans la cité, l'*pambacht* ou la *vierschare*, la tutelle des personnes et des choses, le soin des domaines et des revenus, de la religion, de l'instruction, des affaires militaires et du commerce ; ils portaient des ordonnances relatives à la paix publique et aux intérêts les plus importants.

- *Temps modernes.* — Lorsque la France eut repris possession de la Flandre, du Hainaut et du Cambrésis, elle y établit, d'après les anciennes circonscriptions, des divisions administratives qui reçurent le nom d'intendances ou généralités.

Intendance de la Flandre maritime, 1649 à 1713. — Cette division territoriale, créée en 1649, après le traité de Westphalie et formée des territoires de Gravelines et de Bourbourg ainsi que de Dunkerque, acquis en 1662, avait d'abord été unie à l'intendance de Picardie. En 1667, on la détacha de cette dernière intendance pour former, avec le territoire de Bergues et de Furnes, l'intendance de la Flandre maritime, à

laquelle furent encore ajoutées en 1678 les châtellemies d'Ypres, de Cassel, de Warneton et de Bailleul. Cette dernière partie était désignée sous le nom de *nouveau département* ; le reste sous le nom d'*ancien département*. L'intendance de la Flandre maritime subsista jusqu'en 1713.

Intendance de la Flandre-Wallonne, 1668 à 1713. — Cette intendance comprenait le pays de l'Allee, la ville et verge de Menin, Tournai et le Tournésis, les villes et châtellemies de Lille, Douai et Orchies, la ville de Valenciennes et la Prévôté-le-Comte, la ville de Condé et son territoire, Cambrai et le Cambrésis, la ville et châtellemie de Bouchain. Créée à la suite de la conquête de la Flandre par Louis XIV, elle subsista jusqu'en 1713.

Intendance du Hainaut. — Cette intendance se divisait en deux départements, l'*ancien* formé en 1659, après le traité des Pyrénées, qui comprenait les villes, châtellemies et prévôtés d'Avesnes, de Landrecies et du Quesnoy, le *nouveau* formé en 1678, après le traité de Nimègue, qui comprenait les villes et prévôtés de Bavai et de Maubeuge ; le pays d'entre Sambre-et-Meuse était placé sous les ordres de l'intendant de cette province.

Lorsque la France eut été forcée de subir le traité d'Utrecht, Louis XIV et son successeur Louis XV firent subir un remaniement aux divisions administratives de la contrée qui forme aujourd'hui le département du Nord.

Intendance de Flandre. — Cette intendance, qui eut Lille pour chef-lieu, comprit toutes les parties des intendances de la Flandre maritime et de la Flandre wallonne, à l'exception de la ville de Valenciennes, qui fut réunie à l'intendance du Hainaut, et, à partir de 1730, de Condé et de ses dépendances qui furent aussi ajoutés au Hainaut. En 1754, sous le nom d'*Intendance de Flandre et d'Artois*, cette circonscription administrative comprit l'Artois qui fut enlevé à la généralité

d'Amiens, mais perdit Cambrai et le Cambrésis, Bouchain, Saint-Amand, Mortagne et leurs dépendances, qui furent réunis à l'intendance du Hainaut.

Intendance du Hainaut — Comme nous venons de le dire, à ses anciennes provinces, cette généralité vit successivement s'ajouter en 1715 Valenciennes, en 1730 Condé, en 1754 Cambrai, Bouchain, Saint-Amand et Mortagne.

Dans chacune de ces intendances, il y avait un certain nombre de villes où résidaient les subdélégués nommés par l'intendant. Ces subdélégations, qui n'eurent pas une existence permanente, étaient dans la *Flandre maritime*, Dunkerque, Bergues, Bourbourg, Cassel, Gravelines, Bailleul et Merville ; dans la *Flandre wallonne*, Douai et Orchies, Lille ; dans le *Hainaut*, Avesnes, Barbençon, Bavai, Bouchain, Cambrai, Condé, Fumay, Givet, Landrecies, Mariembourg, Maubeuge, Mortagne, Philippeville, Le Quesnoy, Saint-Amand, Trélon et Valenciennes ; dans l'*Artois*, Aire, Arras, Bapaume, Béthune, Hesdin, Saint-Omer, Saint-Pol, Saint-Venant.

Attributions des intendants. — Les intendants, appelés *commissaires départis* ou intendants de justice, police et finances de Flandre et d'Artois, étaient chargés de l'administration en général et de tout ce qui pouvait concerner le service du roi et de ses sujets. Voici leurs attributions :

1^o Au point de vue des finances, ils avaient mission de faire voter les impôts par les États, de les répartir avec leur aide, et d'en surveiller la perception. Le contrôle de la Régie et des Fermes générales leur appartenait, ainsi que l'audition des comptes de toutes les villes importantes. Le domaine royal proprement dit et l'audition des comptes d'octroi des localités moins importantes appartenaient au Bureau des finances ;

2^o Toutes les mesures de *police* qui exigeaient une prompte exécution leur étaient confiées, ainsi que les affaires relatives

aux prisons, à l'hygiène, aux bouchers et aux débitants de boissons, à l'inspection des chemins et à la sûreté des routes ;

3^o Les *détails militaires*, tels que le logement des troupes, leur chauffage, leur éclairage et aussi leur paiement, étaient aussi confiés à l'intendant ;

4^o Ils s'occupaient du *commerce* manufacturier, des arts et métiers, de l'agriculture, du défrichement des marais, des rivières et des canaux ;

5^o Au point de vue de la *justice*, ils connaissaient en première instance d'un grand nombre d'affaires relatives aux impôts, à la police, au commerce et en général des questions contentieuses concernant les affaires dont ils étaient chargés.

A l'époque de la Révolution les trois divisions du secrétariat de l'intendance étaient ainsi formées dans la généralité de Lille :

1^o Détails militaires, — monts de piété, — pensions civiles des ci-devant jésuites ;

2^o Affaires relatives à la province d'Artois, — Fermes générales, — domaines et régies, — amortissements, francs-fiefs, oblat et mains-mortes, — défrichements, marais et communs, — agriculture et grains, — population, — rivières, canaux et navigation, — caisse de mendicité ;

3^o Affaires relatives aux provinces de la Flandre wallonne et de la Flandre maritime, — postes et messageries, — maisons de force et lettres de cachet, — carrières et extraction des pavés, — imprimerie et librairie, — impositions, commerce, manufactures, arts et métiers, — affaires générales à tout le département ;

4^o Secrétariat du cabinet de l'intendant.

Fermes générales.—Les Fermes dépendaient du contrôleur-général des finances et de l'administration particulière auxquelles le Roi les confiait.

Elles comprenaient trois divisions : 1^o La *Ferme générale* chargée des recouvrements qui tenaient à l'importation ou à

l'exportation des marchandises étrangères et nationales et aux droits à l'entrée des provinces réputées étrangères, comme le Hainaut : *Traites* ; charbon de terre et *Pas de pennas* ou droit sur les bestiaux sortant du Hainaut, droit sur les bestiaux sortant de la Flandre maritime ; — 2^o La *Régie générale*, droits sur les boissons et objets divers, papier, carton, cartes, amidon, droits des quatre membres de la Flandre maritime, les eaux-de-vie dans la Flandre et le Hainaut : on appelait ces droits, *droits réunis* ; — 3^o *Administration générale des Domaines et Droits domaniaux*, recettes des bois, domaines et droits domaniaux, divers articles et autres biens. Les mines se rattachaient aux fermes, section des droits sur le charbon de terre.

Les Fermes étaient concédées pour six ans à un adjudicataire ou fermier-général qui nommait les directeurs, les contrôleurs, les receveurs, et qui administrait sous la direction du contrôleur-général des Finances.

Les bureaux des Fermes générales se trouvaient à Lille, à l'hôtel des Fermes du Roi, *rue du Palais*.

Bureau des Finances de Lille. — Créé en septembre 1691, son ressort était celui des intendances de Flandre, Artois et Hainaut.

Les autres bureaux des finances du royaume étaient chargés de la direction et intendance du domaine du roi, de la taille et de toutes les impositions qui n'étaient pas affermées, de la grande et petite voirie, des greniers à sel, des élections et du blâme des dénombremens de fiefs. Il ne pouvait en être ainsi pour le bureau des finances de Lille : dans la Flandre, l'Artois et le Cambrésis il n'y avait point de taille, de greniers à sel ni d'élections ; les aides, la grande et la petite voirie et les ponts-et-chaussées dépendaient des États ; le blâme des dénombremens était exercé par les baillis et contrôlé par les hommes de fiefs. En compensation, le roi accorda au bureau des finances de Lille certaines attributions qui appartenaient auparavant à la chambre des comptes.

Voici les divisions que comprenaient les archives du bureau des finances :

1° Pièces relatives à l'organisation et au personnel du bureau des finances, mémoires historiques, correspondance, privilèges.

2° La connaissance et la juridiction contentieuse du domaine engagé et non engagé et de toute matière d'épave, aubaine, bâtardise, deshérence, retrait lignager, conformément à l'édit d'avril 1627, qui accorde ce droit à tous les bureaux des finances et d'après confirmation par les édits du 16 avril 1697, des 18 mars et 9 juillet 1701 (1).

3° La connaissance des contestations relatives au paiement *des droits des quatre membres de Flandre* et des droits de feux, cheminées, impôts sur les boissons et autres droits domaniaux qui se lèvent en Hainaut, avec le jugement en dernier ressort pour les causes qui n'excèdent pas 20 livres (2).

4° La réception des hommages, aveux et dénombrements des fiefs relevant du roi, ainsi que les saisies féodales, excepté pour la cour de Mons et pour les terres titrées (duchés, comtés, marquisats, baronnies), dont les propriétaires peuvent faire hommage à la personne du roi ; cette attribution est confirmée par les arrêts du 7 juin 1695 et du 9 septembre 1699. Toutefois cette réception s'opère seulement après l'envoi des dénombrements aux baillis des chefs-lieux dont relèvent les fiefs.

5° Le renouvellement du papier terrier des terres relevant du roi (3).

6° L'exécution et la réception des États de distribution des deniers royaux, tant des recettes générales des finances que des domaines et bois, et même des gages des officiers de

(1) La direction des domaines appartenait à l'intendant.

(2) Les intendants s'arrogèrent souvent le droit de connaître de ces affaires.

(3) Cette opération fut commencée à la suite de la déclaration royale du 20 juillet 1709.

maréchaussée, avec pouvoir de contraindre les comptables qui refuseraient de payer les gages et droits, de procéder à la réception des cautions qu'ils présentent et, quand il y a lieu, d'apposer les scellés en leur logis.

7° L'audition et clôture des comptes d'octrois des villes, bourgs et villages du ressort, à l'exception des comptes des villes d'Arras, Saint-Omer, Béthune, Aire, Hesdin, Bapaume, Lens, Saint-Pol, Dunkerque, Gravelines, Bourbourg, Bergues, Cassel, Bailleul, Maubeuge, Le Quesnoy, Avesnes, Landrecies, Charlemont, Givet, dont les intendants sont auditeurs comme le déclare l'arrêt du 29 avril 1692. L'arrêt du 9 février 1694 étendit la juridiction du bureau des finances à l'audition des comptes des deniers patrimoniaux des villes et communautés qui ont des octrois, des comptes des hôpitaux et maladreries de fondation royale, et des droits d'assennes, ainsi qu'à l'adjudication des deniers d'octrois des villes.

8° La réception des officiers dont la provision aura été adressée au bureau de l'enregistrement, de la provision des autres officiers dont les gages seront assignés sur les états des finances et des domaines royaux.

9° L'enregistrement des lettres d'anoblissement, création de terres en dignités.

10° La visite, l'adjudication et les ordonnances de paiement pour les ouvrages et réparations au domaine royal et les ponts-et-chaussées à la charge du même domaine, la voirie.

11° En vertu de l'arrêt du 9 février 1694, les saisines et les dessaisines des fiefs situés dans le ressort et mouvance de la chambre légale, furent attribués au bureau des finances.

Hôtel des Monnaies. -- L'hôtel des Monnaies fut érigé à Lille en 1685. Sa juridiction s'étendait aux provinces de Flandre, Artois, Hainaut et Cambrésis.

Il connaissait :

1° De la fabrication des monnaies : édits, déclarations, réglemens ; modes de fabrication ; crimes de fausse monnaie.

2° Métiers de monnayeurs, orfèvres, changeurs, horlogers, etc.

3° Affaires contentieuses relatives à la fabrication et à la circulation des monnaies et aux métiers.

Les appels étaient portés à la cour souveraine des monnaies de France.

L'hôtel était situé à Lille, rue de la Monnaie. Une chambre du conseil y était établie, avec un général, trois conseillers, trois conseillers honoraires, quatre hommes du roi. A cet hôtel était attaché une *chambre de délivrance*, juridiction privée exercée par les juges-gardes sur les officiers et ouvriers qui s'occupent de la fabrication des monnaies.

- I. Organisation et composition de l'hôtel.
- II. Édits, réglemens et correspondance.
- III. Comptes et dépenses, états de fabrication.
- IV. Visites.
- V. Contrôles; poids.
- VI. Chambre de délivrance, change.

Jurisdiction des Eaux et Forêts. — L'administration de la juridiction des eaux et forêts dépendait du contrôleur général des finances. Un conseiller du roi était grand-maître enquêteur et général-réformateur des eaux et forêts aux départements de Picardie, Artois, Boulonnais, Flandre et pays conquis et reconquis.

Maîtrise de Lille et de la Flandre wallonne. — Les séances étaient tenues dans un quartier de l'hôtel des monnaies appelé la Motte-Madame. Il y avait un maître particulier, un procureur, un garde-marteau, un greffier, un receveur, un huissier, des arpenteurs, un garde général, des gardes particuliers.

Maîtrise des eaux et forêts de Nieppe, dont le siège était au château de la Motte-au-Bois. Un maître résidant à Merville; même personnel qu'à Lille, gardes plus nombreux à la forêt de Nieppe, au bois de Bailleul, au bois de Merris, au bois d'Escouffes.

Eaux et forêts du Hainaut. — Trois maîtrises dépendant du conseiller grand-maître enquêteur et général réformateur des eaux et forêts de France au département du Hainaut, pays d'entre Sambre et Meuse et outre Meuse.

Maîtrise du Quesnoy. — Fondée en 1661, importante par le nombre des employés ; siège à l'hôtel-de-ville du Quesnoy.

Maîtrise de Valenciennes. — Créée en 1693, sa juridiction comprenait la prévôté de Valenciennes, la gouvernance et ressort de Douai et le Tournésis, les terres et seigneuries de Mortagne, Saint-Amand, Vicoigne, Bouchain, Condé.

Maîtrise de Givet.

- I. Pièces relatives à l'organisation et au personnel.
 - II. Ordonnances générales et correspondance avec les grands maîtres.
 - III. Rôles de capitation.
 - IV. Procès-verbaux de visites.
 - V. Audiences, minutes, sentences.
 - VI. Adjudications
 - VII. Requêtes.
-

ESQUISSE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD, ETC.

Terrain carbonifère (Suite).

ÉTAGE MOYEN OU HOULLER. Cet étage, formé de couches de grès, de schistes et de houille, n'est guère développé dans le bassin de Namur.

On n'est pas encore parvenu à y distinguer des zones caractérisées par la présence d'espèces végétales spéciales. Dernièrement, M. Malherbe (1) pour le bassin de Liège, et MM. Briart et Cornet (2) pour celui de Mons, ont indiqué plusieurs niveaux de mollusques. Mais ces niveaux ne se correspondent pas dans les deux bassins, et ne sont encore que des faits purement locaux.

Dumont avait divisé l'étage en terrain houiller sans houille

(1) Bull. acad. Belg., t. 32 p. — (2) T. 33 p.

et terrain houiller avec houille. Dans la première assise, il rangeait les phtanites et les schistes alunifères.

Phtanites. La phtanite, silex tantôt blond, tantôt noir, existe déjà dans le calcaire carbonifère en nodules disséminés, semblables aux silex de la craie; à la partie supérieure, elle y forme même parfois des bancs réguliers, tels que ceux de Briegneaux au N. de Namur.

Au N. de Mons, à la base des schistes houillers, la phtanite se présente en plaquettes minces schistoïdes qui passent du noir au gris par une longue exposition à l'air; leur épaisseur augmente à mesure que l'on descend; elles prennent en même temps une cassure conchoïdale et une grande tendance à se diviser en prismes comme le basalte.

Ces phtanites, dont l'épaisseur atteint, d'après MM. Briart et Cornet, 68 mètres, renferment en grande abondance des empreintes d'une coquille que ces savants géologues rapportent aux *Posidonomya*.

A Hozemont, près de Liège, où le calcaire carbonifère manque, la phtanite repose directement sur le terrain dévonien; elle est schistoïde dans le bas, compacte dans le haut, puis passe à des psammites pénétrés de veines de quartz et même transformés en quartzites.

Schistes alunifères. On désigne sous ce nom des schistes noirs bitumineux remplis de sulfure de fer. On s'en est servi pour la fabrication de l'alun, et grâce aux traces des anciennes exploitations, on peut les suivre depuis Namur jusqu'à Liège. Ils forment une zone épaisse de 2 à 30 mètres entre le calcaire carbonifère et les schistes houillers. A Choquier, on y trouve des boules de calcaire noir compacte renfermant entre autres fossiles :

Goniatites diadema.
— *atralus.*

Orthoceras.
Productus carbonarius.

Schistes houillers. Ils atteignent dans le bassin de Mons une

épaisseur de plus de 2,000 mètres. On y a trouvé à 50 mètres au-dessus des phtanites :

Productus carbonarius.
Chonetes Laguessiana.
Orthis crenistria.

Posidonomya vetusta.
Avicula,
Anthracosia.

D'autres couches fossilifères contenant des coquilles d'*Anthracosia* (*Cardinia*), *Posidonomya*, *Mytilus* ont été signalées par MM. Briart et Cornet à des altitudes de 280 mètres, 440 mètres, 530 mètres, 1,150 mètres et 1,700 mètres au dessus de la base.

Dans le pays de Liège, M. R. Malherbe a reconnu sept niveaux différents d'*Anthracosia*, et M. Dewalque (3) cite *Avicula papyracea* et *Gonialites Listeri* à la base de l'étage à Mélin.

La disposition des schistes houillers est assez régulière aux environs de Mons. Ils forment un bassin dont le côté septentrional est faiblement incliné, tandis que le côté méridional plonge fortement en faisant de nombreux plis, que les mineurs désignent sous le nom de *crochons*.

Les plissements ont réduit à 11 kilomètres la largeur du bassin, dont le développement horizontal serait de 14 kilomètres. On donne le nom de *naye* au pli central qui sépare les couches ou *combles* du Nord des couches ou *combles* du Sud.

La houille distribuée en 156 couches est d'autant plus riche en matières bitumineuses que l'on avance des bords du bassin vers le centre. C'est au moins ce que l'on peut conclure de l'étude des combles du Midi, qui sont les seuls connus, car les combles du Nord, aux environs de Mons, sont recouverts de sables aquifères que l'on n'est pas encore parvenu à traverser.

Les couches les plus méridionales fournissent des charbons secs impropres à la fabrication du coke et nommés à tort houilles maigres; puis viennent les charbons gras, les

(3) Bull. acad. Belg., t. 32, p.

charbons durs et le flénu. Dans le flénu, on trouve une couche de houille compacte, sèche, qui se rapproche beaucoup du jayet ou *cannel coal* des Anglais.

Vers l'E., du côté de Charleroy, le bassin houiller se rétrécit et se plisse davantage, les mêmes couches reparais- sent plusieurs fois au jour, ce qui fait croire d'abord à une richesse plus grande que celle qui existe réellement. On n'y connaît plus que 82 couches de houille ; celles qui sont à la partie supérieure du bassin de Mons font ici défaut. Les combles du Nord y sont exploités ; ils sont maigres et pres- qu'anthraciteux, tandis que les combles du Sud sont gras, même au contact du calcaire. Ce sont cependant les mêmes bancs. La disposition symétrique des couches inférieures à la houille, des deux côtés du bassin, démontre de la manière la plus évidente que les schistes houillers sont enfermés dans un pli du calcaire carbonifère et du terrain dévonien, et, à moins d'admettre pour eux une géologie spéciale, nous devons croire qu'ils affectent la même disposition que les roches qui les contiennent.

Du reste, on a constaté que la qualité de la houille varie dans une même couche. Ainsi, on voit les houilles maigres du Nord du bassin de Charleroy devenir de plus en plus gazeuses vers l'O. Dans les charbonnages du centre, elles sont propres à la fabrication du gaz. Elles ne sont pas connues, comme nous l'avons dit, près de Mons ; mais lorsqu'on les retrouve à l'O. vers Sirault et Bernissart, elles sont redevenues de nouveau maigres et anthraciteuses.

A l'E. de Charleroy, le bassin houiller se rétrécit encore ; à Namur, on ne trouve plus que quelques veines de houille maigre et pyriteuse. A Andenne, le bassin est tellement étroit que l'étage houiller disparaît complètement sur une longueur de 2 à 3 kilomètres, puis s'élargit de nouveau vers Liège. Cependant, le bassin houiller de Liège est moins riche et plus étroit que celui du Hainaut.

Entre Liège et Aix-la-Chapelle , le terrain carbonifère occupe un large espace, mais il est presque partout occupé par le calcaire , les phanites , et des grès avec veines de houille maigre caractérisés par une flore riche en lycopodiacées. Cependant, vers Aix-la-Chapelle, le véritable terrain houiller existe ; des sondages l'ont indiqué dans la plaine du Rhin ; puis il se retrouve en Westphalie, entre Dusseldorf et Munster avec une richesse , une puissance et une régularité qui font du bassin de la Ruhr le premier bassin houiller du continent.

Le terrain houiller de Belgique présente quelques accidents sur lesquels il faut appeler l'attention.

Aux environs de Theux, il y a un lambeau de terrain dévonien supérieur et de terrain carbonifère isolé au milieu du dévonien inférieur dont il est séparé partout par des failles. C'est une portion détachée du grand bassin houiller d'Aix-la-Chapelle.

Lors des dislocations qui suivirent le dépôt du terrain houiller, il se produisit depuis Liège jusque dans le Boulonnais une grande faille, qui longe l'affleurement septentrional de la bande silurienne du Condroz et, quand celle-ci manque, la limite du poudingue de Burnot. Les divers étages dévoniens et carbonifères du bassin de Namur viennent butter au midi contre la faille et y sont parfois absorbés de manière à ce que les schistes houillers arrivent au contact du terrain silurien et du poudingue de Burnot.

La faille est souvent oblique ; la lèvre septentrionale s'enfonce sous la lèvre méridionale qui est coupée en sifflet , de sorte que les schistes houillers passent sous le poudingue de Burnot. C'est ce qui a lieu à Seraing, près de Liège. A partir de Choquier, on voit le calcaire de Givet , les psammites du Condroz, le calcaire carbonifère , puis les schistes houillers s'enfoncer successivement sous le poudingue de Burnot et disparaître dans la faille.

Sur les bords de l'Heure , entre Jamioux et Landlies, on

peut constater un second exemple du terrain houiller exploité au contact du poudingue de Burnot.

Au bois de Boussu, près de Mons, les faits sont plus curieux encore. On a atteint les schistes houillers en traversant le terrain dévonien qui est en couches presque horizontales et qui était lui-même surmonté de schistes que l'on peut rapporter au terrain silurien. Ce serait l'effet d'un formidable éboulement où tout un immense rocher appartenant au bassin de Dinant serait tombé en se renversant sur le terrain houiller du bassin de Namur.

Le bassin houiller du Nord et du Pas-de-Calais est caché sous les terrains crétacés et tertiaires. Pour en comprendre facilement la structure, il faut toujours avoir présent à l'esprit la disposition de ce terrain dans les parties de la Belgique où il affleure.

En France, comme en Belgique, les couches houillères constituent un bassin régulier dont le côté méridional a été fortement plissé et renversé sur le côté septentrional de manière à avoir la même inclinaison vers le S. Ce renversement peut se constater, parce que dans ces couches méridionales le toit et le mur n'occupent pas leur position normale.

On peut admettre qu'une couche de houille est le produit d'une végétation qui est venue sur un sol argileux et à laquelle succède un dépôt de sédiments argileux ou arénacé. La couche inférieure à la houille, *son mur*, est le produit de l'ancien sol végétal; c'est un schiste à cassure irrégulière qui pénètre dans tous les sens par les *Stigmaria* ou racine des arbres houillers. La couche supérieure ou toit est au contraire régulièrement feuilletée et porte des empreintes de tiges et de feuilles.

Quand les couches sont renversées, les schistes à *Stigmaria* forment le toit, et les schistes à *Sigillaria* ou à feuilles de fougères constituent le mur.

En France, comme en Belgique, la grande faille qui limite

au S. le bassin de Namur a fréquemment atteint les schistes houillers qui viennent alors au contact du poudingue de Burnot. Ils en sont parfois séparés par un calcaire qui est soit le calcaire carbonifère, soit un lambeau de calcaire dévonien ; dans ce cas, le calcaire pourrait, comme au bois de Boussu, recouvrir le terrain houiller.

Bien que la quantité de gaz contenu dans la houille soit assez variable dans une même couche, on peut dire cependant d'une manière générale que la houille des combles du Midi est grasse, tandis que celle des combles du Nord est maigre. Dans la pratique, on divise le bassin houiller en trois zones, qui sont du N. au S.

1° Les charbons maigres de Vieux-Condé, Fresnes, Vi-coigne ;

2° Les charbons demi-gras d'Anzin ;

3° Les charbons gras de Denain, Lourches, Aniche.

A l'E.-de Douai, les houilles maigres des combles du Nord reposent sur une épaisse couche de grès stérile.

Parmi les failles les plus importantes, il faut citer celle dite *Cran de retour*, qui s'étend dans la concession d'Anzin sur une longueur de 30 kilomètres, séparant les houilles grasses des houilles demi-grasses. Elle se relie à d'autres failles de second ordre.

Le bassin décrit plusieurs courbes. Tantôt les couches de houille suivent les courbes ; ainsi, elles se dirigent vers l'O. 70° S. près de Condé, vers l'O. 30° S. à Anzin ; vers l'O. 25° S. à Denain, sensiblement vers l'O. à Lourches et à Aniche, vers l'O. 30° N. à Sains et à l'Escarpelle. D'autres fois, la direction reste la même, mais les couches sont rejetées, soit vers le Nord, soit vers le Midi par des failles successives.

Le bassin houiller se rétrécit peu à peu vers l'Ouest. Il disparaît à Fléchinelle par suite du rétrécissement du V calcaire qui le renferme, puis il reparait dans le Boulonnais près d'Hardinghem avec quelques accidents stratigraphiques,

qui sont cause que plusieurs savants se sont trompés sur sa position géologique.

Dans le bassin de Dinant, les schistes houillers n'existent qu'à l'état de petits bassins remplissant les plis du calcaire carbonifère. La houille y est toujours maigre et de mauvaise qualité; aussi toutes les exploitations qui y ont été tentées sont-elles abandonnées.

Dans le sous-bassin de la Meuse, on peut citer les petits gites houillers d'Anhée, de Modave, de Gesvre et de Florennes. Dans le sous-bassin de la Sambre, il y a ceux d'Aulnoye et de Taisnières. Ces derniers ne montrent à l'extérieur que des schistes, mais on en a retiré de la houille, et il est regrettable qu'ils n'aient pas été l'objet d'explorations suivies, car il se pourrait qu'ils s'élargissent vers l'Ouest sous ce terrain crétacé.

ASSOCIATION GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DU NORD.

Travaux de 1871-1872.

Cette Société, dont nous avons annoncé il y a un an le but et l'organisation, continue ses travaux sur la géologie du pays

M. Charles Barrois a donné la coupe des terrains traversés par la nouvelle voie de fer actuellement en construction entre Saint-Omer et Boulogne. Dans ce long parcours, suivi depuis Saint-Martin-au-Laërt jusqu'au delà de Desvres, il a reconnu d'abord les diverses zones de la craie blanche à *Micraster*, moins le thun, ou les nodules de phosphate de chaux, qui paraissent faire défaut sur ce point du Pas-de-Calais. A Lumbres, il a vu les marnes à *Terebratulina gracilis* très-développées, mais peu fossilifères; puis, entre Nielles et le Grand-Bois, la craie marneuse à *Inoceramus labiatus*. Aux environs de Desvres vient la craie glauconieuse à *Ammonites varians*, puis le gault. A Wierre-au-Bois, M. Barrois a trouvé, à la partie supérieure de cette dernière assise, une argile plastique bleue, toute semblable à celle de Wissant et de

Folkestone, avec les mêmes fossiles ; sous l'argile, un sable argileux glauconifère et, à la partie inférieure, une couche de nodules de phosphate de chaux. Au-dessous du gault commence la série des sables ferrugineux, suivie par les argiles du Kimmeridge, à *Ostrea virgula*.

M. Barrois a signalé, d'autre part, la présence des sables landéniens inférieurs (éocène inférieur) à 1^m,50 sous la chaussée de la grande route de Lille à Roubaix, faubourg de Roubaix-lez-Lille.

M. Debray a présenté une note sur les importantes tourbières exploitées entre Albert et Aveluy (Somme). Parmi les faits les plus saillants qui ressortent des coupes nombreuses prises par l'auteur de ce travail, on peut citer : Des successions alternatives de lits de tourbe et de craie pulvérulente ou de calcaire tourbeux, épais de 8^m, traversés par des failles et offrant parfois des traces de ravinements à leur surface, puis l'indication près du chemin de fer d'Albert à Aveluy d'un lit de tourbe présentant, en place, de nombreux troncs d'arbres ayant l'aspect carbonisé. M. Debray termine cet intéressant exposé par une liste de débris d'animaux et d'objets provenant de l'industrie humaine des premiers âges, recueillis dans ces tourbières, savoir : Tête de jeune castor, — bois de cerf et de chevreuil, — têtes de bœuf et de sangliers, — silex taillés : couteaux, grattoirs, pointes de flèche, — os travaillés, — fragments de poteries grossières, etc.

Le même membre a présenté quelques remarques sur les tourbières de Nortkerque.

Il a aussi signalé la découverte à Bouvy, près de Denain, dans les fondations d'un moulin à eau d'une couche de tourbe qui contenait une tête de ruminant et des fragments de poteries anciennes.

M. Decocq a appelé l'attention sur la découverte en Californie d'un crâne humain rencontré sous des sables volcaniques et des graviers aurifères.

M. E. Chellonneix a donné la coupe du diluvium de Sangatte et des assises crétacées du cap Blanc-Nez (Pas-de-Calais). Dans la première partie de cette étude, l'auteur signale la découverte d'un débris de mammifère dans le drift de Sangatte et indique au sommet du cap la présence des sables de Diest avec grès et poudingues. La seconde partie est consacrée à la description des différents niveaux crétacés qui apparaissent dans les falaises, depuis la partie inférieure de la craie blanche jusqu'au gault exclusivement. Quelques zones y sont signalées pour la première fois sur ce point de la côte, telles que celles à *Inoceramus Brongniarti* et à *Belemnites plenus*, dans la craie marneuse et, dans la craie glauconieuse, un banc très-riche en *Ammonites cenomanensis* affleurant à la plage. L'exposé se termine par des rapprochements entre ce gisement et les formations correspondantes de la Normandie et du plateau crétacé du département du Nord.

M. Ortlieb a présenté un poisson fossile provenant de la craie blanche d'Annappes (zone à *Micraster cor testudinarium*). Cette belle pièce, très-complète à l'exception de la tête, offre un ensemble de caractères qui permet de la rapporter à l'ordre des Cténoïdes, et, selon toutes probabilités, au genre *Beryx*, dont M. Decocq a trouvé des traces nombreuses au même gisement.

M. Dolfus a présenté une note sur le *Sinus Itius*. Dans ce travail, l'auteur constate d'abord dans le Nord de la Flandre française, en deçà de la ligne actuelle des côtes, la présence de dépôts marins, compris entre la tourbe ancienne et la terre végétale, et qui semblent correspondre à l'emplacement de l'ancien golfe désigné par les Romains sous le nom de *Sinus Itius*. Il marque les limites de ce dernier à l'O., au pied du cap Blanc-Nez; au S., aux environs d'Aire et de Watten en avant de Saint-Omer; à l'E., à la base des collines tertiaires des deux Flandres; au N.-E. seulement les indications sont encore incomplètes.

Les sédiments qui ont comblé la dépression, ajoute M. Dolfus, sont tantôt sableux, tantôt argileux. Ils sont sableux dans les endroits où la plage était exposée aux courants du large, argileux sur les points où celle-ci était protégée par quelque partie proéminente du rivage, ou dans le voisinage des cours d'eau. Ainsi, l'ancienne plage est argileuse, de Calais à Audruick, par Ardres, à cause de l'abri du cap Blanc-Nez et à la gauche de Dunkerque, où elle était protégée par la pointe des Synthes; elle est sableuse au contraire à la droite du même port et au S-E., à partir de Watten, parages où elle était plus accessible aux grandes vagues venant de l'Atlantique. L'argile se rencontre encore aux environs de l'ancienne embouchure de l'Aa.

Dans les deux dépôts en question, M. Dolfus indique une faune marine qui diffère en même temps que la nature du fond, mais tout à fait contemporaine de celle qui vit actuellement dans le détroit. Cette faune indique de plus un golfe peu profond, occupé par une mer calme, plutôt froide que tempérée. L'exhaussement ultérieur de la côte sur ces points serait dû, selon M. Dolfus, au courant constant qui traverse la Manche de l'O. à l'E.

M. Gosselet a raconté qu'il avait vu à Condé une belle mâchoire de *Ptychodus latissimus*. Quarante-deux dents de ce poisson sont en la possession de M. Mention, commissaire priseur; elles proviennent de carrières ouvertes dans la craie marneuse au hameau de Macout, où l'on trouve en abondance : *Terebratulina gracilis* — *Frondicularia scutiformis* — *Terebratula semiglobosa* — *Ostrea hippopodium*, etc.

E. CHELLONNEIX.

SOCIÉTÉ DES ANTIQUAIRES DE LA MORINIE.

Bulletin historique, liv. 77 à 80.

Dans les 50 pages de ces quatre livraisons, la Société des Antiquaires de la Morinie a fait paraître, outre les procès-

verbaux de l'année 1871, des documents et des travaux qui ont de l'intérêt et de l'importance.

M. Deschamps de Pas a décrit avec le plus grand soin deux pierres tumulaires provenant de l'abbaye d'Andres, dont les inscriptions présentent l'une le nom de Bauduin de Balinghem (1270), et l'autre celui de Robert de Verlinghem (1276). Le secrétaire général de la société, M. de la Plane, a continué ses intéressantes communications; il a publié dans le *Bulletin* une charte inédite de Milon, évêque des Morins, confirmant, en 1153, la possession de l'autel de Boningues *et de Colonia* à l'abbaye de Saint-Vulmare, et une lettre de Henri IV, roi d'Angleterre, ordonnant au bailli de Guisnes de conduire à Calais Thomas Shirburn, renvoyé devant le maire de cette ville pour l'exécution de la sentence du connétable d'Angleterre qui le déclare coupable de haute trahison (10 mars 1402). Le même érudit a publié une curieuse notice sur les trois de Valbelle, XV^e, XVI^e et XVII^e évêques de Saint-Omer, de 1684 à 1754, qui se sont surtout distingués par leur bienfaisance envers les pauvres. La ville de Saint-Omer leur doit l'érection et la dotation du remarquable hôpital général qui s'est élevé, par leurs soins et à leurs frais, dans la rue Saint-Sépulcre.

L'essai sur les Franciscaines hospitalières et garde-malades, par le P. Apollinaire, de l'ordre des Frères Capucins, de la résidence de Paris, ne trace que les grandes lignes du sujet; l'auteur n'a voulu que reproduire ce qui se trouve dans divers ouvrages imprimés; les loisirs lui manquent pour consulter les documents. Un autre correspondant de Paris, M. J. Lion, a communiqué à la Société un extrait du nouveau Terrier de la terre et seigneurie de Floyecques; les mentions que cet extrait renferme au sujet de la généalogie des seigneurs de Vaudringhem, fait regretter que ce document n'ait pas été publié *in extenso*.

Nous sommes heureux de pouvoir terminer ce compte-

rendu en signalant l'hommage rendu à la mémoire de notre regretté collaborateur M. Desplanque, par la Société des Antiquaires de la Morinie, M. l'abbé Fromentin a consacré à l'ancien archiviste du Nord une intéressante notice dont la première partie est publiée dans le *Bulletin*.

CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE ET D'ARCHÉOLOGIE
PRÉHISTORIQUE.

Le Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique a ouvert sa sixième session à Bruxelles, le 22 août, sous la présidence de M. D'Omalius d'Halloy. Il a consacré huit jours à discuter les questions les plus intéressantes de paléo-ethnographie et à visiter les localités belges qui ont fourni à cette science les documents les plus importants. Les journaux ont tenu le public au courant de ses travaux, aussi craindrions-nous d'ennuyer nos lecteurs en en publiant un nouveau compte-rendu : nous préférons, à cette occasion, exposer *ex professo* les principales découvertes d'archéologie préhistorique faites en Belgique, et nous en servir comme d'un cadre où nous ferons entrer les travaux du Congrès, ceux au moins qui concernent notre région.

Il est cependant impossible de ne pas parler d'une des plus grosses questions agitées dans cette réunion : de l'homme tertiaire.

Quelle est la date de la première apparition de l'homme sur la terre ?

D'après l'abbé Bourgeois, l'homme daterait des temps géologiques, de l'âge tertiaire et même du milieu de cet âge. Il a trouvé dans le calcaire de Beauce des silex qui lui ont paru taillés. Depuis plusieurs années qu'il les soumet à l'appréciation des savants français, il est parvenu à en convaincre beaucoup, mais il a rencontré aussi beaucoup d'incrédules. Le Congrès de Bruxelles lui a semblé une occasion favorable de résoudre la question, en faisant examiner ses silex par une

commission composée des hommes qui ont le plus étudié le travail de la pierre. Malheureusement, le but n'a pas été atteint, car les membres de la commission n'ont pu se mettre d'accord.

A cette occasion, le Congrès s'est informé des dernières publications faites au sujet de l'homme rencontré dans les graviers aurifères de la Californie, graviers que l'on rapportait aussi aux terrains tertiaires. On a reconnu que ces couches sont plus modernes, car elles renferment des coquilles vivant encore dans nos mers, ainsi que des grands édentés caractéristiques de l'époque diluvienne.

En Portugal aussi on a cru avoir trouvé l'homme tertiaire; mais l'abbé Bourgeois est venu dire qu'à son grand regret, il ne pouvait voir des marques du travail humain dans les silex recueillis par M. Ribeiro au milieu des couches tertiaires du Portugal.

Aucune trace humaine ne paraît en Belgique antérieure à l'époque diluvienne ou quaternaire, mais l'existence de l'homme à cette époque a été mise hors de doute par les belles découvertes de M. Dupont. Rien de concluant comme le livre dont il a offert une seconde édition au Congrès : *L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant sur Meuse*. Nous le recommandons vivement à tous ceux qui désirent étudier ce sujet. Il se lit comme un roman et convaine comme un traité de géométrie.

Dans les grottes des Ardennes, M. Dupont a trouvé 46 espèces de mammifères, dont 19 vivent encore en Belgique. Parmi les 27 autres espèces, il y en a 6 qui ont succombé sous les coups des chasseurs à une époque dont l'histoire a gardé le souvenir. Ce sont : l'ours brun, le lynx, le castor, l'élan, le bœuf urus, et le bison d'Europe ou aurochs.

Quatorze espèces détruites dans notre région à une époque inconnue vivent encore dans d'autres pays. Le chamois, le bouquetin, la marmotte se sont réfugiés sur les hauteurs des Alpes et des Pyrénées; le hamster ne dépasse plus les Vosges

à l'ouest; l'antilope saïga vit en Russie centrale et en Tartarie; l'ours gris (*ursus ferox*) et le cerf du Canada ne se trouvent plus qu'en Amérique; le renne, le lemming, le lagomys, le renard polaire et le glouton se sont réfugiés dans les contrées glacées du pôle, tandis qu'un lion (*Felis spelæa*, variété du *Felis leo*) et une hyène (*Hyæna spelæa*, variété de la *Hyæna crocuta*) sont allés chercher le soleil sur le continent africain.

Comme complément de cette faune vivaient 7 espèces qui ont maintenant complètement disparu et dont la présence caractérise l'époque diluvienne. Ce sont deux éléphants (*Elephas primigenius* ou mammoth et *E. antiquus*), un rhinocéros (*Rh. tichorinus*), un hippopotame (*H. major*), le grand cerf d'Irlande (*Cervus megaceros*), l'ours des cavernes (*U. spelæus*), un chat de moyenne taille (*F. antiqua*).

Cette singulière association d'animaux des pays chauds avec d'autres qui n'habitent plus que les climats tempérés et les régions polaires indiquent qu'alors l'été n'était pas assez chaud pour incommoder le renne, et que l'hiver n'était pas assez froid pour chasser le lion et l'hippopotame. La température moyenne devait être à peu près celle dont nous jouissons aujourd'hui.

Selon l'opinion de M. Priuner Bey, adoptée par M. Dupont, l'homme qui habitait les bords de la Meuse et de la Lesse à l'époque diluvienne appartenait à la race mongolique et se rapprochait des Esthoniens.

Cette assertion a été vivement combattue dans le sein du Congrès.

M. Lagneau, président de la Société anthropologique de Paris, a fait remarquer que les crânes trouvés dans les grottes de Furfooz sont dolichocéphales, c'est-à-dire allongés d'avant en arrière, et nullement pyramidaux, qu'ils indiquent une taille assez grande et une forte stature, caractères que l'on ne retrouve pas chez les Esthoniens et les autres rameaux mongoliques.

M. Hamy, aide naturaliste au laboratoire d'anthropologie

du Muséum d'histoire naturelle de Paris, rapporte à trois types principaux les races humaines préhistoriques de la Belgique.

La première race, qu'il nomme Australioïde, parce qu'elle n'a d'analogues que certaines races de l'Australie, serait représentée chez nous par le maxillaire inférieur trouvé dans la caverne de la Naulette. On sait combien est remarquable cette pièce osseuse qui fit sensation au moment de sa découverte, tant elle présente de caractères simiens. L'absence de l'éminence mentonnière et des apophyses *geni*, la prépondérance de la dernière molaire ou dent de sagesse par rapport à la pénultième, sont autant de caractères qui la rapproche au plus haut degré de l'os correspondant des singes. Cependant, c'est bien une mâchoire humaine, et M. Hamy y voit un représentant de la race qui a fourni les crânes de Neanderthal et de l'Olmo. La seconde race reconnue par M. Hamy est représentée par le crâne d'Engis découvert par Schmerling; elle est brachycéphale, mais nullement mongoloïde. Quant à la troisième, dont les crânes de Furfooz sont le type, elle paraît être une race métis, assez difficile à caractériser.

D'après M. Hamy, ces races ne seraient pas complètement éteintes. Leurs caractères reparaitraient de temps en temps par l'effet de cette hérédité éloignée que l'on a désignée sous le nom d'atavisme. Il en a vu un exemple dans une batelière des environs de Mons qui présente tous les caractères de la race australioïde. Le hideux portrait qu'il en a présenté au Congrès ne fait pas certes regretter qu'une autre race l'ait supplantée dans nos campagnes.

M. Wirchow, l'illustre professeur de l'Université de Berlin, a étudié, à l'aide de quelques mesures précises, les crânes des cavernes, en les comparant à ceux des populations actuelles. Malheureusement, il n'a eu pour faire cette comparaison que quelques têtes de criminels déposées à l'Université de Bruxelles. Il leur a trouvé des analogies avec les crânes de

Furfooz. L'un d'eux lui a offert exactement les mêmes mesures qu'un crâne recueilli à Marche-les-Dames et déposé au musée de Namur. Ce crâne se rapproche assez du type de la race mongolique.

Un autre crâne du musée de Namur, trouvé, il y a quelques mois, dans les cavernes de Chauvau, lors des fouilles si habilement dirigées par M. Soreil, est le plus dolichocéphale, non-seulement de toute la Belgique, mais aussi de toute l'Europe. Par ce caractère, il se rapproche beaucoup des Esquimaux, mais la conformation de la face est si différente qu'elle exclut toute idée de parenté.

A propos des ossements humains de la caverne de Chauvau, M. Wirchow a dit qu'il n'y avait pas remarqué les traces d'anthropophagie signalées par Spring.

A l'exception de ce crâne très-dolichocéphale de Chauvau, M. Wirchow ne voit dans tous les autres crânes que des variations d'un même type : les uns sont encore dolichocéphales, d'autres sont brachycéphales ; ceux que M. Soreil a retiré de la caverne de Sclaigneaux présentent à un haut degré ce dernier caractère. Néanmoins, il y a des passages insensibles entre tous. Le savant professeur en conclut qu'une même population peut présenter une grande variabilité dans le développement des diverses parties du crâne, et que l'on ne doit pas conclure de ces différences à l'existence de plusieurs races. Il insiste sur la difficulté de déduire d'observations isolées une théorie scientifique, et montre par un exemple combien il faut être prudent si l'on ne veut s'exposer à de singulières erreurs.

« Jusqu'à présent, dit-il, on considère la capacité de la boîte crânienne comme un indice presque certain du développement des facultés psychiques. Or, la Société anthropologique de Berlin a reçu récemment des crânes provenant de fouilles faites à Athènes et qui remontent positivement à l'époque macédonienne. Ces crânes, a en juger par leur capacité, feraient

supposer une intelligence tellement en dessous du développement normal que, si on les avait trouvés à Furfooz, on les aurait attribués à une race très-inférieure, à peine aussi avancée que les sauvages de l'Australie. Un de ces crânes appartient à une femme qui s'appelait Glycère, et qui évidemment était dans une situation privilégiée, ainsi que le prouvent les objets précieux trouvés dans son tombeau, et la place même de ce tombeau au milieu de la ville. »

M. de Quatrefages attribue à des croisements la variabilité signalée par M. Virchow. L'homme, dit-il, a toujours été beaucoup plus voyageur qu'on ne le croit communément. Il n'est rien d'étonnant à ce que la Belgique ait reçu à plusieurs reprises des hôtes étrangers. Ainsi l'homme de Furfooz avait la plus grande ressemblance avec celui de Cromagnon dans le Périgord. Mais une autre influence a pu aussi contribuer à faire varier les types, c'est celle des milieux, c'est-à-dire des conditions vitales. Il pense que l'étude des races de l'âge de pierre finira par résoudre les problèmes que souève l'ethnographie actuelle.

M. Léon Vanderkindere, qui vient de publier une brochure intéressante sur *l'Ethnologie de la Belgique*, croit aussi que les races préhistoriques ont laissé des traces, et que les deux éléments germanique et celtique qui sont venus peupler notre contrée s'y sont mélangés à un élément non aryen plus ancien.

L'homme dont nous venons d'indiquer les caractères anthropologiques, menait une existence misérable dont les populations les plus abaissées de l'époque actuelle peuvent à peine donner un exemple. Il ignorait complètement les métaux. Ses instruments étaient uniquement faits en silex, en os et bois de renne : ce sont des haches, des couteaux, des racloirs, des pointes de dards et de flèches; d'autres sont plus délicats. Ainsi, on trouve des aiguilles en os avec trou ou chas pour passer le fil. Nous disons fil, mais les troglodytes de la Meuse n'avaient pour fil que des tendons d'ani-

maux. Cependant, ils se servaient de crin, comme le démontrent le grand nombre d'extrémités de queues de cheval que l'on retrouve dans leurs demeures. Ils se couvraient de peaux d'animaux et avaient même un goût marqué pour la parure. Ils se peignaient le corps en rouge, à l'aide du fer oligiste, comme le font encore les sauvages de l'Amérique du Nord. Ils se faisaient des colliers et des pendeloques de toutes natures; ce sont de petits morceaux de fluorine violette, d'ardoise de Fumay, de jayet, et surtout des coquilles fossiles. Ils en avaient ramassé quelques uns dans la région, mais d'autres, en plus grand nombre, proviennent de la Champagne.

Rien de curieux comme la présence de ces coquilles des environs de Reims dans les grottes de Dinant. Les troglodytes qui y vivaient avaient donc des rapports avec les habitants de la Champagne à travers la forêt des Ardennes et les profondes gorges de la Meuse. Ce fait a servi de point de départ à M. Dupont pour découvrir l'origine des silex dont ils fabriquaient leurs instruments. Sauf un très-petit nombre d'exceptions, le silex ne provient pas du pays; ils n'allaient pas non plus le chercher aux environs de Mons, où ils l'eussent trouvé en très-grande quantité. Ils l'empruntaient à la Champagne, et M. Dupont, guidé par cette pensée que les coquilles fossiles et le silex pouvaient provenir du même trafic, est allé en chercher le gisement à Vertus, près de Reims. Quelques éclats de silex couleur cire vierge semblent même indiquer qu'ils en faisaient aussi venir de la Touraine.

Les troglodytes de la Meuse se nourrissaient des produits de leur chasse. Ils dépeçaient sur place les grosses pièces, éléphants, rhinocéros, ours, cheval, renne pour en apporter seulement les quartiers dans leur demeure. La faiblesse de leurs armes fait supposer que la ruse jouait un grand rôle dans la manière dont ils s'emparaient de leur proie.

Tout porte à croire qu'ils cuisaient leurs aliments; au moins, ils connaissaient l'usage du feu, et l'obtenaient en frappant avec un silex sur un nodule de pyrite de fer.

Ces peuplades sauvages habitèrent longtemps dans le Condroz. Dans l'opinion de M. Dupont, les profondes vallées de la Meuse et de ses affluents furent creusées par les cours d'eau qui y coulent maintenant, mais qui avaient alors une importance beaucoup plus grande. Ainsi, on retrouve à 90 mètres au dessus de la vallée actuelle des dépôts d'un ancien cours d'eau dont la largeur dépassait plusieurs kilomètres. Pour M. Dupont, c'est là les traces de l'ancienne Meuse au commencement de l'époque diluvienne. C'est possible, mais c'est un fait capital qu'il serait important d'établir à l'aide de preuves irréfutables. Nous demanderons donc à M. Dupont s'il a trouvé dans les graviers des plateaux des traces d'éléphants ou d'autres animaux caractéristiques de l'époque quaternaire.

A mesure que le fleuve se rétrécissait par le dépôt de sables et de galets sur les bords, son cours devenait plus rapide et il entamait les roches du fond, il se creusait un lit. On trouve dans la vallée de la Meuse, trois terrasses étagées indiquant autant de périodes de repos pendant le phénomène du creusement des vallées.

Les cavernes sont des poches creusées dans les rochers calcaires par des sources thermales antérieurement à l'époque quaternaire. Le fleuve, en sillonnant son lit au milieu de ces rochers, a dû rencontrer plusieurs de ces poches qui sont d'ailleurs fort nombreuses. Quand il n'enlevait qu'une partie des parois, il en résultait une cavité à ouverture béante sur le flanc de la vallée.

Quand l'homme arriva dans l'Ardenne, il profita de ces cavités pour s'y loger, et souvent il dut les disputer aux lions, aux ours, aux hyènes qui y avaient établis les premiers leurs demeures.

Après avoir chassé ces grands animaux, il n'en resta pas pour cela le tranquille possesseur. Le fleuve le lui disputait; à chaque période de crue, il envahissait la caverne et y déposait une nouvelle couche de gravier, de sable et de

limon. Dans certaines cavernes, on trouve cinq ou six couches de dépôts fluviatiles séparés par autant de lits fossilifères qui indiquent le séjour de l'homme.

Si on admet la théorie de M. Dupont, on doit conclure que les grottes les plus élevées au dessus du niveau de la vallée ont été abandonnées les premières par l'eau et ainsi ont été les premières habitées.

Leur contenu est en rapport avec cette manière de voir.

Les premiers silex sont de simples pierres à forme triangulaire, dont une des faces est plate et l'autre taillée à facettes irrégulières, de manière à obtenir une arête tranchante.

Mais la difficulté de se procurer le silex engagea à le travailler avec plus d'économie. On enlevait du bloc de silex de longues lames minces qui se détachaient d'un seul coup et que l'on retouchait ensuite sur les bords. C'est ce que nous appelons des couteaux. En même temps, le travail de l'os se perfectionnait, non-seulement on le sculptait mieux, mais on y gravait des dessins qui ne manquent pas d'élégance.

M. Dupont a établi dans les dépôts des grottes une autre division fondée sur les modifications subies par la faune.

Le mammouth, le rhinocéros, l'hippopotame, la hyène, le lion, l'ours disparurent peu à peu; de tous ces animaux étrangers à la faune actuelle, il ne resta plus que le renne. De là la division de la période diluvienne en deux âges : l'âge du mammouth et l'âge du renne. Pendant ce second âge, les habitudes des troglodytes se modifièrent peu, mais leur nourriture changea; à la chasse du rhinocéros et de l'ours succéda la chasse du renne et surtout du cheval. Quand le gros gibier venait à manquer, on prenait le petit, et le rat d'eau entre pour une part considérable dans les festins des sauvages de l'âge du renne.

A ce sujet, nous avons une seconde question à poser à M. Dupont. M. Lartet, dans ses belles études sur le midi de la France, a aussi distingué l'âge du renne, de l'âge du mam-

mouth. Dans ses recherches si admirablement conduites, il a trouvé à l'époque du renne des objets gravés et sculptés avec une perfection remarquable. C'est à peine s'il en a rencontré quelque ébauche chez les contemporains du mammoth. Au contraire, M. Dupont a reconnu dans la caverne de Goget, au milieu d'ossements de mammoth, d'ours, etc., un bâton de commandant très-joliment gravé et un harpon barbelé. Faut-il en conclure que le mammoth a persisté dans l'Ardenne plus longtemps que dans le Périgord, ou que nos populations troglodytiques ont précédé dans la carrière artistique les troglodytes périgourdiens ?

Un autre fait qui semblerait venir à l'appui de la civilisation relative des habitants de notre région, c'est qu'à Furfooz on a trouvé dans les dépôts de l'âge du renne une urne d'assez grande dimension, tandis que la poterie ne semble avoir été connue des habitants du midi qu'à une période beaucoup plus récente.

L'âge du renne a été le témoin d'un phénomène géologique dont la nature est encore inconnue, et qui a eu pour effet de recouvrir les divers dépôts du fleuve, limon stratifié, sable, galets, etc., d'une épaisse couche d'argile rouge renfermant à la base de nombreux fragments de roches éboulés et non brisés. C'est dans cet argile à blocs, comme l'appelle M. Dupont, que se trouvent les nombreux débris de l'âge du renne, tout le limon fluviatile étant de l'âge du mammoth.

M. Hébert pense que l'argile à blocs a succédé à la période du renne, que les débris de cet âge que l'on y trouve y sont à l'état remanié, et que pendant la formation de ce dépôt problématique l'homme avait disparu du pays.

Pour ceux qui croiraient que nous venons d'écrire un conte fantastique, nous les renvoyons au livre de M. Dupont, et, s'ils ne sont pas convaincus, qu'ils aillent fouiller une grotte, ou plutôt qu'ils aillent visiter le musée de Bruxelles. Dans une salle en forme d'hémicycle, dans une sorte de ca-

verne artificielle, M. Dupont a étalé le produit de ses recherches avec un luxe d'étiquettes et d'explications qui sont à elles seules un véritable livre. Tout homme sensé sortira de ce musée plein d'admiration pour une science, qui est parvenue à faire revivre en quelque sorte devant lui une population éteinte depuis une antiquité aussi reculée. J. G.
(*A suivre*).

BIBLIOGRAPHIE.

CHAPITRES DE L'HISTOIRE DE LILLE

Par J. Houdoy.

III.

Les comptes de la ville de Lille.

L'érudit lillois, dont nous analysons l'ouvrage, a compulsé durant plusieurs années les comptes de la ville de Lille, de 1302 à 1789, ainsi que les comptes du domaine de Lille où sont indiqués les droits seigneuriaux du comte et sa part dans les assises et fermes de la ville avec les dépenses faites dans la cité pour sa personne, ses officiers et son château, les archives des fonds ecclésiastiques et les documents relatifs aux arts et métiers. De ces cinq à six cents volumes manuscrits, M. Houdoy a extrait, outre un certain nombre de mentions historiques d'intérêt général et de particularités intéressantes et anecdotiques, tous les passages qui lui ont paru intéresser l'archéologie, les arts et l'industrie. C'est un immense travail, dont le résultat ferait connaître le mouvement intellectuel et artistique qui animait les grandes cités de la Flandre dans les derniers siècles du moyen-âge et le commencement des temps modernes.

L'auteur, qui publie la préface destinée à servir d'introduction à cette importante publication, dit en tête de cette préface qu'ayant reconnu, l'œuvre étant terminée, que le nombre des lecteurs que ce genre de documents peut intéresser est trop restreint, il renonce à faire paraître son

travail. Nous ne pouvons partager l'avis de M. Houdoy ; nous avons la conviction que son œuvre serait accueillie avec empressement par les érudits de la France, de la Belgique et de l'Angleterre, qu'elle offrirait une source abondante de renseignements dans laquelle iraient puiser non-seulement tous ceux qui s'occupent d'histoire locale, mais aussi tous les écrivains qui veulent tracer, dans ses grandes lignes, l'histoire des arts et de la civilisation. Nous espérons que ce travail sera publié : c'est avec bonheur que nous saluerions son apparition à la lumière.

Après avoir exprimé ce regret, nous nous efforcerons d'initier nos lecteurs à la comptabilité en usage dans la ville de Lille, en suivant l'analyse sommaire des comptes de la ville, qui est exposée par le patient investigateur des archives lilloises.

Le compte de 1317 à 1318 se divise, comme tous les autres, en deux parties, la recette et la dépense. La recette comprend la *recette des tailles* par semaines, qui était de 4199 livres, 13 sous, 6 deniers ; ensuite la recette du *saiiel as conmissanches* (sorte d'impôt d'enregistrement créant hypothèque sur les maisons et héritages de la ville), qui était de 421 l. 10 s. et 5 d. ; la recette des *censes* par semaines, de la *goudale* (bonne bière), du blé, de la marque des draps, de la friperie, du poids de la ville, du cuir, de la laine, de la teinture, du bois, qui montait à 1405 l. 18 s. 10 d. ; la recette des *censes par années*, qui comprenait la location des halles, et de la pêche de la rivière et des fossés, les droits de place sur le rivage et pour les foires, les impôts à l'occasion des chaussées, de la circulation, etc., était de 830 l. 2 s. 6 d. ; puis venaient la recette des rentes héritières de la ville, des rentes viagères, des échoppes en location, de la taille mise sur les usuriers *con apiele bougres*, des amendes, des *escassements* ou droits de mutations de propriétés mobilières et immobilières pour les non-bourgeois, des deniers provenant d'orphelins, de l'argent prêté à la ville, de la

recette de nouveaux bourgeois. Le total de la recette était de 10180 livres, 12 sous, 7 deniers.

Les dépenses étaient divisées en dix-neuf articles : quatre sortes de rentes diverses que la ville devait, les aumônes, les *manées*, les *grosses pièces* (dépenses importantes), le nouvel emprunt, les rentes à vie et leurs arriérages, les dépenses pour l'adjudication des censes ou fermes, les dépenses diverses, les ouvrages, les voyages, les présents, les messageries, les services et pensions donnés aux officiers de la ville : elles s'élevaient à 9894 livres, 15 sous, 8 deniers.

De 1319 à 1364, les comptes sont établis sur le modèle que nous venons de reproduire. A partir de 1364, les différents chapitres sous lesquels se répartissaient les divers articles sont supprimés, à l'exception de celui qui comprend les services et pensions, et toutes les dépenses s'inscrivent par mois, à la suite de l'une de l'autre, sans aucune distinction. En 1393, à l'exemple et sans doute d'après les ordres de la Chambre des Comptes qui venait d'être instituée, la comptabilité se modifie de nouveau pour se modeler sur celle de la maison de Bourgogne. Mais si la forme apparente devient meilleure, les procédés laissent longtemps encore à désirer : en 1409, une ordonnance de Jean-sans-Peur exige en vain des réformes ; en 1466, une autre ordonnance de Philippe-le-Bon, citée *in-extenso* par M. Houdoy, signale les abus qui existaient dans l'emploi des finances de la ville, décrète la suppression des commis de la hanse et crée un argentier responsable.

A partir de cette date, les comptes sont rédigés d'après une division nouvelle. En 1468, la *Recette* comprend : 1° les arrérages des diverses rentes, héritages, locations et octrois ; 2° les rentes, les locations, les droits sur les chaussées, le vin débité, le scel aux connaissances, les octrois par semaines sur le vin, la bière, le blé, le cuir, les bestiaux, les impôts provenant du poids de la ville, de la pêche, des halles, du

sel, du nettoyage des places et des rues, de la marque des draps, de la bourgeoisie, des amendes de police, etc. ; cette recette s'élève à 27231 l. 5 s. 7 d La *dépense* se divise en paiements de rentes diverses et de locations, en *pensions*, chapitre qui comprend les gages de tous les hauts employés de l'administration municipale, avocat au parlement, procureur, argentier, conseillers pensionnaires, etc. ; en *salaires des officiers*, employés subalternes, tels que mesureurs, égards aux vivres, ménestrels ; en *voyages et journées*, chapitre intéressant dans lequel se trouve la partie politique et diplomatique des comptes ; en *présents de vin*, mentions qui offrent la liste de tous les personnages de distinction passant par la ville ; en *dons honorables*, indications relatives au coût des robes d'échevins et des présents de joyeux avènement ; en *ouvrages et réfections*, source précieuse pour l'histoire de l'art et des métiers ; en anciennes *mannées* ; en *dons et aumônes* ; en *renchères de censes*, augmentations demandées par les fermiers de la ville ; en *dépenses* pour les fêtes ; en *courtoisies*, pourboires d'aujourd'hui ; en *messageries*, chapitre presque aussi curieux que celui des voyages ; en *dons pour agréables services*, gages supplémentaires ; en *rachat de rentes* ; en *dépenses pour procès* ; en *dépenses communes*, où se trouve le côté anecdotique des comptes ; en *dépenses extraordinaires*. La somme totale de la dépense est de 26,047 l. 13 s. 10 d. ; comme la recette est de 27,000, la situation financière de la ville paraît excellente. Mais en voyant que les arrérages des rentes figurent pour 15,000 livres environ, on se dit que les réformes de Philippe-le-Bon étaient bien nécessaires.

Voilà l'analyse du chapitre consacré par M. Houdoy aux *Comptes de la ville de Lille*. Nos lecteurs y auront trouvé, comme dans les deux autres chapitres, de curieuses révélations, et comme nous ils souhaiteront que M. Houdoy ne tarde pas à publier ses *Extraits de Comptes*, qui seront les véritables sources de l'histoire de la capitale de la Flandre.

HISTOIRE GÉNÉALOGIQUE DE LA FAMILLE DE TENREMONDE,
1268-1864.

Par MM. AMÉDÉE DE TERNAS et HENRI FREMAUX (1).

Les *Souvenirs de la Flandre wallonne*, revue historique dont nous avons déjà parlé à nos lecteurs, avait publié la *Généalogie de la maison de Tenremonde* ; les auteurs de ces articles MM. le Chevalier Amédée de Ternas et Henri Fremaux viennent de réunir ce travail en volume et de le faire paraître sous le titre d'*Histoire généalogique de la famille de Tenremonde*. Ils avaient le droit de prendre ce titre ; leur travail est plus complet et non moins sûr que ceux des généalogistes renommés qui ont adopté un titre analogue pour leurs ouvrages.

Le sujet a été très-bien choisi pour la Flandre Wallonne. Peu de familles, dans nos contrées présentent une origine aussi ancienne que celle des Tenremonde et offrent autant de personnages qui se sont distingués à la cour des ducs de Bourgogne et des rois de France, dans les charges municipales à Lille, et à Tournai, parmi les chevaliers de Malte, dans la chapelle de Saint-Pierre de Lille et dans plusieurs ordres religieux : ce n'est pas sans raison que la capitale a donné à l'une de ses rues le nom de cette famille. L'ouvrage avec une conscience, une exactitude et un esprit méthodique qui ne laissent rien à désirer : les renseignements ont été relevés sur les documents originaux dans les Archives de Lille, Tournai et Douai, dans le dépôt du département du Nord et dans le grand dépôt national de Paris ; les sources sont toujours indiquées avec précision. Comme tous les généalogistes dignes de ce nom, les auteurs ne croient que sur preuves, n'affirment que sur preuves.

A la suite de la généalogie MM. de Ternas et Fremaux ont

(1) Volume in-8 de 134 pages, sur papier vergé. En vente, à Lille, chez L. Quarré, Grand'Place, 64.

publié une courte *Notice sur plusieurs terres et seigneuries ayant appartenu à la famille de Tenremonde*. Ce sont les terres et seigneurie de Mérignies, le fief de la *Hallerie*, situés à la chapelle d'Armentières, le fief d'*Hébuterne* situé à Houplines, le fief de *le Becque* situé à Frelinghien, la seigneurie de *Bachy*, la seigneurie de Bernas située à Nouchin, le fief des *Fremaux* situé à Verlinghem, le fief d'*Asck* situé à Deulémont, le fief de *Dormfort* situé à Sequedin, le fief du *Gars* ou du *Gard* situé à Wazemmes. Cette seconde partie de l'ouvrage n'est certes pas la moins curieuse pour l'histoire féodale de la contrée. L'ouvrage n'a été tiré qu'à soixante exemplaires. C'est trop peu ; quand des auteurs ont consacré des années à un travail, ils doivent vulgariser le résultat de leurs laborieuses recherches.

CHRONIQUE.

Météorologie.	Juillet	
	1872.	année moyenne
Température atmosphér. moyenne.	19° 32	17° 72
— — des maxima.	24° 72	
— — des minima.	13° 92	
— extr. maxima, le 22.	33° 4	
— — minima, le 18.	9° 8	
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	759 ^{mm} 155	760 ^{mm} 322
— — extr. max. le 4.	765 ^{mm} 85	
— — — min. le 30.	752 ^{mm} 90	
Tension moy. de la vap. atmosph.	11 ^{mm} 70	11 ^{mm} 08
Humidité relative moyenne %.	63,90	69,72
Épaisseur de la couche de pluie.	135 ^{mm} 73	60 ^{mm} 71
— — d'eau évap.	156 ^{mm} 23	140 ^{mm} 98

La haute température de ce mois, qui ne fut dépassée que par celle du mois correspondant de 1852 (22°.20) de 1859 (21°.06), de 1868 (20°.58), occasionna une abondante évaporation et par suite l'accumulation d'une grande quantité d'électricité dans l'atmosphère. Cette électricité donna lieu

aux orages des 9, 12, 13, 23, 27, 28, 29, qui tous furent accompagnés de pluies torrentielles qui couchèrent les récoltes. Une seule fois il tomba de la grêle qui, heureusement, ne dura que cinq minutes, ce fut le 13; mais elle causa de grandes avaries aux tabacs. L'orage du 23, qui éclata à 2 heures 30' de l'après-midi, détermina la chute de grêlons très-volumineux et très-nombreux qui hachèrent les récoltes comprises dans une bande de terrains s'étendant de Merville à Bailleul. La foudre, en plusieurs endroits, alluma des incendies et causa la mort d'hommes et d'animaux.

Ces divers orages vinrent du S. S.-O., du S.-O. et de l'O. S.-O.

Malgré la fréquence et l'abondance de la pluie, l'air fut bien plus sec pendant ce mois que dans le mois correspondant d'une année moyenne; aussi l'épaisseur de la couche d'eau évaporée fut-elle fortement accrue par cet état hygrométrique des couches atmosphériques en contact avec le sol. Les couches supérieures ne furent humides que par intermittence; ce que démontrent la nébulosité moyenne, 27 jours ciel demi-couvert, 7 jours couvert, et la hauteur moyenne du baromètre. Sous l'influence électrique, de grandes quantités de vapeur dissoute se précipitaient rapidement à l'état globulaire, couvraient le ciel, se condensaient en pluie tombant par torrents, et le ciel ne tardait pas à reprendre sa sérénité. Toujours les nuages électriques avaient une marche excessivement lente.

La pluie la plus abondante a été celle du 13 (37^{mm}04).

Les vents régnants ont été ceux du S.-O. (9 jours), S.-E. (8 jours), N.-O. (8 jours)

Le nombre des brouillards observés pendant le mois a été de 18, celui des rosées 20, celui des jours de pluie 16.

La tension de l'électricité atmosphérique a toujours été grande.

V. MEUREIN.

LE TROUVÈRE ADAM DE LA HALLE (1).

Les ouvrages publiés par les érudits qui se sont fait un nom dans le monde savant, intéressent rarement le modeste public qui s'occupe d'histoire, de science et de littérature. Nous sommes de ceux qui attachent la plus grande importance à un recueil de chartes et de documents originaux, à une ancienne chronique éditée avec les variantes et des notes critiques ; mais nous n'hésitons pas à reconnaître que ces publications n'intéressent guères ceux qui savent encore, au milieu du mouvement des affaires et des soucis de l'existence, consacrer çà et là quelques heures aux travaux intellectuels.

Le nouveau volume, que vient de faire paraître M de Coussemaker, plaira aux simples amateurs comme aux érudits les plus sérieux. C'est un livre, avant tout, fait pour les savants, une publication que tous les critiques jugeront digne de prendre rang à côté de l'*Harmonie au moyen-âge* et des *Scriptores rerum musicarum* ; mais en même temps dans cet ouvrage, le littérateur l'artiste, le musicien, le chercheur des choses de l'histoire locale trouveront des pages qui charmeront leur repos et leurs loisirs et qui ne seront pas inutiles à l'esprit.

Les *Œuvres d'Adam de la Halle* ont le mérite de ne point se présenter sous un aspect trop austère, trop savant. En ouvrant ce beau volume imprimé sur magnifique papier, en regardant le frontispice formé d'une riche miniature représentant le trouvère d'Arras au milieu d'ornements en or, en cinabre et en azur, en feuilletant les pages sur lesquelles se déroulent des strophes en caractères elzévirien ou de légères

(1) *Œuvres complètes du trouvère Adam de la Halle, poésies et musique, publiées sous les auspices de la Société des sciences, des lettres et des arts de Lille, par M. E. de Coussemaker, correspondant de l'Institut.* — Lille, librairie L. Quarré, Grand'Place, 64. — 1 volume in-4^o de 440 pages ; prix : 15 francs.

et joyeuses notations, l'œil et l'esprit sont attirés et se laissent aller à lire l'ouvrage.

Cette publication se divise en deux parties : l'*Introduction*, étude biographique, littéraire et musicale, les *Œuvres du trouvère*, reproduction du texte et de la musique, avec les variantes de tous les manuscrits.

Cette dernière partie, de beaucoup la plus longue, intéresse plus particulièrement ceux qui veulent étudier les origines de la langue et de la musique. A l'étranger comme en France, des travaux considérables ont été entrepris, depuis un demi-siècle, sur notre littérature nationale ; les principales bibliothèques de l'Europe ont été explorées en vue de nos grandes épopées et aussi de nos poésies lyriques. Les trouvères du Nord occupent une large place dans les éditions des *Anciens poètes de France* que préparent plusieurs érudits ; dans cette pléiade brillera entre tous Adam de la Halle. Adam de la Halle est un trouvère complet ; il est trouvère sous toutes les formes, dans son fragment de poème épique, dans ses chansons, dans ses rondeaux, dans ses motets, dans ses jeux-partis, dans ses pièces dramatiques ; il est poète dans ses œuvres musicales qui se lient à ses œuvres lyriques.

Les trois pièces dramatiques d'Adam de la Halle ont été éditées dans le *Théâtre français du moyen-âge* par MM. de Monmerqué et Francisque Michel ; quelques-unes de ses poésies ont été publiées, et même quelques fragments de musique ont été reproduits, par M. Bottée de Toulmon, dans sa *Notice sur Adam de la Halle* considéré comme musicien. Mais il n'y avait pas d'édition des œuvres complètes du trouvère d'Arras ; la partie musicale avait été presque complètement négligée : et dans les trouvères qui sont, comme Adam de la Halle, des artistes complets, le musicien ne peut être séparé du poète.

M. de Coussemaker a consacré un grand nombre d'années à collationner les divers manuscrits qui contiennent les œuvres de l'auteur du *Jeu de Robin et de Marion*. Prenant

pour type et pour base de son texte le splendide manuscrit de la bibliothèque nationale de Paris provenant de la collection de La Vallière, le seul connu qui contienne toutes les œuvres du trouvère, il a recueilli, au point de vue musical comme au point de vue du texte, toutes les variantes de cinq autres manuscrits de la même bibliothèque, et de huit manuscrits des bibliothèques de l'Arsenal à Paris, d'Arras, de l'École de médecine à Montpellier, d'Aix en Provence, de Cambrai, du Vatican, d'Oxford, de Sienna. Cette énumération suffira pour donner une idée du soin consciencieux avec lequel a été préparée la nouvelle édition.

Les variantes recueillies dans les manuscrits ont été publiées au bas des pages. Le savant éditeur n'a pas cru devoir publier la traduction du texte, assez souvent peu intelligible pour les personnes qui ne sont pas familiarisées avec la langue du treizième siècle ; les deux raisons qui lui ont fait prendre cette détermination, c'est que le volume, déjà considérable, aurait été presque doublé ; en second lieu, c'est que certaines pièces, notamment les chansons et les jeux-partis, ne sont pas toujours susceptibles d'une interprétation certaine et à l'abri de doute ou de controverse. M. de Coussemaker nous permettra de lui dire qu'il s'est trop défilé de ses forces et que, mieux que tout autre, il aurait pu nous éclairer sur le sens d'un grand nombre d'expressions. Remercions-le de n'avoir pas hésité à nous traduire les anciennes notations en musique moderne : l'auteur de *l'Histoire de l'Harmonie au moyen-âge* ne pouvait d'ailleurs se refuser à nous éviter la peine de recourir, pour comprendre les mélodies du trouvère de l'Artois, au livre dans lequel il a lui-même rappelé les principes de l'interprétation des signes musicaux usités il y a six siècles. Ainsi préparée, ainsi exécutée, l'édition des œuvres complètes d'Adam de la Halle est un ouvrage qui sera étudié avec soin par tous ceux qui s'occupent de notre littérature nationale et de l'art musical au moyen-âge.

L'introduction, comme nous l'avons déjà dit, s'adresse à

tous ceux qui portent quelque intérêt aux travaux intellectuels. Elle commence par une esquisse biographique, dont M. de Coussemaker prend tous les éléments dans les œuvres mêmes du trouvère, prouvant ses assertions pièces en mains et n'acceptant que les faits établis par des textes. Nous le suivrons pas à pas dans cette curieuse étude, qui nous fait connaître la vie errante et mobile d'un poète du treizième siècle.

Adam de la Halle naquit à Arras, probablement vers l'année 1220. Il nous dit lui-même le lieu de sa naissance en des vers où il rappelle le sobriquet sous lequel il est souvent désigné ; après avoir parlé d'Arras, il ajoute :

. Nés fu de ceste ville ;
Maistre Adans li Bochus estoit chi apelés,
Et là Adans d'Arras.

D'ailleurs il a protesté contre ce sobriquet, dans son poème sur le *Roi de Sicile*, où il dit :

On m'apèle Bochu, mais je ne le suis mie.

Cependant il est probable que sa taille n'avait pas toute l'élégance désirable : car Jean Bretel, son concitoyen et son contemporain, lui reproche de raisonner *bochument*.

On ne trouve rien sur la position occupée dans Arras par son père Henry de la Halle ; mais la qualité de *maître* qui lui est donnée par son fils dans le *Jeu de la feuillée*, semble témoigner qu'il n'était pas étranger à l'étude des lettres et des arts.

Dès son adolescence, Adam fut reçu dans la société des riches seigneurs et bourgeois d'Arras, qui lui ouvrirent leur maison et leur bourse et l'admirent à leur table.

Bien doi avoir en ramembranche
Deus frères en cui j'ai fianche.
Signeur Baude, et signeur Robert
Le Normant : car ils m'ont d'enfanche
Nourri et fait mainte honnestauche :

Et se li cors (1) ne le dessert,
Li cuers à tel cose s'aert (2).
Que, se Dieu plait, meri leur iert (3),
Se Diex adrèche m'espéranche (4),
Leur huis m'ont esté bien ouvert.
Cuers que tel compaignie pert,
Doit bien plourer la dessevranche (5).

Dans d'autres strophes, Adam nous parle aussi du bourgeois Jakemon Pouchinois, de Pierre Pouchin, Gilles Joie, et, Colart Nasart, ses compagnons de joyeu se vie. — Cette vie de dissipation, à laquelle il se livra avec toute la fougue de la jeunesse, lui fit abandonner l'étude. Il en fait lui-même l'aveu dans ses vers :

Vous m'avez bien fait en partie,
Se vous m'ostates de clergie,
Je l'ai par vous ore repris.....

Les plaisirs lui avaient fait abandonner la science, la *clergie*, comme on disait alors ; mais ils l'y ramenèrent. Et voici comment, d'après les biographes. Maître Henry de la Halle, que son fils accuse dans ses vers d'être dur et avare et qui n'était peut-être qu'un père énergique et ferme, voulut arracher le jeune Adam à cette vie désordonnée. Il le conduisit à l'abbaye de Vaucelles, où il lui fit prendre l'habit de clerc, et continuer ses études.

Le jeune trouvère ne semble pas y être resté longtemps. Il retourna à Arras, rappelé par le souvenir d'une jeune fille du nom de Marie, dont les bois, le cloître grandiose et le docte savoir de Vaucelles ne pouvaient lui faire oublier la beauté. Il nous le dit aussi dans le *Jeu Adam* :

(1) Corps.

(2) S'attache, du latin *adhærere*, *adhæret*.

(3) *Meri leur iert*, que récompense leur en soit ; *meri*, du latin *merere*, *meretum* ; *iert*, du latin *crit*.

(4) Si Dieu exauce mon espoir, mes vœux.

(5) *Dessevranche*, séparation.

Bonnes gens, ensi fui jou pris
Par amours, qui si m'aît souspris :
Car faitures (1) n'ot pos si bèles
Come amors le me fist sanler (2)
Et désirs me le fist gouter
A le graut saveur de Vauchèles.

A son retour il trouva Arras en pleine discorde. Adam et sa famille semblent avoir pris part à ces luttes ; peut-être les vers satiriques du trouvère avaient-ils contribué à cette situation qui fut le partage de beaucoup d'autres habitants.

Avec son père, il se réfugia à Douai. C'est l'un de ses concitoyens et de des confrères en poésie, Baude Fastoul, qui nous l'apprend. A l'occasion de ce départ, Adam composa *son congé*, où il fait ses adieux en termes affectueux et où il ne ménage pas ceux qui étaient cause de son exil et de ses infortunes. Voici comment il apostrophe Arras :

Arras, Arras, ville de plait (3)
Et de haïne et de détrait (4)
Qui soliés estre si nobile (5)
On va disant c'on vous refait ;
Mais si Diex le bien n'y ratraït (6),
Je ne vois qui vous reconcile (7) :
On i aime trop crois et pile
Chascuns fuberte (8) en ceste ville
Au point qu'on estoit à le mait (9).
Adieu de fois plus de cent mille.
Ailleurs vois oïr l'Evangile :
Car chi fors mentir on ne fait.

(1) *Faitures*, beauté, de *factura*, façon, forme.

(2) *Sanler*, sembler, paraître, croire.

(3) *Plait*, de *placitum*, plaid, querelle.

(4) *Détrait*, de *detrahere*, *detractum*, détracter, médire : médisance.

(5) *Nobile*, noble, de *nobilis*.

(6) *Ratraït*, ramène.

(7) *Reconcile*, réconcilie.

(8) *Fuberte*, est fourbe.

(9) Être *a le mait*, au pètrin, en confusion.

En des strophes, que nous avons rappelées plus haut, il avait salué ses amis et compagnons ; il a aussi des paroles de tendresse pour celle dont il désirait obtenir la main :

Bèle très douce amie chière
Je ne puis faire bèle chière,
Car plus dolant de vous me part
Que de rien que je laisse arrière.
De mon cuer serés trésorière ;
Et li cors ira d'autre part
Apprendre et querre engien et art
De miex valoir ; si arés part
Que miex vaurrai, mieudres vous ière,
Pour miex fructifier plus tart :
De si (1), au tierc an ou au quart,
Laist on bien se tère à gaskière (2).

L'exil ne paraît pas avoir été de longue durée. Après l'apaisement des troubles, la famille de la Halle revint à Arras ; Adam s'empresse de chanter son pays, ses amis et surtout la dame de ses pensées :

De tant com plus aproime (3) mon païs,
Me renouvèle amours plus et esprent,
Et plus me sante en aprochant jolis
Et plus li airs et plus truis (4) douche gent.
Che me tient si longuement
Et chou aussi
Qu'en souvenir i choisi
Dame de tel honneranche
C'un poi de le contenanche
De me Dame en l'une vi,
Si qu'a le saveur de li
Me délita (5) se semblanche.

C'est alors seulement que maître Henry de la Halle finit par consentir au mariage de son fils. Adam jouit de son bonheur

(1) *De si*, ainsi.

(2) *Laisse-t-on* la terre en jachère.

(3) *Aproime*, d'*approximare*, approcher.

(4) *Truis*, je trouve.

(5) *Délita*, délecta, plut.

dans sa ville natale, durant un temps qu'il est difficile de déterminer ; mais son humeur inconstante et vagabonde finit par prendre le dessus ; il abandonne sa femme, pour aller à Paris compléter ses études :

Sachiés je n'aie mie si chier
Le séjour d'Arras ni le joie,
Que l'aprendre (1) laisser en doie ;
Puisque Diex m'a donné engien (2)
Tant est que je l'atour (3) à bien :
J'ai chi assés me bourse escouse (4).

Il se rendit sans doute à Paris, où il suivit les cours de l'Université, mais son séjour ne semble pas y avoir été très-long, puisqu'il n'en est pas question dans ses vers. Il revint à Arras et il paraît même être retourné à Vaucelles, couvent dont il avait conservé bon souvenir. C'est peut-être dans cette abbaye, où la sainte Vierge était l'objet d'un culte tout particulier, qu'il composa ses deux chansons en l'honneur de Marie. Dans l'une de ses strophes, il exprime son repentir du passé :

Gentiex Roine couronnée
Qui vostre amour donnés briement (5),
Merchi (6) de mon fol errement !
Et se tart vous est réclamée
Par vanité qué j'ai antée
Et par mauvais enortement (7),
Ne consentés, Dame doutée,
Que che soit à mon grèvement.

Son imagination ardente et mobile ne tarda pas à l'entraîner loin de sa ville natale et de sa famille. Il s'attacha à la maison de Robert II, comte d'Artois, neveu de saint Louis :

-
- (1) *L'aprendre*, l'apprendre, la science.
(2) *Engien*, génie, talent.
(3) *Que je l'atour*, que je le règle, que je l'amène.
(4) *Escouse*, secouée.
(5) *Briement*, brièvement, en peu de temps, facilement.
(6) *Merchi*, pitié.
(7) *Enortement*, excitation, de *inhortari*.

..... Chis clers dont je vous conte
Est amés et prisiés et honnerés dou conte
D'Artois

Il visita à sa suite et avec Robert de Béthune, plus tard comte de Flandre, et Charles d'Anjou, frère de saint Louis, l'Égypte, la Syrie, la Palestine et toute l'Italie. Ce sont encore ses vers qui nous l'apprennent. Il suivit probablement les diverses fortunes de Charles d'Anjou, qui reçut en 1265 l'investiture du royaume de Naples, et se dévoua complètement à ce prince, en l'honneur duquel il écrivit le poème du *Roi de Sicile*. Ce fut aussi à sa cour, paraît-il, qu'il composa le *Jeu de Robin et de Marion*.

Le *Jeu du Pèlerin*, auquel sont empruntés les derniers détails sur Adam de la Halle, nous fait connaître qu'il fut absent d'Arras, et voyagea durant trente-cinq ans :

Bien a trente et chieuc ans que je n'ai arresté,
S'ai puis en maint bon lieu et à maint saint esté.

Le même poème porte à croire qu'il revint à Arras, où on le croyait mort, et qu'il n'y reçut point de ses amis d'autrefois l'accueil qu'il attendait. Peut-être aussi ce retour à Arras n'a-t-il existé que dans l'imagination du trouvère, pour fournir un sujet à une nouvelle pièce dramatique. Il est certain qu'il mourut à Naples, entre 1285 et 1288

« Telles sont, dit M. de Coussemaker en terminant la » biographie d'Adam de la Halle, les principales circonstances » de cette existence où se heurtent les uns contre les autres » les faits et les sentiments les plus opposés : à côté de la » reconnaissance, du dévouement, d'une certaine piété » même, on voit une imagination ardente, un caractère » d'une mobilité extrême, une fougue de jeunesse qui brave » tout, qui méprise même les lois de la morale. C'est un » mélange sur lequel il serait difficile de porter un jugement » absolu. »

A la suite de cette esquisse de la vie d'Adam de la Halle, l'auteur donne une notice bibliographique sur les manuscrits

que nous avons indiqués plus haut ; vient ensuite une curieuse étude littéraire sur les seize jeux-partis, les dix-sept rondeaux, les sept motets, le congé, le fragment de poème épique et les trois poèmes dramatiques qui nous restent du trouvère d'Arras, et enfin un important travail sur Adam de la Halle considéré comme mélodiste et comme harmoniste.

Le trouvère d'Arras, nous dit M. de Coussemaker, « doit » être considéré comme un des musiciens les plus distingués » du XIII^e siècle. Son mérite est pour le moins égal à celui » des meilleurs déchantés de cette époque ; il est incon- » testablement supérieur à celui des autres trouvères »

Si nos lecteurs ont trouvé quelque intérêt, ont appris quelque chose, dans les lignes que nous venons d'écrire, qu'ils en remercient le savant éditeur des œuvres d'Adam de la Halle ; nous n'avons fait qu'abrégé son introduction, en empruntant le plus souvent les termes mêmes dont il s'est servi.

CALCAIRE CARBONIFÈRE DU HAINAUT

A l'occasion du dernier article de l'Esquisse Géologique, M. Cornet, directeur des mines du Levant du Flenu, m'a envoyé sous forme de tableau synoptique le résultat de ses recherches sur le calcaire carbonifère du Hainaut.

Remarquons d'abord qu'il établit d'une manière positive la position stratigraphique du calcaire à chaux hydraulique de Tournai. C'est un point capital acquis à la science. Les nombreuses divisions qu'il adopte peuvent rentrer dans celles que j'ai indiquées ; elles en sont le développement. Cependant il se pourrait que les calcaires inférieurs des Ecaussinnes et de Féluysussent être rapportés au terrain dévonien. En désignant le calcaire noir à phtanites sous le nom de calcaire de Mevergnies, j'ai fait une erreur de localité ; il devrait porter le nom de calcaire de Brugelettes. J. G.

DIVISIONS DU CALCAIRE CARBONIFÈRE SUR LE VERSANT SÉPENTRIONAL DU BASSIN DE MONS.

	VALLÉE de la Dendre.								
	Valée de l'Ébaui.	Maiffes.	Maregnies-Attre.	Bougelette.	Cambrou-Casteau.	Mardien de Saignes.	Ecaussines.	Féhy-Arquesnes	Valée de Piéroz.
Psammites dévoniens.			*			*	*	*	
1 Calcaire gris bleuâtre à texture compacte et en bancs minces							*	*	
2 Calcaire à crinoides en bancs minces, souvent argileux, fournissant de la chaux hydraulique (chaux de Mevergnies).			*			*	*	*	
3 Dolomie très fossilifère							*	*	
4 Calcaire à crinoides (petit granite)		*	*			*	*	*	
5 Calcaire noir avec quelques crinoides, bancs peu épais, chaux grasse.	* 1	*				*	*	* 2	
6 Calcaire noir en bancs peu épais et à chaux hydrauliq.	* 2	*				*	*		
7 Calcaire noir avec noyaux de Phtanites				*	*	*	*		
8 Dolomie				*	*	*	*		
9 Calcaire bleu sans crinoides et à bancs assez épais.			*	4	*	8			
10 Calcaire gris avec géodes.							*	6	
11 Calcaire gris avec <i>Chonetes papillonacea</i> et <i>Productus Cora</i>						*	7		
12 Calcaire noir en bancs minces; chaux hydraulique	* 8					*	9		* 10
13 Calcaire noir	* 11				*	12	* 13		
14 Bancs de Phtanite.	*				*	*			*

1 Carrières Nord de Vaulx et Cherq. — 2 Carrière de la Terre volée. — 3 Carr. de Vaulx et d'Antoing. — 4 Carr. de Chièvres. — 5 Carr. de Lens. — 6 Carr. de la ferme Plumal. — 7 Carr. de la Saisinne au N. de Casteau-Thieusies. — 8 Basècles et Peruwelz. — 9 Casteau-Thieusies. — 10 Viesville et Timéon. — 11 Blaton : chaux grasse. — 12 Sirault : veines de galène. — 13 Casteau-Thieusies : accompagné de brèche avec phtanite.

BIBLIOGRAPHIE

HISTOIRE DE L'ACADÉMIE D'ARRAS (1)

Faire connaître quelles études ont successivement occupé les générations qui depuis un siècle et demi se sont succédé dans une province, dans une ville importante, montrer comment cette ville et cette province se sont associées aux mouvements intellectuels de l'humanité et sont parvenues à répandre autour d'elles le goût des choses de l'esprit et de toutes les utiles améliorations ; énumérer les noms et les travaux de tous ceux qui ont pris part à cette œuvre, et en même temps rappeler à une société savante ses traditions, son passé, ses gloires : c'est produire un ouvrage tout à la fois utile et intéressant. M. le chanoine Van Drival l'a entrepris pour l'académie d'Arras, dont il est le secrétaire général. L'histoire d'une société savante peut, au premier abord, paraître un travail assez facile : pour celui qui prétend à une exactitude parfaite, mathématique, et qui ne veut donner un nom, une date, un fait, qu'après avoir vu les pièces probantes, il faut beaucoup de temps et de patience, il faut des recherches longues et minutieuses parfois difficiles. M. le chanoine Van Drival y est parvenu, après trois années entières employées à cette besogne avec une ténacité que lui-même il appelle tant soit peu *artésienne*. Ainsi qu'il le dit lui-même « aujourd'hui que l'on attache enfin de » l'importance à ce qui s'est fait dans les provinces, aujourd'hui que la vie *réelle* et chez soi semble vouloir remplacer » la vie factice d'une excessive centralisation, il a voulu faire » l'histoire d'un mouvement littéraire qui dure depuis un » siècle et demi dans l'ancienne province de l'Artois. » Nous allons le suivre pas à pas dans *l'Histoire de l'académie d'Arras*.

Origine de l'académie, travaux de ses membres de 1737 à

(1) Histoire de l'académie d'Arras, depuis sa fondation en 1737 jusqu'à nos jours par M. le chanoine E. Van Drival, secrétaire général de cette société. — Arras A. Courtin 1872.

1793. — Les origines de l'académie d'Arras sont très-modestes. Au mois de mai 1737, un certain nombre de personnes notables de la ville d'Arras se réunirent dans le but de connaître, plus complètement qu'on ne peut le faire étant seul, *les écrits périodiques et tous les mémoires et journaux de tous les pays ainsi que tous les travaux de la république des lettres*. Dès le 11 Décembre suivant, cette réunion se constitua en véritable société savante, il fut décidé qu'on s'occuperait d'études sur l'histoire et la langue, et qu'on y établirait une académie sur le modèle de l'académie française. L'année suivante l'intendant ayant rappelé les statuts de l'académie de Soissons d'après lesquels cette société devait avoir un protecteur choisi dans l'académie française. et envoyer chaque année à l'académie le jour de la fête de saint Louis quelque ouvrage en prose ou en vers, ces deux clauses déplurent singulièrement aux artésiens qui déclarèrent fort nettement qu'ils préféreraient se borner au titre d'association littéraire plutôt que d'accepter ce qui ne pouvait convenir au temps présent et n'était pas dans l'esprit de l'établissement proposé. « Ils tinrent parole et » attendirent jusqu'en 1773 : ils reçurent alors des lettres » patentes qui érigèrent la société en *académie royale des » Belles-Lettres* parfaitement indépendante et à l'abri des deux » clauses qui leur avaient déplu avec tant de raison. »

A peine instituée, la société se mit à l'œuvre. Chaque année, d'après un usage excellent qui pourrait être adopté avec fruit dans nos sociétés d'aujourd'hui, elle posait deux points d'étude, sur lesquels quelques uns de ses membres, désignés par les suffrages de leurs collègues, devaient plus spécialement porter leurs travaux. Les mêmes questions étant ainsi étudiées en même temps par un certain nombre de membres, les discussions devaient être plus sérieuses et plus complètes. Cette mesure n'empêchait point la lecture de mémoires dans lesquels les divers membres de la société exposaient à leurs collègues le fruit de leurs études spéciales.

La plupart des nombreux travaux que rappelle M. Van Drival pour la première période de la société, mériteraient d'être signalés. Nous ne pouvons ici que mentionner les principaux. La société entendit de M. d'Artres, ingénieur en chef de la ville d'Arras, des notes historiques sur des personnages célèbres originaires de l'Artois ; de M. Deslyons un mémoire sur la rivière de l'Aa ; de M. de la Ferté un mémoire sur la rivière l'Authie ; de M. de Lestré un autre mémoire sur les fortifications de Douai ; de M. d'Allecourt un travail historique sur le monastère de Notre Dame de la Brayelle-les-Annai ; de M. de Grandval des mémoires sur l'histoire d'Artois, une dissertation sur l'usage des machines dans les poèmes épiques, une autre dissertation sur l'origine des fiefs et des observations sur les fossiles de l'Artois ; de M. de Mirabel, ingénieur ordinaire du roi, un discours sur l'excellence des mathématiques, des mémoires sur les principales villes et abbayes du pays d'Artois, sur la rivière de la Lawe, sur les endroits par lesquels les ennemis pourraient pénétrer dans l'Artois, sur les levées de milice qu'on peut opérer dans la province et sur la citadelle d'Arras ; de M. Binot, avocat et trésorier des chartes d'Artois, des dissertations sur l'érection du pays d'Artois en comté et sur l'antiquité de l'église d'Arras ; de M. Cauwet, des mémoires sur Robert et Mahaut d'Artois, sur la rivière de Scarpe et sur les anciennes aides accordées par les états d'Artois à leurs souverains ; de M. du Camp, des dissertations sur les antiquités trouvées dans les environs d'Arras, sur le commerce et les manufactures des Atrébatés, sur l'origine et l'étymologie de plusieurs noms de lieux situés en Artois.

Ces sujets ont été traités pour la plupart de 1738 à 1750. De 1750 à 1773, époque où la société d'Arras fut érigée en académie, les mémoires sont le plus souvent relatifs à la philosophie et à la morale ; ce sont des essais sur l'homme, sur la bienfaisance, sur le jugement et le goût ; de 1773 à l'époque de la révolution nous appellerons l'attention de nos lecteurs

sur les mémoires de M. Buissart touchant l'utilité d'un hygromètre, les trombes terrestres et le flux et le reflux de la matière électrique, et sur plusieurs membres dont les noms méritent d'être signalés; dom Gosse et dom du Marquet, chanoines d'Arrouaise, M de Champmorin, M. de Marescot ingénieurs distingués et M. Carnot, alors simple officier du Génie et destiné à une grande célébrité et aussi M. de Robespierre dont le nom devait être si tristement connu. Ce nom nous amène à une époque. ou il n'y avait plus d'association littéraire; dès 1790 le registre est d'un laconisme désespérant; en 1791, dans le procès verbal de la séance extraordinaire du mois de mars il n'est question que de journaux; en 1793, les scellés sont apposés sur les portes des appartements occupés par la ci-devant société littéraire d'Arras.

L'académie d'Arras de 1816 à 1872. — C'est au sein du conseil d'arrondissement d'Arras, session de 1816, que fut émis le vœu de la restauration de la société. Cinq membres de l'ancienne académie existaient encore; M. le préfet du Pas-de-Calais et M. le Maire de la ville leur adjoignirent onze personnes connues par leur goût pour les travaux intellectuels, et le 15 mai 1817 fut installée dans l'Hôtel-de-Ville une société royale d'encouragement pour les sciences, les lettres et les arts. Jusqu'en 1829, cette société semble avoir pris part avec activité au mouvement intellectuel et scientifique qui a distingué l'époque de la restauration, M. le chanoine Van Drival nous dit en effet que les volumes publiés de 1817 à 1829 contiennent un total de 3669 pages, tandis que ceux publiés de 1831 à 1843 n'en renferment que 1830, juste la moitié. Et il ajoute que l'examen des travaux contenus dans les volumes démontre jusqu'à l'évidence l'exactitude de cette appréciation; de 1840 à 1848, la société travaille avec une nouvelle ardeur.

Il est à regretter que l'auteur n'ait pas cru devoir, comme il l'avait fait pour la période antérieure à la révolution, citer les principaux mémoires lus par les membres dans les séances

de la société. Il dit, pour motiver ce silence, que pour parler de ces travaux, comme de ceux qui ont été lus de 1848 jusqu'à nos jours, il faudrait louer des hommes encore vivants pour la plupart. Une simple nomenclature des mémoires eut pu se faire sans éloges; beaucoup de lecteurs auraient été heureux de connaître ces travaux, parmi lesquels auraient figuré avec honneur les études de M. le secrétaire-général. La simple succession des membres et la reproduction des statuts n'ont rien d'important pour le lecteur qui n'est point membre de l'académie. Du moins on lira avec intérêt et profit les pages dans lesquelles M. le chanoine Van Drival nous montre l'académie encourageant, par le vote de plusieurs sommes importantes, les expositions de la *société des amis des arts d'Arras*.

Nous trouvons davantage à glaner dans l'appendice qui offre des notices biographiques sur quelques uns des membres de l'ancienne académie. M. Harduin secrétaire perpétuel, méritait une notice; l'académie a entendu de lui sept mémoires historiques sur les abbés de Liesse d'Arras, les entrées solennelles des souverains, les joutes, tournois, et faits d'armes au quinzième siècle et sur l'histoire de la ville d'après les registres des archives communales; ses travaux sur la langue ont été plus nombreux encore; et il a composé un grand nombre d'odes, de poésies fugitives et d'épigrammes. Ses lettres que la société possède en quatre volumes in-quarto, révèlent une âme d'élite et un esprit élevé avec toutes les qualités du cœur, et le zèle pour les choses de l'esprit. Il fut l'âme de l'académie d'Arras durant tout le XVIII^e siècle: il s'occupa de toutes les affaires grandes et petites; on le trouvait dans les plus minces détails comme dans les intérêts les plus élevés. L'abbé Delys, chanoine d'Arras, fut aussi l'un des membres les plus actifs de l'académie; elle lui doit beaucoup de mémoires sur les sciences et surtout une longue série d'observations météorologiques; il ne négligea point les travaux d'histoire locale ni l'étude de la science appliquée à l'industrie, comme

en font foi plusieurs mémoires. La triste histoire de l'abbé Montlinot, qui était, sous l'habit ecclésiastique, un partisan de l'incrédulité et des encyclopédistes, est ensuite racontée, avec les luttes qu'il eut à soutenir contre des membres de l'académie d'Arras. Pour M. Dubois de Fosseux, le secrétaire perpétuel qui succéda à l'infatigable Harduin, M. Van Drival renvoie à l'excellente notice publiée dans les mémoires de l'académie. Nous avons parlé plus haut de M. Enlart de Granval dont la biographie est ensuite tracée avec détail. La notice sur dom Gosse, dernier prieur de l'abbaye d'Arrouaise, est une des plus curieuses : elle donne une idée des productions légères et gracieuses de ce savant aimable et une analyse de son important travail d'érudition : *Histoire de l'abbaye et de l'ancienne congrégation des chanoines réguliers d'Arrouaise, avec des notes critiques, historiques et diplomatiques, par M. Gosse, prieur d'Arrouaise, de l'académie d'Arras*. A la suite, viennent quelques mots sur le poète M. Legay, une notice de M. Parenty sur M. Lenglet, auteur de travaux d'économie politique, et des notes sur les Ansart, famille qui a fourni cinq membres à l'académie d'Arras. A la fin de l'appendice, l'auteur rappelle les notices nécrologiques publiées dans les mémoires de l'académie depuis environ 1820 en indiquant le tome et la page.

M. le chanoine Van Drival a fait un ouvrage utile et intéressant. Ecrivain surtout pour ses confrères concitoyens, il a négligé à dessein de publier certains renseignements que l'étranger voudrait posséder ; malgré cette lacune, l'histoire de l'académie d'Arras est un livre qui a son importance ; il serait à désirer que toutes les sociétés savantes puissent trouver un secrétaire-général qui eut le même zèle et la même patience, unis au même talent.

ZOOLOGIE DU DÉPARTEMENT DU NORD.

Mollusques terrestres et fluviatiles.

Le prochain volume de la Société des sciences de Lille contiendra un *Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département du Nord* que j'ai présenté à la Société au commencement de cette année. Messieurs les directeurs du *Bulletin* m'ayant demandé d'en donner ici un aperçu, comme suite aux articles déjà consacrés à la zoologie du Nord, je vais en faire une courte analyse.

J'ai constaté dans notre département la présence de 132 espèces, rigoureusement déterminées d'après les auteurs qui ont précédé Pécole dite moderne et surtout d'après M. quin-Tandon. C'est dire assez que je n'ai pas cherché à allonger la nomenclature à la manière de beaucoup de malacologistes actuels, en fabriquant des espèces nouvelles sur des variations souvent insignifiantes, ou en admettant celles qui ont été ainsi indiquées.

J'aurais pu, d'après cette méthode, doubler au moins mon catalogue ; je l'aurais certainement décuplé en inscrivant toutes les variétés sous un nom spécial ; mais dussè-je passer pour retardataire, je ne puis comprendre qu'on fasse aimer et progresser la science en la compliquant par la multiplication des termes, et surtout en dédoublant des formes spécifiques sur un simple examen de cabinet, souvent sur une minime différence d'habitation, sans chercher à connaître les rapports vitaux, et les affinités de reproduction qui seront toujours, quoiqu'on fasse, le critérium de l'espèce.

Je n'ai cependant pas la prétention d'avoir dit le dernier mot sur les Mollusques de notre contrée ; quelques espèces ont pu échapper jusqu'à ce jour aux recherches ; d'autres qui n'y existent pas aujourd'hui, s'y rencontreront peut-être plus tard ; d'autres enfin, parmi celles qui ont été créées avec des variétés de formes, seront reconnues dûment valables, à la suite de vérifications consciencieuses et devront

prendre rang sans conteste. Ceci pourrait arriver surtout dans la famille des Limaciens. M. J. Mabille, en 1870, portait le nombre des Limaciens français à 56, soit 44 de plus que Moquin-Tandon. Une vingtaine de ces espèces, presque toutes de la création de l'auteur, sont indiquées des départements de l'Aisne, de l'Oise ou des environs de Paris et doivent se retrouver parmi les nombreuses variétés que nous rencontrons dans le Nord.

Il y aurait là une étude intéressante à tenter. J'indiquerai aussi comme digne d'attention une étude approfondie de nos espèces des genres *Vitrina*, *Limnæa* et *Pisidium*, mais plutôt au point de vue de la réduction que de la multiplication.

En détaillant mon catalogue je trouve :

1 ^{re} famille,	<i>Limaciens</i> ,	11	espèces.
2 ^e »	<i>Colimacés</i> ,	61	»
3 ^e »	<i>Auriculacés</i> ,	2	»
4 ^e »	<i>Limnéens</i> ,	24	»
5 ^e »	<i>Orbacés</i> ,	2	»
6 ^e »	<i>Péristomiens</i> ,	6	»
7 ^e »	<i>Valvatidés</i> ,	3	»
8 ^e »	<i>Neritacés</i> ,	1	»
9 ^e »	<i>Naiadés</i> ,	21	»
10 ^e »	<i>Dreissénacés</i> ,	1	»
		<hr/>	
		132	»

Ce chiffre de 132 se retrouve à peu près dans la liste des Mollusques vivants de la Belgique que M. Colbeau a publiée dans les *Annales de la Société Malacologique de Bruxelles* (tome III, page 85), en faisant abstraction toutefois d'une dizaine d'espèces nouvelles, telles qu'*Helix Sauveuri* et *Villersii*, *Limnæa linearis* et *pseudostagnalis*, *Planorbis Roffaeni*, *Unio Lambottei* et *Robianoï*, etc., que je n'ai pas vérifiées, mais qui très-probablement doivent rentrer parmi les variétés des types aux dépens desquels elles ont été faites.

Cette ressemblance, quant au nombre, entre les listes de

notre seul département et de toute la Belgique, est assez surprenante quand on observe que la Belgique comprend dans ses provinces orientales un système géologique très-favorable au développement des Mollusques, et qui n'existe dans le Nord que sur une étendue restreinte.

Un habile observateur de Boulogne, M. Bouchard-Chantreaux, a publié en 1837 un Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du Pas-de-Calais, où il ne compte que 102 espèces, parmi lesquelles une dizaine doit disparaître.

M. Picard, en 1840, mentionnait 95 espèces dans le département de la Somme, et Poiret, en 1801, n'en comptait que 54 dans l'Aisne et les environs de Paris; il est vrai qu'il omet les Mollusques nus, mais le nombre des espèces fausses à retrancher forme à peu près compensation.

On voit quels ont été les progrès de la science d'observation; malgré l'extension qu'elle a prise aujourd'hui il n'est pas douteux qu'elle en fera de nouveaux et que mon catalogue, comme toutes les listes locales, paraîtra insuffisant dans l'avenir; il aura dans tous les cas rempli le rôle des travaux de ce genre: être un jalon pour marquer la route des découvertes et servir de point de départ vers de nouvelles recherches.

J'avais espéré que ce travail serait fait par un conchyliologiste très-expert qui a consacré une longue carrière à l'étude des Mollusques, M. Normand, de Valenciennes; il en réunissait les matériaux depuis longtemps: deux fragments en avaient même paru: *Description de six Limaces nouvelles des environs de Valenciennes* (1852), et *Coup d'œil sur les Mollusques de la famille des Cyclades observés jusqu'à ce jour dans le département du Nord* (1854); malheureusement, M. Normand est mort récemment sans avoir pu tenir sa promesse; cette perte sera vivement ressentie par tous ceux qui s'occupent de notre malacologie locale, car elle les prive d'un guide expérimenté, qui avait beaucoup exploré la contrée, et

surtout les environs de sa ville natale, la localité la plus favorable de tout le département. A. DE NORGUET.

LES MYRIAPODES DE BELGIQUE.

Le *Bulletin* s'est donné la tâche de passer successivement en revue toutes les branches de la Zoologie du Nord de la France. C'est un travail considérable pour lequel tous les documents ne sont pas encore réunis, mais qui, je l'espère, se complètera un jour. En attendant il est très-intéressant de suivre et de noter ce qui se fait en ce genre chez nos voisins de Belgique, dont la Faune diffère si peu de la nôtre.

J'ai déjà indiqué une liste des Isopodes terrestres belges, par M. Félix Plateau (1870, page 195) ; le même naturaliste vient de publier dans le *Bulletin de l'Académie de Bruxelles* (41^e année, n^o 5), un relevé des Myriapodes de la Belgique qui devient un bon guide pour les recherches à faire dans le Nord.

Il en indique vingt-quatre espèces ; sans avoir étudié d'une façon spéciale les Myriapodes de notre département, je crois pouvoir affirmer que notre liste serait plus longue.

- LITHOBIIDÉS. 1 *Lithobius forficatus* (Linné). Commun partout.
 2 *Lithobius calcaratus* (Koch). Pas rare ; Ardennes.
 3 *Lithobius curtipes* (Koch). Rare ; Gand.
 4 *Cryptops Savignyi* (Leach). Pas rare.
 5 *Cryptops agilis* (Meinert). Très-rare. Huy.
 6 *Cryptops hortensis* (Leach). Commun.
- GEOPHILIDÉS. 7 *Himantarium Gervaisii* (Plateau), peut-être *Geophilus simplex* (Gervais). Commun.
 8 *Scoliophanes acuminatus* (Meinert). *Geophilus sanguineus* (Gervais). Très-rare ; Gand.

- 9 *Schendyla nemorensis* (Meinert). Assez rare ; Gand.
- 10 *Geophilus sodalis* (Meinert). Rare ; Gand.
- 11 *Geophilus longicornis* (Gervais) Pas rare.
- 12 *Geophilus electricus* (Linné). Commun ; Gand.
- GLOMÉRIDÉS. 13 *Glomeris limbata* (Latr.). Commun.
- 14 *Glomeris annulata* (Brandt). Très-rare ; Gand.
- POLLYXENIDÉS. 15 *Pollyxenus lagurus* (Latr.) Assez commun ; Gand.
- POLYDESMIDÉS. 16 *Polydesmus complanatus* (Latr.). Commun ; Gand.
- JULIDÉS. 17 *Julus londinensis* (Leach). Commun.
- 18 *Julus pusillus* (Leach). Assez rare ; Bruges.
- 19 *Julus arboreus* (Latr.). Très-commun.
- 20 *Julus albipes* (Koch). Assez rare ; province de Liège.
- 21 *Julus sabulosus* (Linné). Très-commun.
- 22 *Julus silvarum* (Meinert). Très-rare ; Gand.
- 23 *Julus terrestris* (Linné). Pas rare ; Gand.
- 24 *Blaniulus guttulatus* (Gervais). Très-commun.

On voit qu'à très-peu d'exceptions près, toutes ces espèces sont ou communes partout ou indigènes des Flandres, et se trouvent sans doute dans les environs de Lille. Il resterait le *Cryptops agilis*, espèce nouvelle, indiquée de Huy, et le *Julus albipes* des bords de l'Ourthe, mais que j'ai observé dans l'arrondissement d'Avesnes.

En outre il est probable que nous possédons une partie des autres espèces que Newport et Leach ont déterminées d'Angleterre, et Koch, d'Allemagne ; il y aurait donc un vaste champ d'observations à parcourir, avec d'autant plus d'intérêt qu'il a été jusqu'ici moins exploité. A. DE NORGUET.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE FRANÇAISE.

Nous croyons devoir reproduire dans le *Bulletin*, des passages du rapport de M. Patin, relatifs à quelques livres couronnés par l'Académie française : les auteurs de ces livres appartiennent à notre contrée par la naissance ou par une résidence de plusieurs années :

« La liste des récompenses nous eût paru incomplète si les livres d'éducation n'y avaient point été représentés. Ils le seront convenablement, pense-t-elle, par le *Cours complet*, ou près de l'être, *d'instruction élémentaire, à l'usage de la jeunesse, dans les collèges et les institutions de jeunes personnes*, dont M. A. Ricquier(1), ancien professeur d'histoire, aujourd'hui proviseur du lycée de Limoges, est le principal auteur. Les petits livres, en ce moment au nombre de cinq, dont il se compose, sont, comme on pouvait s'y attendre, au courant des connaissances historiques; mais la science y est distribuée dans la mesure qui convient à de jeunes intelligences, avec discrétion, clarté, élégance attrayante. Ils méritent d'être recommandés parmi tant d'ouvrages qui se proposent le même but, mais ne l'atteignent pas toujours aussi heureusement.

» Grâce à une autre fondation qui nous est particulière, et dont nous disposons annuellement, nous avons pu, en 1871, couronner indirectement l'élégant traducteur du théâtre de Térence et de quelques comédies de Plaute, soustrait par une mort inattendue et prématurée à nos récompenses, en attribuant à sa veuve, M^{me} de Belloy, le prix Lambert. Ce prix, haut témoignage d'estime et d'intérêt, nous avons été heureux de l'offrir en 1872 à un ingénieur écrivain, qui, dans le genre où s'est illustré Béranger, s'est produit à son tour avec originalité, faisant concourir à une

(1) Né à Lille, ancien censeur au lycée de Lille.

même œuvre deux talents le plus souvent séparés , et trouvant sans effort, à ce qu'il semble, pour les piquantes saillies d'une gaieté inoffensive, pour les tendres sentiments du cœur, pour les maximes d'une aimable philosophie, une expression à la fois poétique et musicale. Chacun, je pense, a nommé avant moi M. Gustave Nadaud (1).

» Au prix Bordin, prix annuel, s'ajoutait cette année le prix triennal fondé par M. Halphen, dans des conditions à peu près pareilles, pour l'encouragement de la bonne littérature et de la saine morale. C'est aux *Études néerlandaises* de M. L. de Backer (2) qu'il a été décerné. L'auteur, qui appartient à l'ancienne Flandre française, y a traité, avec une grande compétence, d'une littérature qui nous est bien peu connue. Son livre nous la fait embrasser à peu près dans toute son étendue, depuis Vondel jusqu'à Tollens; il nous la rend familière, nous y intéresse par un heureux mélange de détails biographiques, d'analyses et d'extraits. L'intérêt moral réclamé par le fondateur du prix n'y manque pas. On le rencontre dans certains tableaux, retracés avec charme par des poètes hollandais, de la vie domestique en Hollande. L'Académie a pensé que M. de Backer avait, par cette œuvre, bien mérité de l'histoire littéraire, et que le prix Halphen pouvait très-convenablement devenir sa récompense.

» C'est directement, didactiquement, et non sans charme, que M. Rozan enseigne la morale dans un petit volume, d'assez grande valeur, qui a pour titre *la Bonté*. La bonté est une disposition naturelle du cœur, mais elle peut être cultivée, développée : elle a sa science, son art, qu'expose, que professe M. Rozan avec un zèle bien opportun, dans un temps où ce n'est pas précisément la bonté qui préside aux rapports sociaux, où elle semble être en baisse dans la

(1) Né à Roubaix.

(2) Né au château de Klosterweld, Nordpeene.

société. Il dit ce qui l'altère en nous, les préoccupations de l'égoïsme, l'amour des richesses et des plaisirs, quelquefois la crainte du ridicule. Il dit aussi ce qui l'entretient et l'accroît, le sentiment de la justice, tempéré par l'indulgence. Il la montre en exercice dans les relations de la famille et de la société. Il en fait la condition première du bonheur, et cela avec un accent de conviction qui n'appartient qu'à l'expérience personnelle. Ce petit livre, des mieux appropriés au concours, abonde en observations morales que l'auteur a tirées de son propre fonds, qui n'ont rien de banal, qui plaisent par un certain air d'originalité. Il est riche aussi en souvenirs littéraires. La parole y est quelquefois donnée à de spirituels moralistes, Arnault, Andrieux, dont l'Académie n'a pas relu les vers sans plaisir et sans émotion, dont elle a cru un moment retrouver l'aimable commerce. »

CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE ET D'ARCHÉOLOGIE
PRÉHISTORIQUE.

(suite).

Que l'on admette avec M. Dupont que l'argile à Blocaux se forma à l'époque du Renne, ou avec M. Hébert qu'elle est due à un phénomène géologique plus récent, elle n'en indique pas moins un changement considérable dans l'histoire de la civilisation.

A l'homme du Renne qui se servait de couteaux de silex et d'instruments en os artistement sculptés, succède une population qui paraît ignorer totalement le dessin, mais qui a perfectionné le travail de la pierre. Elle ne se contente plus de tailler le silex, elle le polit avec soin. La hache primitive, en forme d'amande, qui est redevenue l'instrument le plus commun, est souvent accompagnée de pointes de flèches à ailerons, finement taillées. L'industrie du potier se développe et l'agriculture se montre avec les plantes cultivées et les animaux fossiles.

La Faune aussi s'est modifiée. Le Renne et le Glouton se sont retirés dans les régions polaires ; le Bouquetin , le Chamois , la Marmotte se sont confinés dans les Alpes et les Pyrénées. L'Antilope saïga a reculé jusque dans la Russie orientale. Il en fut de même du cheval, dit M. Dupont. Nous ne pouvons sur ce point partager l'opinion de notre savant ami, car le cheval se trouvait encore à l'état sauvage dans les Vosges au XVI^e siècle.

Les cavernes des bords de la Lesse servirent à l'homme de la pierre polie , les unes d'habitation , les autres de sépultures. On y trouve ses restes superposés à ceux de l'homme du renne et du mammouth. Mais c'est surtout aux environs de Mons que l'on rencontre de nombreux débris de la seconde époque de pierre.

Les populations qui avaient habité le Hainaut dès l'âge du mammouth, paraissent être restées complètement étrangères à celles de l'Ardenne. Au contraire, par la forme et la nature de leurs haches en silex, elles rappellent les peuplades qui hantaient les rives de la Somme , de la Seine et de la Tamise.

A l'époque de la pierre polie, de nombreuses relations s'établirent entre les Hennuyers et les Ardennais. Ceux-ci, au lieu d'aller chercher leurs silex en Champagne, l'empruntèrent à la craie du Hainaut, où il se forma des exploitations importantes. Il y a quelques années, en ouvrant une tranchée de chemin de fer sur le territoire de Spiennes, on mit au jour d'anciennes carrières de silex, qui ont été étudiées par MM. Briart, Cornet, Houzeau de La Haye, et que le congrès est allé visiter sous la conduite de ces savants.

Ce sont des carrières souterraines, assez semblables à celles que l'on ouvre de nos jours et communiquant à l'intérieur par des puits. On y trouve des haches en silex, des manches en corne de cerf qui ont servi à les monter, des poteries, des restes de foyer, et pas un seul instrument de métal. M. Cornet

a mis sous les yeux du congrès une paroi de la carrière, où l'on voit encore les traces du pic qui a servi à faire la cavité, et l'on reconnaît facilement que c'était une herminette en pierre. Du reste, l'âge de ces carrières ne peut être contesté. Tout autour des ouvertures les champs sont jonchés d'une prodigieuse quantité de silex, tellement qu'ils sont connus dans le pays sous le nom de *champs à cailloux*. C'était un atelier où on taillait les haches, mais où on ne les polissait pas. Aussi les haches polies y sont-elles très-rares; les haches simplement taillées y sont plus communes, mais le plus grand nombre ne sont qu'ébauchées ou brisées; on voit que ce sont des rebuts qu'on a abandonnés avec les déchets de la fabrication. Il est probable que chacun polissait lui-même sa hache, opération lente, qui exigeait au moins cinquante heures de travail; mais l'extraction et la taille étaient aux mains de certaines tribus qui en faisaient le commerce. Une seule couche de la craie, celle que MM. Cornel et Briart ont nommée *craie de Spiennes* fournissait un silex convenable, et pour l'atteindre il fallait entreprendre des travaux souterrains considérables, eu égard aux instruments imparfaits dont on disposait alors. Quelques-unes de ces carrières de Spiennes sont à 11 mètres de profondeur. La craie est surmontée de 2 mètres de sable tertiaire; 1 mètre 50 de gravier où l'on trouve avec des ossements de mammoth, des haches taillées de la première époque de pierre; 4 mètres d'un limon calcarifère, jaune clair, désigné dans le pays sous le nom d'*ergeron*, et qui date aussi de l'époque du mammoth; enfin 2 m. d'argile à briques qui n'a encore fourni aucun débris de l'industrie humaine. Peut-être, lorsqu'elle se formait, l'homme avait-il cessé d'habiter, non-seulement la Belgique, mais toute l'Europe occidentale.

Une telle lacune dans l'histoire archéologique de l'humanité est un fait d'une si grande importance que bien des savants ont dû, avant de l'admettre, chercher à relier ensemble les deux grandes époques de l'âge de pierre.

Il a paru à M. Dupont que les haches polies de Spiennes rappelaient par leurs formes les haches taillées de la Somme et de la Seine, et que l'on a pu passer par une progression normale d'une industrie à l'autre. D'après ce savant, il y aurait eu en Europe à l'âge du mammouth deux peuples sans rapports l'un avec l'autre : les *Troglodytes*, qui habitaient les cavernes ; les *Podionomites*, qui habitaient les plaines le long des cours d'eau, où ils se construisaient des huttes ; c'est de ces derniers que descendraient les peuplades de la pierre polie.

Telle n'est pas tout-à-fait l'opinion de M. Belgrand. Le savant ingénieur fait remarquer que les haches de l'âge du mammouth qui ont le plus d'analogie avec les haches polies de Spiennes, sont précisément celles que l'on trouve dans les stations les plus anciennes de la Seine et de la Somme. Elles sont taillées sur leurs deux faces et devaient surtout servir par la pointe, tandis que les haches des stations fluviales plus récentes ressemblent à celles des grottes et ne sont taillées que sur une face. Ainsi, à la fin de l'âge du mammouth et du renne, on a cessé de se servir de haches taillées en forme d'amande, pour reprendre cet instrument à l'époque de la pierre polie.

Le congrès a visité une seconde station de l'âge de la pierre polie ; c'est le camp de l'Hastedon, près de Namur. Il occupe un plateau de 11 hectares, isolé de toute part, sauf par un isthme étroit qui le relie au plateau voisin. Il est entouré par une ceinture de retranchements formés de fascines et de pierres calcinées. On y a trouvé de nombreuses haches en silex poli provenant de Spiennes, ce qui fait croire qu'il date des âges préhistoriques, mais il a été utilisé depuis par les armées romaines.

A propos des observations faites à Spiennes, M. Francks, directeur du British muséum, a fait part au congrès de la découverte de puits d'extraction pour le silex dans les comtés

de Sussex et de Norfolk. Dans un seul de ces puits on a trouvé 80 pics servant à l'extraction.

M. Lejeune, de Calais, a aussi entretenu le congrès de l'atelier de silex qui existe près de Sandgatte et que nos lecteurs connaissent déjà (1).

Rappelons qu'il fut découvert par M. Antonio Lassubez, le physicien savant qui a aussi reconnu celui de Famars, près de Valenciennes, et bien d'autres. L'intérêt principal des études de M. Lejeune consiste dans les fouilles qu'il pratiqua dans les tumuli des Noires-Mottes. Il y trouva un grand nombre de silex qui provenaient de l'atelier voisin, et prouva ainsi que ces tumuli étaient les sépultures des hommes qui exploitaient le silex du cap Blanc-Nez.

Les tumuli des Noires-Mottes sont de simples amas de terre sans constructions. Quelquefois le tumulus recouvre un dolmen, c'est-à-dire une chambre formée de grosses pierres, les unes debout constituant les murs ou supports, les autres disposées à plat sur les précédentes comme un toit. Dans notre région les dolmens sont rares ; on les a détruit presque partout, parce qu'ils gênaient la culture. Naguère on en voyait encore un près de Namur, et les débris d'un autre peuvent s'observer à Hamel, près d'Arleux.

Le congrès a été saisi de la question des dolmens par une communication de M. le général Faidherbe sur les dolmens d'Afrique. Nous avons déjà parlé dans ce bulletin des travaux du savant général sur les dolmens de Roknia et de Mazela (1). Depuis il a étudié ces constructions en Europe, et il est arrivé à une conclusion contraire à son opinion primitive. Il admet maintenant que les dolmens élevés le long des côtes de l'Océan et de la Méditerranée, depuis la Poméranie jusqu'à la Tunisie, sont l'œuvre d'un seul et même peuple qui se dirigeait du Nord au Sud.

(1) Bull. sc. hist. et litt., IV, p. 20 et 99.

(1) Bull. sc. hist. et litt., II, p. 240.

M. de Bonstetten, l'un des savants qui ont le plus étudié les dolmens, admettait aussi que ces constructions étaient l'œuvre d'un peuple qui, rebelle à toute transformation et à toute absorption, sortit des plateaux de l'Asie, s'établit d'abord en Crimée, puis se dirigea vers le Nord. Il séjourna longtemps sur les bords de la Baltique, puis il passa en Occident en suivant les bords de la mer, et fit une longue étape en Normandie et en Bretagne. Quelques hordes envahirent l'Angleterre, l'Irlande, et s'étendirent jusqu'aux Orcades. C'est pendant son séjour en Bretagne que le peuple des dolmens aurait appris de ses voisins l'usage des métaux. Il se dirigea plus tard vers le midi, passa en Espagne et de là en Afrique.

Les conclusions de M. de Bonstetten et du général Faidherbe ont été combattues par M. Vorsoe, directeur des musées d'ethnographie et d'antiquité de Copenhague. M. Vorsoe croit que le peuple des dolmens s'est dirigé du S. au N., il se fonde sur la grande perfection des armes et des instruments trouvés dans les dolmens du Nord.

M. Cartailiac, de Toulouse, lui a répondu que les dolmens du Midi de la France, comme ceux de l'Afrique et de l'Espagne, contiennent des objets en métal, tandis que ceux du Nord et du Centre de la France ne renferment que des instruments en os et en pierre polie. On ne peut guère admettre qu'un peuple ayant connu les métaux en perde l'usage, tandis qu'on admettra facilement qu'en parvenant dans les pays où on les connaissait, il apprenne à s'en servir.

M. Vorsoe se demande aussi si tous les dolmens ont bien été construits par le même peuple : M. de Quatrefages n'est pas loin de partager ses doutes, car il observe que les ossements trouvés dans les dolmens de l'Afrique indiquent une race grande et dolichocéphale, tandis que ceux qui proviennent de la Scandinavie sont brachycéphales et de petite taille ; ces deux races étaient contemporaines et avaient des rapports entre elles, car on les trouve réunies dans le tumulus de Borreby.

Un autre fait à l'appui a été apporté par M. Hildebrand. Bien des instruments de l'âge de pierre sont différents dans le Nord de l'Europe et dans l'Occident ; n'y aurait-il pas eu deux centres de civilisation, comprenant l'un la Scandinavie et l'Allemagne septentrionale ; l'autre la Belgique, la France et l'Angleterre.

L'origine des dolmens n'est pas le seul problème que soulève l'âge de la pierre polie. Dans presque toutes les stations de cet âge, on rencontre des haches en pierre verte, nommée jade, jadeite ou néphrite. Le musée de la porte de Hall, à Bruxelles, en possède une qui a été décrite dès 1784. Or, cette pierre est inconnue en Belgique et même en Europe. On ne la trouve que dans l'extrême Orient. Les haches en jade sont-elles venues chez nous par l'effet d'un commerce suivi, à l'exclusion de tous les autres produits de la Chine, ou ont-elles été apportées en bloc lors de la grande émigration des peuples de l'Orient vers l'Occident ? On les aurait gardées comme une relique de la mère patrie, ce qui expliquerait pourquoi elles ont presque toujours conservé leur beau poli et la perfection de leurs formes.

Une troisième opinion donne à ces objets une origine bien plus moderne. De ce que une hache du Musée de Bonn et une autre trouvée à Mayence ont été rencontrées parmi des antiquités romaines, M. le professeur Schaffausen suppose qu'elles ont été apportées par les Romains, qui s'en seraient servies comme de pierres sacrées dans la conclusion de leurs traités. M. Leemans croit qu'une des haches présentées au Congrès ressemble à celles que l'on fait encore à Java et pourrait bien avoir été apportée en Suisse par quelque militaire au service des Hollandais. L'idée est ingénieuse ; mais elle n'est pas neuve ; c'est l'explication que Voltaire donnait des fossiles. Ne vaut-il pas, mille fois mieux, avouer humblement notre ignorance ?

(A suivre).

ACADÉMIE DE BELGIQUE

Classe des Sciences.

Nous ne pouvons qu'indiquer à nos lecteurs les travaux mathématiques de MM. Catalan, Gilbert, Mansion, de Tilly, Saltel, Houzeau. M. Quetelet, (1) a donné quelques renseignements sur l'aurore boréale du 7 juillet dernier et M. Gloesener, sur un accident arrivé au paratonnerre de l'Église de Wetteran (2). Ce savant insiste sur les dangers auxquels on expose les constructions en les surmontant de paratonnerres vicieux et imparfaits. M. Valerius, (3) décrit un procédé pour mesurer la différence d'éclat d'un objet selon qu'on le regarde avec les deux yeux ou avec un seul œil. Il trouve que le rapport de la vision binoculaire à la vision uniboculaire est de 4,15 ; il remarqua aussi que son œil gauche est beaucoup moins sensible à la lumière que son œil droit. L'inégalité des deux yeux est un fait très fréquent qui n'est pas plus étonnant que l'inégalité de puissance des deux mains.

M. Dupont (4) a exploré de nouveau les cavernes d'Engis près de Liège, c'est là que Schmerling avait trouvé des silex taillés et des ossements humains qui lui avaient permis de conclure des 1833 à la simultanéité d'existence de l'homme avec le Mammouth, le Rhinocéros, etc. Ces cavernes n'avaient pas été explorées depuis, ce qui n'a rien d'étonnant puisqu'elles sont presque inaccessibles. Pour y atteindre on doit fixer une corde au sommet de l'escarpement et se laisser glisser le long du rocher sur une longueur de 15 mètres, et au dessus d'un précipice de plus de 30 mètres. M. Dupont a pu constater tous les faits mentionnés par Schmerling. Il y a reconnu deux niveaux os-ifères : l'inférieur formé d'ossements rongés par les hyènes qui furent les premiers habitants des cavernes; le supérieur comprenant avec des ossements d'animaux tels que le Rhinocéros et l'Ours des cavernes, des silex taillés et des restes

(1) Bull. Ac. Belg., t. 34 p. 146 — (2) id. t. 33 p. 502.

(3) id. t. 34 p. 34. — (4) id. t. 33 p. 504.

humains. M. Dupont y a trouvé une poterie grossière, mais les circonstances ou il l'a rencontrée ne permettent pas d'affirmer qu'elle soit aussi de l'âge du Mammouth.

M. Dewalque (5) signale la présence du blé dans une caverne située près de la station de Jemelle et du Lagopède, *Tetralagopus* dans un tumulus à Fauron le Compte. Ce second fait est intéressant car il prouve que le Lagopède a persisté plus longtemps que le renne dans nos climats.

Le même membre décrit un spongiaire nouveau du terrain dévonien, de l'Eifel *Astræospongium meniscoides*.

Nous devons enfin à M. Van Beneden (6) une Notice très importante sur les Baleines trouvées dans les sables d'Anvers et qui par conséquent fréquentaient la mer du Nord pendant la dernière période géologique.

La plus remarquable est la *Balenula balænopsis*, petite baleine dont la longueur totale ne dépassait pas cinq mètres, ressemblant par là à la baleine naine récemment découverte dans les mers de l'Australie.

Trois autres espèces, *Balæna primigenius*, d'une taille vraiment gigantesque, *Probalæna du Busii*, *Balænotus insignis*, appartenaient aussi au groupe de Baleines véritables. Le *Megateropsis robusta* dont la taille devait être de 50 pieds, rappelle le groupe des Megaptères ou Baleines à longues nageoires pectorales. Cinq espèces appartiennent au groupe des Balenoptères ou baleines à fanons courts et à nageoire dorsale haute, ce sont : *Plesiocetus Garopii*, *Burtinopsis similis*, *Cetotherium Hupschii*, *brevifrons*, *dubium*, *Burtini*. Les quatre dernières espèces sont très abondantes à Anvers. L'*Herpetocetus scaldiensis* est une forme singulière qui n'a pas d'analogue à l'état vivant.

M. Van Beneden remarque que les variations de taille et de forme étaient plus considérables alors, qu'elles ne le sont de

(5) Bull. Ac. Belg., t. 34 p. 21 — (6) id. t. 34 p. 6.

nos jours ; qu'elles suffiraient presque, pour faire autant d'espèces qu'il y a d'individus.

BIBLIOGRAPHIE.

Conspectus systematicus et geographicus avium europæarum
par M. A. Dubois, de Bruxelles.

Les tableaux méthodiques d'ornithologie européenne se succèdent et ne se ressemblent pas. En 1849, Degland établissait le sien (1) qui était démoli en 1850 par Ch. Bonaparte (2). Celui-ci, en 1856, se refaisait lui-même (3) ; en 1867, Gerbe bouleversait Degland (4) ; et voici M. Dubois qui apporte de nouvelles modifications aux œuvres de ses devanciers.

Ce dernier travail dont nous allons rendre compte brièvement, est très-consciencieux, très-complet, et, quant aux grandes lignes de la classification, me paraît presque irréprochable. Trois observations seulement à propos des divisions familiales.

Je n'aime pas beaucoup les *Erytacinæ* dans la famille des Sylvies ; je comprends la difficulté de caser ce groupe ambigu, mais ne pourrait-on pas s'en tirer en faisant une famille des *Saxicolinæ* et des *Erytacinæ* ?

Les *Anthinæ* séparés des Alouettes m'ont toujours paru dépayés. N'y a-t-il pas cent fois plus d'affinités entre *Anthus pratensis* et *Alauda arborea* qu'entre n'importe quel Anthien et *Motacilla cinerea* ?

Enfin les *Phalaropinæ* me paraissent devoir former une famille plus légitime que beaucoup d'autres ; ils font vraiment étrange figure côte à côte avec le genre *Numenius*.

Que dire des divisions génériques ? S'il est une question

(1) *Ornithologie européenne*, 1^{re} édition.

(2) *Revue critique, Lettre à M. de Selys*.

(3) *Catalogue Parzudaki*.

(4) *Ornithologie européenne*, 2^e édition.

abandonnée au bon vouloir de chacun, c'est bien celle-là ; *tot capita tot census*. On n'y peut guère demander qu'une chose aux classificateurs, c'est la logique ; dut-elle mener à des coupes extrêmement multipliées, il ne faut jamais abandonner son flambeau.

M. Dubois est-il bien sûr d'être conséquent avec lui-même quand il met dans le même genre *Falco gyrofalco* et *Falco vespertinus*, *Alauda pispoletta* et *Alauda Duponti*, *Emberiza melanocephala* et *Emberiza pusilla*, alors qu'il sépare *Astur* d'*Accipiter*, *Glaucidium* de *Noctua*, *Melizophilus* de *Sylvia* ?

Mais, la vraie signification zoologique d'un *Conspectus* n'est pas dans les groupes artificiels ; elle est dans l'admission ou le rejet des espèces douteuses, et dans la constatation des indigénats ou des captures fortuites.

Dans la nomenclature des espèces, M. Dubois s'est montré très-partisan de la restriction. Il supprime spécifiquement une foule de formes qu'il range à la suite comme races locales ou variétés climatiques. Leur examen m'entraînerait beaucoup trop loin ; bon nombre de ces retranchements me semblent justifiés, mais il en est d'autres que je ne puis admettre : *Sturnus unicolor*, *Parus ultramarinus*, espèce éminemment distincte, *Passer Italiae* et *salicicola*, *Loxia bifasciata* ! *Lagopus scoticus* ! *Perdix chucar* !!! *Uria rhingvia*.

Quant à l'inscription d'espèces étrangères observées fortuitement dans les limites de l'Europe, l'auteur s'y est donné carrière ; il a enflé son catalogue de près de soixante espèces indiquées par les Anglais et les Allemands, dont beaucoup disparaîtraient si on se livrait à une enquête sévère. Je renvoie M. Dubois à son compatriote M. de Selys qui nous dit très-sensément : « Les inconvénients de cette manière de procéder me semblent devenus graves, et rendus incontestables par l'exagération dans laquelle on est tombé ; ainsi d'une part, des naturalistes ont admis assez légèrement des oiseaux exotiques par le désir de publier du nouveau et

d'enfler le total des Faunes, tandis que le grand nombre des collecteurs qui ne recueillent que des oiseaux indigènes donnait l'idée aux marchands de spéculer sur cette circonstance et de vendre, comme tués en Europe, des espèces purement exotiques. » (De Selys, *Oiseaux américains observés en Europe.*)

Donnons quelques chiffres en terminant : Gerbe comptait 531 oiseaux européens, Dubois en compte 575, différence : 44 ; mais Gerbe énumérait 16 espèces retranchées par Dubois qui les relègue dans les races ; Dubois énumère 60 espèces qui ne sont pas chez Gerbe ; ce sont presque toutes captures accidentelles plus ou moins authentiques.

L'auteur ayant pris soin de marquer d'un astérisque les espèces observées en Belgique, je puis faire une comparaison avec le catalogue du Nord de la France que j'ai publié en 1865. La Belgique serait plus riche de 18 espèces, les voici :

Nyctale Tengmalmi ; capturée à Arlon d'après De Selys.

Lanius minor ; espèce méridionale qui se voit dans le Nord de l'Allemagne.

Turdus varius, *Naumanni*, *pallidus* et *fuscatus* ; quatre Merles asiatiques qui ont pu s'égarer de Russie en Allemagne et d'Allemagne en Belgique.

Turdus minor ; (??) espèce américaine.

Luscinia luscinioides ; indiquée de Hollande par Gerbe.

Alauda brachydactyla, *Melanocorypha calandra* ; ces apparitions ne sont pas improbables, elles ont lieu quelquefois dans l'Est de la France.

Melanocorypha sibirica et *tatarica* ; comme toutes les espèces de l'Asie occidentale, elles ont pu s'égarer accidentellement.

Picus leucomotus ; a pu venir du Nord de l'Allemagne.

Gecinus canus ; indiqué par De Selys comme de passage à Saint-Hubert.

Columba livia ; ce serait des fuyards de colombiers.

Tetrao urogallus et *tetrix*; ces deux espèces se trouvent encore, paraît-il, dans l'Hertogenwald, vers la frontière prussienne.

Otis Macqueenii; tué en Belgique en 1842, 1844 et 1845.

A. DE NORGUET.

CHRONIQUE.

Météorologie.	1872	
	Août	Septembre
Température atmosph. moyenne.	17° 19	15° 37
— moy. des maxima.	21° 60	19° 31
— — des minima.	12° 78	11° 42
— extr. maxima, le 21.	28° 70;	le 3, 28° 60
— — minima, le 1 ^{er} .	10° 40;	le 21 4° 70
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	759 ^{mm} 693	758 ^{mm} 008
— — extr. max. le 28.	766 ^{mm} 78;	le 13, 768,60
— — — min. le 8	749 ^{mm} 83;	le 24, 749,31
Tension moy. de la vap. atmosph.	10 ^{mm} 66	9 ^{mm} 74
Humidité relative moyenne %.	69,4	70,1
Épaisseur de la couche de pluie.	75 ^{mm} 85	26 ^{mm} 76
— — d'eau évap.	125 ^{mm} 04	87 ^{mm} 25

La température atmosphérique moyenne du mois d'août fut de bien peu inférieure à la moyenne générale. Les moyennes diurnes n'éprouvèrent pas de grands écarts.

Pendant les douze premiers jours les pluies furent quotidiennes et formèrent une série non interrompue avec celles de la fin de juillet; le baromètre se maintint très-bas; le vent et les nuages venaient lentement du S.O.; l'air était très-humide et chargé d'une telle quantité d'électricité que quatre orages se succédèrent.

Pendant ce temps les céréales, mûres et versées, ne pouvaient être récoltées, et la germination commençant jetait partout l'inquiétude.

Le 11, le 12 et le 13, le vent souffla avec force et dissipa les nuages; le 14, il passa au N.E. et y resta pendant sept jours. La sécheresse de l'air permit de s'occuper activement des travaux de la moisson, et comme l'évaporation était

énorme, la dessiccation des plantes se fit promptement. Le danger était conjuré.

Pendant cette période, la colonne barométrique s'était maintenue très-haute. Le 21, baisse du baromètre, le vent passe au S O. Ce changement d'état de l'atmosphère présage les orages continus du 22 et la pluie abondante qui les accompagna.

Le 28, le baromètre atteignait sa hauteur maxima $766^{\text{mm}}78$, mais n'y fut pas stable, car le 31 il était descendu à 754^{mm} , et entre minuit et quatre heures du matin il tombait une pluie torrentielle S.O. donnant une couche d'eau d'une épaisseur de $20^{\text{mm}}75$. Ce chiffre élevé porta à $75^{\text{mm}}85$ la pluie totale du mois qui n'avait été jusqu'alors que de $55^{\text{mm}}10$ en dix-sept jours.

La tension de la vapeur d'eau atmosphérique et l'humidité de l'air furent un peu moindres qu'en août année moyenne; par suite, malgré l'infériorité de la température, l'épaisseur de la couche d'eau évaporée fut un peu plus grande. La faible nébulosité du ciel favorisa aussi l'évaporation.

Il y eut pendant ce mois 28 brouillards, 19 rosées, 2 halos solaires suivis de pluie.

En septembre, nous voyons la température atmosphérique supérieure de $0^{\circ}1$ à celle du même mois année moyenne. Son abaissement comparé à la température du mois d'août, affecte davantage les maxima que les minima, conséquence de la diminution de durée des jours. Le maximum absolu $28^{\circ}6$ est presque égal à celui d'août ($28^{\circ}7$).

La hauteur moyenne du baromètre, inférieure à la moyenne générale, fut influencée par l'état d'humidité des hautes régions atmosphériques, caractérisée par la constante nébulosité du ciel et la fréquence de la pluie (21 j.). Néanmoins la quantité d'eau météorique recueillie fut bien moindre que celle observée en septembre année moyenne ($70^{\text{mm}}59$).

Aussi quoique les vents du S.O. fussent prédominants, le caractère saillant de ce mois fut sa sécheresse; comme conséquence l'épaisseur de la couche d'eau évaporée fut de 7^{mm} plus grande qu'en septembre année moyenne.

La tension électrique fut faible, il n'y eut aucun orage; le

19, dans la soirée, il se produisit des éclairs sans tonnerre à l'horizon N.O.

Malgré la sécheresse de l'air les brouillards furent au nombre de 28, et les rosées de 21. Le 23 on observa une gelée blanche. Il y eut aussi trois halos solaires, chaque fois précurseurs de la pluie.

Pendant ce mois les récoltes attardées s'effectuèrent dans de bonnes conditions. La déplantation des betteraves et les labours offrirent quelques difficultés à cause de la sécheresse de la terre.

V. MEUREIN.

Archéologie. — *Poteries.* — *Milliaire.* — Nous extrayons de l'*Observateur* quelques renseignements concernant une découverte faite par M. Lebeau, sur l'ancien territoire d'Avesnes. En creusant, au mois d'avril dernier, les fondations d'une usine, des ouvriers exhumèrent un grand nombre de poteries antiques; averti quelques jours après, M. Lebeau ne retrouva plus à son arrivée qu'un amas d'argile décomposée et de vases brisés dont le nombre pouvait être de 150 environ. Ces vases sont en grès ou en terre commune fortement cuite et d'une pâte épaisse, ils présentent des ornements d'une grande simplicité, tels que rubans ondulés descendant du bord, bandes horizontales et parallèles, festons, cannelures, anneaux enchainés; quelques-uns ont dû être d'une dimension considérable, ainsi le bord d'un vase avait une circonférence d'un mètre 8 cent. avec parois de 7 mill. Leur forme, leur faire, leurs ornements, tout dénote la fabrication des indigènes, et M. Lebeau se croit en présence d'un cimetière à ustion qui aurait abrité les cendres de populations gauloises et gallo-romaines vers le deuxième ou le troisième siècle. Il a d'ailleurs retrouvé quelques ossements brûlés et un emplacement rempli de charbon de bois et de terre calcinée qui paraît avoir servi de bûcher. C'est une découverte très-intéressante pour l'histoire d'Avesnes; nous ajouterons que la description donnée de ces débris, l'absence de poteries franchement romaines, nous engagerait presque à considérer le premier siècle comme limite extrême de ce dortoir antique, mais il est vrai que la vue des objets pourrait modifier cette opinion. Nous profitons de la circons-

tance pour signaler une autre découverte faite en 1870, à Godin près d'Avesnes, par M. Lebeau. C'est un milliaire en pierre blanche du Laonnais, qu'il estime être le dixième sur la voie de Bavaï à Reims, malheureusement il est mutilé, comme celui qu'il avait précédemment trouvé à Etrœungt ; nous espérons qu'une circonstance heureuse lui permettra de les compléter tous deux par la découverte de la partie supérieure sur laquelle était probablement gravée l'inscription.

H. R.

Antiquités romaines. — M. Terninck, de Bois-Bernard, vient de retrouver, au territoire d'Hamblain-les-Prés, les restes d'un autel en pierre avec colonnettes, qui a fait partie d'un sanctuaire de l'époque gallo-romaine. Ces restes sont malheureusement mutilés.

ZOOLOGIE. — Invasion de Mulots. — Une légion de Campagnols (*Arvicola arvensis*) (1) a envahi cet automne la Lorraine et la Champagne ; elle s'est étendue jusqu'aux environs de Paris et jusque dans le département de l'Aisne. Le département du Nord n'a pas reçu la visite de ces hôtes dévastateurs ; ils sont cependant assez communs dans l'arrondissement d'Avesnes, ils pullulent dans les environs de Chimai et de Couvin où certains champs sont percés de leurs trous comme une écumoire. Dès que le jour baisse, ils sortent de leurs demeures souterraines et vont à la recherche d'un épi abandonné ou même de feuilles sèches qu'ils emportent dans leurs retraites. C'est un frôlement continu et pour peu que l'on marche vite, on est sûr d'en écraser quelques-uns. Un cultivateur, m'a-t-on dit, en a tué plus de mille en un jour en suivant sa charrue avec un bâton. M. de Selys Longchamps dit que c'est un fléau qui se renouvelle en Belgique tous les dix à quinze ans

NÉCROLOGIE. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. L. Cousin, président de la Société Dunkerquoise, décédé le 22 septembre dernier.

(1) Bull. sc., hist. et litt., III, p. 170.

LE PAGUS LETICUS.

Deux tribus ou nations, celle des Ménapiens et celle des Atrébates, ont primitivement concouru, mais dans des proportions fort inégales, à peupler le territoire de l'arrondissement de Lille, partagé jusqu'à la Révolution française, dans les mêmes proportions inégales, entre les diocèses de Tournai et d'Arras. J'embrasse ici, avec la Commission historique du Nord (1), le principe de la conformité des circonscriptions celtiques, des cités gallo-romaines et des anciens diocèses ecclésiastiques; principe universellement admis et qui doit l'être, en effet, chaque fois que des données spéciales et positives ne démontrent pas rigoureusement le contraire. Il est donc constant que les Romains, maîtres de la Gaule belge, ont adopté les limites des différentes tribus ou nations qui la peuplaient comme base de sa division en cités, *civitates*, sur l'étendue desquelles le christianisme, à son tour, régla et maintint la circonscription de ses diocèses. On sait d'ailleurs que, sous les Francs, le territoire était divisé en *pagi* ou cantons et l'administration organisée en comtés; que les *pagi* étaient de différents degrés: *pagi majores, mediocres vel minores*, suivant qu'ils embrassaient l'ancienne cité entière ou qu'ils représentaient ses divisions ou subdivisions intérieures; qu'il en était de même des comtés dont les grands, espèces de gouvernements généraux, comprenaient un certain nombre de comtés moyens, qui eux-mêmes renfermaient de plus petits comtés, des vicairies, des centenies.

La cité des Ménapiens comprenait, à l'époque gallo-franke, dans la circonscription actuelle de notre arrondissement, les *pagi minores* ou petits cantons de Mélantois, de Carembaut, de Pévèle, qui se rattachaient au *mediocris pagus Tornacensis*

(1) *Statistique archéologique du département du Nord*, Introduction.

ou moyen canton de Tournai ; la cité des Atrébates y comprenait une portion de l'*Adertisus*, Artois, représentée par le décanat ecclésiastique de La Bassée avec le territoire d'Armentières.

A l'époque où, pour les besoins de l'organisation féodale, naquirent les châtelainies, on retrouve dans celle de Lille les quartiers de Mélantois, de Carembaut, de Pévèle, et, sous la dénomination nouvelle de Weppes (*ad Wesperum*), la portion de l'*Adertisus* ou décanat de La Bassée. Plus tard seulement, on rencontre le quartier de Ferrain, auquel peut se rattacher la région d'Outre-Escaut.

Le Weppes, *Weppis*, *Gueppis*, *Weppesana regio*, dont je trouve la première mention dans un acte de 984 (1), avait pour contours au nord, au levant et au midi, la Lys et la Deûle, et au couchant l'Artois. Wastelain, on ne sait sur quel fondement, fait de ce quartier une portion détachée du Mélantois (2) ; d'autres le considèrent comme ayant succédé au *pagus leticus* des Atrébates (3). Qu'était-ce donc que ce *pagus leticus* nommé pour la première fois dans un diplôme de 877 ? C'était, répond Raepsaet à l'opinion duquel je me range, c'était, dès l'occupation romaine, non pas un territoire, mais un ressort personnel de juridiction sur les colonies de Lètes, *Leti*, établies dans divers *pagi* territoriaux où, dispersées parmi les regnicoles, elles constituaient des enclaves, *per diversa dispersæ* (4).

Les *Leti* formaient trois classes consistant, la première en prisonniers de guerre faits sur les Germains, la deuxième en Germains auxquels Auguste et ses successeurs avaient accordé des établissements dans les Gaules, la troisième en soldats

(1) In *Weppis alodem Salomonis mansum*, Salomé ; Van Lokeren, *Chartes et documents de l'abbaye de Saint-Pierre de Gand*, n° 61.

(2) *Description de la Gaule Belgique selon les trois âges de l'histoire*, p. 372.

(3) *Statistique archéologique du département du Nord*, Introduction, LXXI.

(4) *Precis topographique de l'ancienne Belgique*, n° 50 à 53.

romains réduits par punition au rang de *Leti* ; les uns et les autres envoyés en colonies pour peupler et défricher les landes des Gaules et défendre les frontières contre les barbares. Sous l'empire romain il y avait dans la Belgique sept préfectures de *Leti* dont l'une, ayant sous sa juridiction des *Leti* d'origine batave, siégeait à Arras (1).

Les terres ainsi cédées par les Romains non à des individus, mais à des familles entières, à des tribus, étaient désignées sous le nom de terres létiques, *terre læticæ* ; les Lètes Germains y apportaient ordinairement leur organisation de clientèles et leur hiérarchie territoriale. Ils se perpétuaient ainsi sans se confondre avec les habitants du pays. M. de Péigny remarque que plusieurs bandes germaniques se trouvaient, au VI^e siècle, dans les mêmes lieux où elles avaient été établies deux cents ans plus tôt (2). On va voir que les traces d'établissements de ce genre dans notre contrée n'étaient pas effacées au XI^e siècle ni même au XII^e, et qu'elles s'étaient perpétuées, au moins par la tradition, malgré les changements apportés dans les divisions et dénominations territoriales.

On trouve, en effet, désignée par ces mots : *in pago Letico*, *Letigo*, *Letgii* et *in comitatu Letico*, une colonie de ces *Leti* sur les confins du quartier de Weppes, aux environs de La Bassée, à Haines, *Haïgnas* ; à Auchy, *Alci* ; à Mazingarbe, *Mazingarba* ; à Violaines, *Villanis* ; à Lorgies, *Lorgie* ; au Petit-Ligny, *Parvum Lemnum*, hameau de Lorgies ; à Pommereau, *Spumerellum*, hameau d'Aubers ; à Piètre, *Petrosa Becca*, autre hameau d'Aubers ; à *Scota Hervini*, lieu inconnu mais évidemment voisin ; à Overt, section du village de Givenchy (3). Ces diverses localités se touchent pour ainsi

(1) *Notitia dignit. imp.*

(2) Remarque citée par M. Daresté de la Chavanne, *Histoire des classes agricoles en France*.

(3) Mirceus, I, 138 et 155.—Desplanque, *Cartulaire du Nord*, n° 335. — Archives départementales du Nord, *Fonds de Marchiennes*, n° 6 et *Cartulaire*, p. 41. — Le Glay, *Mémoire sur les archives de l'abbaye*

dire et constituent une sorte de groupe longeant une petite rivière et répondant fort bien à l'idée qu'on se forme de la colonisation de toute une tribu.

D'après le système de Raepsaet, une colonie de *Leti* se serait aussi établie à Reninghe, dans l'ancienne châtellenie de Furnes, aujourd'hui arrondissement de Dixmude : *In ipso comitatu Letico de villa Rininga* (1). Le mot *comitatus* qui a ordinairement une signification plus étendue que l'expression *pagus* et éveille plutôt l'idée de ressort juridictionnel, tend à fortifier ce système à l'aide duquel aussi on s'explique pourquoi certains lieux indiqués dans le *pagus Leticus* sont pourtant si éloignés les uns des autres, et pourquoi un même lieu est désigné dans deux cantons à la fois, comme Pomme-reau à Aubers, que des chartes de Robert-le-Frison et de Gérard II, évêque de Cambrai, placent dans le Weppes en 1076 et en 1081 (2), et Haines qu'un diplôme du comte Charles-le-Bon, sous la date de 1125, place de même dans ce quartier (3).

Suivant plusieurs auteurs, le *pagus Leticus* tirerait son nom de la rivière de la Lys, *Legia*, *Lisa*, et devrait être considéré comme une désignation purement régionale ou peut-être comme une division, un *pagus minor* de l'*Adertisus* des Atrébates, auquel aurait succédé le quartier de Weppes (4). Wastelain, qui le distingue de l'*Adertisus*, ne se prononce pas d'une manière précise sur les limites de ce territoire ;

de *Marchiennes*, Bulle de Calixte II, accompagnée de notes topographiques. — Le Glay, *Revue des Opera diplomatica de Miræus*, p. 64. Ces diverses chartes comprises sous les dates extrêmes 877 et 1176.

(1) 877, *Miræus*, 1, 138 ; — 1123, Bulle de Calixte II.

(2) *In Vuëppis... juxta quam dimidium Spumerelli*. (Champollion-Figeac, *Documents historiques inédits*, 1, III. p. 445. — Le Glay, *Revue des Opera diplomatica de Miræus*, p. 122).

(3) Le Glay, *ibid*, p. 193.

(4) *Statistique archéologique du départ. du Nord*, Introduction, LXVIII, LXIX, LXXI.

ainsi que le bollandiste Henschenius (1), il se borne à quelques conjectures d'après le diplôme de 877. Ce *pagus* s'étendait, dit-il, le long de la rivière de la Lys en-deçà d'Aire jusqu'au-delà d'Armentières, comprenait les environs de La Bassée et s'allongeait au nord assez avant dans le *Mempiscus* où il confinait avec le *pagus Isereticus*. Tout cela paraît aussi contradictoire qu'insuffisant, et faisait pencher le docteur Le Glay vers l'explication de Raepsaet.

Haines, Auchy, Mazingarbe, Violaines, Lorgies, le Petit-Ligny, Pommereau, Piètre, *Scota Hervini* et Overt, les seules localités avec Reninghe désignées comme situées dans le *pagus Leticus*, forment un groupe qui ne s'étend nullement le long de la Lys, les points les plus rapprochés en étant distants de dix kilomètres; l'enclave de Reninghe en est plus éloignée encore et a en outre le tort, pour une dépendance des Atrébates, de se trouver assez avant dans le *Mempiscus* des Morins. Wastelain a établi ses limites sur ces deux points extrêmes entre lesquels, en effet, coule la Lys, mais qui ne sont reliés par aucune mention diplomatique. La position dans le *pagus Leticus* de Bruille ou Merville, de la forêt de Wastelo, d'Armentières, d'Estaires et de Berclaus est purement conjecturale, sans appui dans les textes et indiquée pour les besoins de la cause; je n'ai rencontré aucune localité située sur la Lys qui fût désignée dans le *pagus Leticus*. S'il s'agit de Merville on l'indique en ces termes : *In pago Mempisco totam Menrivillam, ab antiquo Broilum nominatam, juxta Lisie fluvii* (2). Enfin, le Weppes, mentionné en 984, en 1076 et en 1081, n'a pu succéder au *pagus Leticus* encore nommé en 1123 et en 1176.

L'opinion de Raepsaet paraît à M. Guérard peu probable, « comme beaucoup d'autres du même auteur, » ajoute-t-il (3).

(1) *Acta Sanctorum, De S. Adalbaldo duce*, Febr. t. I, p. 300.

(2) 1076. Champollion, *Documents historiques inédits*, III, 442.

(3) *Polyptyque d'Irminon*, t. II, p. 254.

La remarque est raide à l'endroit de l'éminent écrivain belge dont les travaux ont acquis une autorité à laquelle le temps ne fait qu'ajouter ; quant à moi, malgré ce dédain du savant archéologue dont je révère d'ailleurs la mémoire et qui, par ses remarquables publications, a si heureusement aidé à une réaction en faveur du moyen-âge, je considérerai cette opinion comme plus que probable et rejetterai comme nécessairement inadmissible celle qui fait du *pagus Leticus* le pays de la Lys, jusqu'à ce qu'on m'ait cité une seule localité de ce *pagus* qui soit située sur la Lys et même à cinq kilomètres, soit à droite, soit à gauche, de cette rivière.

Un diplôme de Henri 1^{er}, roi de France, sous la date de 1037, signale une autre colonie de *Leti* entre Lens et Carvin, non loin du groupe de La Bassée, à Harnes, *Harnas* ; à Annay, *Alnai*, et à Loison, *in pago Lidio* (1), qui n'est autre, il me semble, que le *pagus Leticus* ; Lides ou Lètes, *Lidi* ou *Læti* étant synonymes ou au moins ayant la même racine dans la langue des peuples de la Germanie, *Lid*, *Led* ou *Leute* (2). Ces trois localités, qui ont formé le comté de Harnes, sont, avant et après 1037, indiquées dans l'Escrebieux, *in pago Scirbiu* (3) ; ce qui s'explique par l'adoption du ressort juridictionnel, indépendant des divisions territoriales ou régionales.

Th. LEURIDAN, *Archiviste.*

(1) Archives départementales du Nord, *Fonds de la chambre des comptes*, pièce 21. — Van Lokeren, *Chartes et documents de l'abbaye de Saint-Pierre de Gand*, n° 119.

(2) Les Lides ne sont autre chose que les Lètes, *Læti*, ou les barbares que les empereurs avaient colonisés sur le territoire romain, comme l'indiquait déjà l'identité du mot germanique *Leute*, identité facile à reconnaître sous les différentes formes latines que les traducteurs lui ont données. Les terres létiques étaient des terres militaires ou des tenures bénéficiaires, avec obligation pour les concessionnaires de faire activement le service des armes. (Daresté de La Chavanne, *Histoire des classes agricoles en France*, p. 128).

(3) Van Lokeren, 955, n° 25 ; — 964, n° 35 ; — 972, n° 45 ; — 1164, n° 291 ; — 1174, n° 324.

LA SAINTE ET NOBLE FAMILLE DE LILLE
(1686-1793) (1).

En 1867, M. le comte de Resbecq visitait, avec son ami le regrettable M. Desplanque, les archives du département du Nord ; ses regards furent attirés par un carton qui portait pour titre : *La noble famille*. Descendant de l'une des plus anciennes maisons du Cambrésis et de la Flandre-Wallonne, il fut naturellement porté à examiner le contenu de ce carton qui n'avait pas été ouvert depuis longues années. Les documents qu'il y trouva lui prouvèrent que la ville de Lille avait autrefois possédé, sous le nom de *Sainte et noble Famille*, un établissement créé dans le but charitable, et non politique comme celui de Saint-Cyr, d'élever des jeunes filles nobles et pauvres de l'Artois, de la Flandre et du Hainaut. Il conçut aussitôt l'idée d'écrire l'histoire de la *Noble Famille* et de reconstituer la liste complète des enfants qui y furent élevés.

Longtemps les recherches de M. de Resbecq furent presque sans résultat. Il rencontra enfin, dans la bibliothèque de M. le marquis de Godefroy-Ménilglaise, le digne héritier des Godefroy, un manuscrit citant les noms des jeunes filles reçues dans la maison depuis sa fondation jusqu'au dernier jour. Plus tard, il trouva dans les archives des hospices de Lille, la plupart des pièces originales dont il n'avait jusqu'alors que des copies, ainsi que les preuves de noblesse produites pour l'admission des jeunes filles.

Ces documents renferment toute l'histoire de la *Noble Famille* : M. de Resbecq les a publiés dans le tome XII^e du *Bulletin de la Commission historique du Nord* ; ils viennent de paraître sous forme d'un volume in-octavo de 144 pages.

L'auteur de ce volume n'a pas écrit une histoire de la *Noble Famille*, il a reproduit les documents, en les divisant

(1) Lille, Quarré ; Paris, Dumoulin. — Imprimé à Lille, chez Dancl, en décembre 1872 : tiré à cent cinquante exemplaires.

par groupes : ceux qui concernent la fondation et le règlement de la maison ; ceux qui sont relatifs à l'évacuation de l'établissement en 1793 ; les listes des administrateurs, des receveurs des biens, des directrices et des bienfaiteurs ; une autre liste offrant les noms des demoiselles élevées dans l'institution, avec leurs armoiries et des indications généalogiques.

Avant de connaître cette publication, nous nous étions dit que le manque d'une notice historique nuirait probablement à l'intérêt : après l'avoir lue, après avoir étudié les documents groupés avec un soin intelligent et complétés par de nombreuses recherches qui sont indiquées sous forme de notes, nous reconnaissons que nous nous étions trompé.

Les pièces reproduites étant d'une date relativement récente et pouvant par conséquent être lues facilement, même par les personnes peu familiarisées avec les travaux historiques, l'intérêt consistant surtout dans les renseignements généalogiques qui se trouvent presque à chaque page, il était préférable de se contenter de la publication des documents. En les étudiant dans le livre de M. de Resbecq, le lecteur reconstitue lui-même, en quelque sorte, l'histoire de la *Noble Famille* ; il voit passer au milieu de jeunes filles dont les noms rappellent les anciennes maisons de la contrée, les calmes et nobles figures des administrateurs, des directrices et des bienfaiteurs.

Le 6 décembre 1683, la noble dame Marie-Anne de Sepmeries, veuve de Charles-Joseph de Bacquehem, demande au magistrat de Lille qu'il lui plaise d'agréer la fondation, dans la ville, d'une communauté pour élever des jeunes filles, nobles de père et de mère déchus de biens, et de lui permettre à cet effet l'achat d'une maison sans payer aucun droit. Le magistrat, après plusieurs demandes auxquelles répond la dame de Sepmeries, accorde l'autorisation sollicitée, en date du 7 février 1684. En date de mai

1686, des lettres-patentes de Louis XIV confirment la fondation de cet établissement. Le règlement rédigé, en présence d'un notaire royal, par la dame de Sepmeries et par noble damoiselle Marie de Noyelles, à qui était confiée la direction de la maison, est empreint du caractère le plus religieux, le plus sage et le plus pratique : « On prendra les jeunes filles de » sept à neuf ans et elles y demeureront jusqu'à dix-huit ans » complets ;... on les esleva dans la sainte crainte de Dieu » et dans la modeste civilité, à bien lire, escrire, compter, » très-bien apprendre la dentelle commune, puis les figures ; » un an à coudre, ressarcir et marquer; de là, quelques mois » à la tapisserie et tout ce qui est propre pour être bonne » économe et ménagère.... Tous les enfants seront nobles » de père et de mère, de légitime mariage ; elles seront » nées dans la ville ou châtellenie de Lille, Douai ou Orchies, » dans la province d'Artois ou de Haynaut françois, de » famille domiciliée et originaire du pays. »

Louis XV maintient, en juillet 1771, les privilèges de la *Noble Famille*. Elle ne trouve point grâce devant les hommes de la Convention : le 16 septembre 1793, les représentants du peuple, Levasseur et Bentabole, envoyés près de l'armée du Nord, prennent un arrêté, dans lequel ils déclarent que, l'existence de la ci-devant *Noble Famille* étant un abus et une injure aux lois constitutionnelles de la république, cette maison sera évacuée dans les vingt-quatre heures ; les enfants qui y sont restés seront conduits à l'hôpital-général de la Charité, pour y rester et y être entretenus comme enfants trouvés, jusqu'à ce que leurs parents jugent à propos de les en retirer. — Les biens de l'établissement furent réunis aux propriétés et revenus de l'hôpital-général.

La partie, de beaucoup la plus importante, la plus curieuse et aussi la plus étendue de la publication de M. de Resbecq, est celle qui offre les noms des demoiselles élevées dans la maison de la *Noble Famille*. En parcourant ces deux cent

trente-cinq noms, le lecteur en trouvera beaucoup qui sont encore aujourd'hui très-connus et très-bien portés : les Aronio de Romblay, les d'Assignies, les de Beaulaincourt, les de Bertoult, les de Beugny d'Hagerue, les Blin de Bourdon, les de Bourgogne, les de Cardevacque, les de Carondelet, les de Caulaincourt, les du Chambge, les de la Chaussée, les de la fosse, les d'Haubersart, les de Hauteclocque, les Imbert de la Phalecque, les de Lencquesaing, les Menche de Loisne, les de Muysart, les de Partz, les de Roisin, les de Sainte-Aldegonde, les Van der Cruyce, les de Vicq, les de Warenguien. Aux indications relatives à la naissance des jeunes filles, l'auteur a joint la description des armoiries et des notes sur les familles qui existent encore aujourd'hui. Une table des noms complète ce travail.

Ces lignes suffisent pour faire comprendre l'intérêt, l'utilité et l'importance de la publication de M. de Resbecq. Les nobles y trouveront les noms de leurs ancêtres qui ne rougissaient pas d'avouer, ainsi que le dit parfaitement l'auteur, qu'ils étaient aussi pauvres d'argent que riches d'enfants ; les érudits et les travailleurs y rencontreront des documents précis, publiés avec soin ; tous ceux que l'histoire locale intéresse seront heureux d'étudier un établissement qui n'eut point la réputation de la maison fondée par M^{me} de Maintenon, mais qui peut-être rendit plus de services réels et fut dirigé avec plus de sagesse.

En achevant cette incomplète analyse d'une curieuse publication, nous émettrons le vœu qu'un travail analogue soit bientôt opéré sur l'*Hôtel des Nobles*, fondé à Douai en 1628. Ce désir fait comprendre suffisamment l'importance que nous attachons à l'ouvrage de M. le comte de Resbecq.

C. DEHAISNES.

ZOOLOGIE DU DÉPARTEMENT DU NORD.

Poissons d'eau douce.

On n'a pas fait encore de recherches suffisantes sur les Poissons d'eau douce du département du Nord, pour établir un relevé tout-à-fait complet des espèces qui s'y trouvent. Il manque surtout des études scientifiques sur leurs variations, et sur les espèces litigieuses qui doivent s'y rencontrer ; et cependant ce n'est qu'au moyen d'observations multipliées touchant les passages de forme et leurs mélanges, que l'on pourra mettre d'accord les naturalistes qui admettent ou rejettent un certain nombre de dénominations spécifiques dans les genres *Gasterosteus*, *Cyprinus*, *Abramis*, *Leuciscus*, *Anguilla*, etc.

Pour exciter à ces études, et pour ajouter, en même temps, un nouveau chapitre à ceux que le *Bulletin* a déjà consacrés à la Faune du Nord, je vais indiquer les Poissons reconnus jusqu'ici dans notre département, comparativement avec ceux indiqués de Belgique par M. de Selys (*Faune Belge*) et de la Somme, par M. Marcotte (*Animaux vertébrés de l'arrondissement d'Abbeville*).

Nous donnons ces listes telles que leurs auteurs les ont établies, en les rendant conformes à la nomenclature plus récente adoptée par M. Blanchard (*Poissons des eaux douces de France, 1866*). Nous indiquerons ensuite les espèces sur lesquelles il y a des doutes plus ou moins fondés :

	Belgique, Nord, Somme.		
PERCIDÉS.			
<i>Perca fluviatilis</i> (Lin.) <i>Perche commune.</i>	1	1	1
<i>Acerina cernua</i> (Sieb.) <i>Gremille commune.</i>	2	2	2
COTTIDÉS.			
<i>Cottus gobio</i> (Lin.) <i>Chabot de rivière.</i>	3	3	3
GASTEROSTEIDÉS.			
<i>Gasterosteus aculeatus</i> (Lin.) <i>Épinoche ordinaire.</i>	4	4	4
<i>Gasterosteus pungitius</i> (Lin.) <i>Épinochette ordinaire.</i>	5	5	5
PLEURONECTIDÉS.			
<i>Pleuronectes flesus</i> (Lin.) <i>Flet ordinaire.</i>	6	6	6

	Belgique. Nord. Somme.		
GADIDÉS.			
<i>Lota vulgaris</i> (Cuv.) <i>Loie commune.</i>	7	7	7
CYPRINIDÉS.			
<i>Cobitis barbatula</i> (Lin.) <i>Loche franche.</i>	8	8	8
<i>Cobitis taenia</i> (Lin.) <i>Loche de rivière.</i>	9	9	9
<i>Cobitis fossilis</i> (Lin.) <i>Loche d'étang, dragon d'eau.</i>	10	10	..
<i>Gobio fluviatilis</i> (Val.) <i>Goujon ordinaire.</i>	11	11	10
<i>Gobio obtusirostris</i> (Val.) <i>Goujon à tête obtuse.</i>	..	..	11
<i>Barbus fluviatilis</i> (Val.) <i>Barbeau ordinaire.</i>	12	12	12
<i>Tinca vulgaris</i> (Cuv.) <i>Tanche vulgaire.</i>	13	13	13
<i>Cyprinus carpio</i> (Lin.) <i>Carpe commune.</i>	14	14	14
<i>Cyprinus regina</i> (Bonap.) <i>Carpe reine.</i>	15	..	..
<i>Cyprinus elatus</i> (Bonap.) <i>Carpe bossue.</i>	16	..	..
<i>Cyprinus striatus</i> ou <i>Kollarii</i> (Holl.) <i>Carpe de Kollar.</i>	17	..	..
<i>Cyprinopsis carassius</i> (Fitz.) <i>Carpe carassin.</i>	18	..	..
<i>Cyprinopsis gibello</i> (Bloch.) <i>Carpe gibèle.</i>	19	..	..
<i>Cyprinopsis moles</i> (Agassiz.) <i>Carpe mole.</i>	20	..	..
<i>Rhodeus amarus</i> (Lin.) <i>Bouvière ordinaire.</i>	21	15	16
<i>Abramis brama</i> (Val.) <i>Brème ordinaire.</i>	22	18	16
<i>Abramis Buggenhagii</i> (Bl.) <i>Brème de Buggenhage.</i>	23	..	17
<i>Abramis hjoerkna</i> (Lin.) <i>Brème bordelière.</i>	24	17	18
<i>Abramis Heckelii</i> (Selys.) <i>Brème de Heckel.</i>	25	..	19
<i>Alburnus lucidus</i> (Lin.) <i>Ablette vulgaire.</i>	..	18	20
<i>Alburnus (Aspius) alburnoides</i> (Selys.) <i>Ablette alburnoïde.</i>	26	..	21
<i>Alburnus bipunctatus</i> (Lin.) <i>Ablette Spirlin.</i>	27	17	22
<i>Alburnus dolabratus</i> (Hol.) <i>Ablette kachette.</i>	27	..	..
<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Bon.) <i>Rotengle commune.</i>	29	20	23
<i>Leuciscus rutilus</i> (Lin.) <i>Gardon commun, Roche.</i>	30	21	24
<i>Leuciscus rutiloides</i> (Selys.) <i>Gardon rutiloïde</i>	31	..	25
<i>Leuciscus jesus</i> (Jar.) <i>Gardon Jesse.</i>	32	..	25
<i>Leuciscus Selysii</i> (Heck.) <i>Gardon de Selys.</i>	33	..	..
<i>Leuciscus orfus</i> (Val.) (<i>Idus melanotus</i> .) <i>Ido melanote.</i>	..	..	27
<i>Leuciscus neglectus</i> (Sel.) <i>Gardon négligé.</i>	34	..	..
<i>Idus melanotus</i> (Heck.) <i>Ido melanote.</i>	35	22	28
<i>Squalius cephalus</i> (Lin.) <i>dobula</i> (Val.) <i>Chevaine ordinaire.</i>	36	23	29
<i>Squalius leuciscus</i> (Heck.) <i>Leuciscus argenteus</i> (Ag.) <i>Vandoise.</i>	37	24	30
<i>Phoxinus laevis</i> (Ag.) <i>Vairox commun.</i>	38	25	31
<i>Chondrostoma nasus</i> (Val.) <i>Condrostome nez.</i>	39	26	32
SALMONIDÉS.			
<i>Thymalus vexillifer</i> (Heck.) <i>Ombre commune.</i>	40	27	..
<i>Salmo salar</i> (Lin.) <i>Saumon ordinaire.</i>	42	28	33
<i>Salmo hamatus</i> (Cuv.) <i>Saumon bicar.</i>	..	..	34
<i>Trutta fario</i> (Sieb.) <i>Truite commune.</i>	43	29	35
<i>Trutta argentea</i> (Val.) <i>Truite saumonée.</i>	43	30	36
<i>Trutta Baillonii</i> (Val.) <i>Truite de Baillon.</i>	..	..	37
CLUPEIDÉS.			
<i>Alosa vulgaris</i> (Cuv.) <i>Alose commune.</i>	44	31	38
<i>Alosa finta</i> (Cuv.) <i>Alose finte.</i>	45	32	39
ESOCIDÉS.			
<i>Esox lucius</i> (Lin.) <i>Brochet ordinaire.</i>	46	34	40

	Belgique, Nord, Somme.		
MURÉNIDÉS.			
<i>Anguilla vulgaris</i> (Yarr.) <i>Anguille commune.</i>	47	35	41
<i>Anguilla latirostris</i> (Risso.) <i>Anguille à large bec.</i>	49	..	..
<i>Anguilla mediorostris</i> (Yarr.) <i>Anguille à bec moyen.</i>	49	..	..
ACIPENSÉRIDÉS.			
<i>Acipenser sturio</i> (Lln.) <i>Esturgeon ordinaire.</i>	50	35	62
PÈTROMIZONIDÆ.			
<i>Petromizon marinus</i> (Lin.) <i>Lamproie marine.</i>	51	36	43
<i>Petromizon fluviatilis</i> (Lin.) <i>Lamproie fluviatile.</i>	52	37	44
<i>Petromizon Planeri</i> (Bloch.) <i>Lamproie de Planer.</i>	53	38	45
<i>Ammocætes branchialis</i> (Lin.) <i>Pet. Planeri à l'état de larve.</i>	54	..	46

Dans les 54 espèces mentionnées de Belgique, il faut noter comme apocryphes ou douteuses : *Carpio regina* et *elatus*, variétés de la Carpe commune ; *Carpio striatus* ou *Kollarii*, métis de la Carpe et de la Gibèle ; *Cyprinopsis moles* et *gibelio*, variétés du Carassin ; *Abramis Heckelii*, métis de la Brème bordelière et de la Roche ; *Abramis Buggenhagii*, métis de la Brème bordelière et du Rotengle ; *Alburnus alburnoides*, variété d'*Alburnus lucidus* ; *Leuciscus rutiloides*, *jeses* et *Selysii*, variétés du Gardon ordinaire ; *Leuciscus neglectus* ; *Anguilla latirostris* et *mediorostris*, variétés de l'Anguille commune ; *Ammocætes branchialis*, premier état de *Petromizon Planeri* : en tout 15 espèces.

Dans les 46 de la Somme, il faut retrancher toutes celles que nous venons de citer, et *Leuciscus orfus*, synonyme d'*Idus melanonus*, *Salmo hamatus* et *Trutta Baillonii*, variétés de la Truite et du Saumon; reste un nombre à peu près égal à celui des espèces du Nord.

Notons toutefois que M. Marcotte ne mentionne pas *Cobitis fossilis*, la Loche d'étang, qui est comprise dans une liste de nos poissons du Nord donnée par l'*Annuaire statistique* de Bottin (an 1814) : « Le Misgurne fossile, dit-il, est vulgairement appelé *Dragon d'eau*. On le considère comme un baromètre vivant à cause de l'agitation qu'il témoigne lors des variations atmosphériques. »

Cette liste de Bottin, très-écourtée et à laquelle il ne fau-

drait pas attacher une foi entière, signale quelques faits intéressants : la capture d'un Saumon dans un étang près de Marchiennes, et celle de deux jeunes Requins, dans la Scarpe, à Douai !

A. DE NORGUET.

CONGRÈS D'ANTHROPOLOGIE ET D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE
DE BRUXELLES.

Dans les articles précédents nous avons reconnu deux grandes époques de l'humanité préhistorique : l'époque archéolithique ou de la pierre taillée et l'époque néolithique ou de la pierre polie, séparées par une période intermédiaire pendant laquelle l'homme paraît avoir cessé de vivre dans nos régions. Ce sont aussi deux époques géologiques distinctes. La plus ancienne, que l'on nomme quaternaire ou diluvienne, est caractérisée par le développement considérable qu'ont pris les rivières et les glaciers, par la présence du Mammouth, du Rhinocéros, du Renne et d'autres animaux aujourd'hui perdus ou émigrés. La seconde est la période récente où la faune est sensiblement la même que celle qui vit encore parmi nous et où les conditions climatiques sont aussi celles que nous constatons chaque jour.

Nous pouvons parcourir sans lacune cette deuxième époque, depuis ses débuts, où la pierre et les os étaient les seuls instruments de travail et de défense jusqu'au jour qui vit fabriquer l'aluminium avec de l'argile et la nitroglycérine avec de la graisse. Néanmoins, la science n'est pas encore parvenue à pouvoir marquer d'une date historique les premiers pas de nos ancêtres dans la voie de la civilisation. Nous ne savons pas quand ils connurent les métaux, ni même quel peuple leur apprit à s'en servir. La question vient cependant de faire quelques progrès.

En 1871 on a trouvé à Eygenbilsen, près de Tongres, une sépulture à crémation contenant un bandeau en or qui paraît

avoir orné un casque étrusque, un sceau et une œnochoé en bronze, ayant aussi un caractère étrusque.

M. Schuermans, conseiller à la Cour d'appel de Liège, en communiquant cette découverte à l'Académie (1), concluait que l'influence Étrusque s'était étendue jusqu'en Belgique avant la conquête romaine et même avant que les populations celtiques aient été refoulées vers le midi par les Eburons d'origine germanique ; car ceux-ci, d'après César, repoussaient les commerçants étrangers comme des agents de démoralisation.

Les commissaires de l'Académie de Belgique préférèrent, aux conclusions de M. Schuermans, l'argumentation de Voltaire que nous citons dans le dernier article. Les objets étrusques pouvaient, disaient-ils, avoir été apportés en Belgique par un soldat de César ou par quelque riche romain amateur d'antiquité !

Le Congrès international d'archéologie a donné au contraire pleine raison à M. Schuermans. L'origine étrusque des objets d'Eygenbilsen fut unanimement admise. Selon M. le comte Conestabile, ils sont d'une époque de décadence et ne paraissent pas antérieurs au III^e siècle. On ne peut pas les rajeunir davantage, car le commerce étrusque a fini vers cette époque.

La découverte d'Eygenbilsen n'est pas du reste un fait isolé ; on en a fait de semblables à Mayence et en Suisse.

Mais ce n'est pas une preuve suffisante pour établir que les peuples du nord de la Gaule ont dû aux Étrusques la connaissance des métaux.

Les dolmens du centre et du midi de la France où on a trouvé des objets de bronze remontent à une époque plus ancienne. Il en est de même de certains tumulus de notre région, comme ceux de Liévin (1) et du Mont-de-Coupe (2).

(1) Bull. ac. Belg., t. 33, p. 528.

(2) Bull. sc., hist. et litt., t. II, p. 277. — (2) Id., t. II, p. 240. — (3) Id., t. IV, p. 59.

C'est aussi à une époque antérieure que l'on doit rapporter les haches en bronze comme celle qui a été trouvée à Lille dans une tourbière (3).

Les haches et d'autres objets très-simples peuvent avoir été faits sur place ; c'est au moins ce que l'on peut inférer des cachettes de fondeurs, où on trouve avec des haches neuves en nombre souvent considérable, des moules, des culots de bronze, des objets brisés destinés à être fondus. Il est remarquable que les haches et les flèches les plus anciennes que l'on puisse rapporter à l'industrie locale, rappellent par leur forme les instruments analogues en pierre polie, qui les ont précédé dans la série des temps.

On ne peut cependant pas en conclure que la découverte du bronze soit aussi indigène.

L'opinion la plus généralement admise est que ce sont les navigateurs phéniciens qui ont fait connaître le bronze aux populations du littoral qu'ils visitaient en allant chercher l'étain des îles Cassilières et l'ambre de la Baltique. M. le professeur Swen Nilson a très-bien établi que les objets de bronze les plus anciens de la Scandinavie ont tous un cachet phénicien,

On a trouvé en Suède, en Mecklembourg, en Lusace et en Transylvanie de petits chariots en bronze portant des vases qui rappellent tout-à-fait le vase d'airain du temple de Salomon et qui, par conséquent, sont aussi de style phénicien. Ils jalonnent une route terrestre que devait suivre l'ambre pour aller de la Baltique aux côtes de l'Asie.

On peut donc supposer qu'au temps où Tyr était la reine des mers, les navigateurs phéniciens avaient établi des comptoirs tout le long de la Méditerranée et qu'ils y échangeaient leurs ornements en bronze contre des produits indigènes, peut-être contre l'or et le minerai d'étain, dont on vient de découvrir d'anciennes exploitations dans les environs de Limoges.

On devrait donc placer le commencement de l'âge de bronze dans nos régions à l'époque où les Phéniciens commencèrent à se répandre sur les mers, c'est-à-dire vers le X^e siècle avant Jésus-Christ.

A ces hypothèses on objecte que les Phéniciens auraient dû en même temps apporter le fer qu'ils connaissaient aussi.

Mais qui ne sait que, si les anciens connaissaient le fer, ils lui préféraient le bronze. Les héros d'Homère se battent avec l'airain ; c'est à peine si dans trois circonstances il est question du fer.

Une inscription récemment trouvée en Égypte donne le dénombrement des armes conquises par le roi Merenptah XIX (1) lors de l'invasion des Tamahous, au XIV^e siècle avant J.-C. Il y a de nombreuses armes en bronze et pas une en fer, bien que ce métal fut certainement déjà connu alors.

Ce qui s'était passé en Égypte, en Grèce et en Italie, a dû aussi se produire chez nous. Pendant longtemps, le fer fut négligé, ou comme l'or, ne servit que d'ornement. L'âge de fer ne commence réellement qu'avec l'emploi de ce métal pour les armes.

Les tumuli découverts aux environs de Gédinne et de Louette-Saint-Pierre remontent aux premiers temps de cet âge ; car on y trouva 3 épées en fer, ployées, 1 en bronze, 1 lame en bronze et 19 vases peu ornés.

Le cimetière de Somsois (Aisne), découvert en 1866, est un peu plus récent. Toutes les armes sont en fer, le bronze étant uniquement réservé aux ornements. Il y a un collier de 132 grains de verroterie et d'ambre, mais pas encore de monnaie. Celle-ci se montre un siècle environ l'arrivée de Jules César, qui ouvre, pour notre pays, l'ère des temps historiques.

J. G.

(1) C'est sous ce roi et après la défaite des Tamahous, qu'eut lieu l'exode des Israélites.

CHRONIQUE.

1872

Météorologie.

	Octobre	Novembre
Température atmosphér. moyenne.	10° 27	8° 04
— moy. des maxima.	13° 92	10° 53
— — des minima.	6° 63	5° 55
— extr. maxima, le 2.	19° 4 ; le 6,	15° 7
— — minima, le 14.	2° 6 ; le 15	0° 1
Baromètre hauteur moyenne, à 0°.	754 ^{mm} 594	753 ^{mm} 969
— — extr. max. le 7.	69 ^{mm} 01 ; le 8,	69 77
— — min. le 25.	45 ^{mm} 86 ; le 30,	36.90
Tension moy. de la vap. atmosph.	7 ^{mm} 77	6 ^{mm} 95
Humidité relative moyenne %.	82.0	83.9
Épaisseur de la couche de pluie.	95 ^{mm} 87	191 ^{mm} 98
— — d'eau évap.	36 ^{mm} 75	19 ^{mm} 62

Le mois d'octobre fut plus froid que le mois correspondant d'une année moyenne. Pendant les trois premiers jours la température des nuits n'éprouva pas un grand abaissement, mais le 4 elle commença à s'abaisser jusqu'au 17. Malgré la prédominance des vents du S, il y eut cinq gelées blanches.

Jusqu'au 15 la sécheresse observée en septembre se prolongea. La colonne barométrique se tint assez haut et les pluies, quoiqu'au nombre de sept, furent peu abondantes : le ciel fut peu nébuleux et l'air assez sec détermina l'évaporation d'une couche d'eau relativement épaisse.

A partir du 15 la nébulosité du ciel augmente, le baromètre baisse, quinze jours de pluie fournissent une couche d'eau d'une épaisseur de 81^{mm} 31. Les couches d'air en contact avec le sol, plus humides aussi, atténuent l'évaporation dont le chiffre total reste de 5^{mm} 2 inférieur à la moyenne générale. Nous entrons dans une période de pluies incessantes qui vont compromettre tant d'intérêts divers.

Pendant ce mois l'état électrique de l'atmosphère fut assez prononcé ; le 11 et le 21 il y eut des éclairs sans tonnerre. On observa 29 jours de brouillard, 24 de rosée, 22 de pluie ; le 11 un halo solaire.

La nébulosité du ciel fut au-dessus de la moyenne, il en fut de même de l'intensité du vent.

Les courants atmosphériques supérieurs se dirigèrent, comme les courants inférieurs, du S. au N.

Ce qui caractérise le mois de novembre 1872 c'est l'énorme

quantité de vapeur d'eau contenue dans les régions élevées de l'atmosphère, par suite l'énorme dépression barométrique et la grande tension de l'électricité.

En novembre année moyenne il tombe à Lille 50^{mm} 40 de pluie ; cette année, en 26 jours, il tomba une quantité d'eau formant une couche d'une épaisseur de 191^{mm} 98, composée de 166^{mm} 40 d'eau de pluie, 23^{mm} 98 d'eau de neige (4 jours), 1^{mm} 60 d'eau de grêle (2 jours).

C'est la plus grande quantité d'eau qui ait été recueillie en un mois depuis vingt ans au moins. Pendant cette période les pluies mensuelles les plus abondantes ont été les suivantes : 155^{mm} octobre 1854 ; 145^{mm} juillet 1865 ; 150^{mm} mai 1869 ; 166^{mm} octobre 1866 ; 135^{mm} juillet 1872.

Du 10 à midi au 11 à midi on a recueilli 62^{mm} 0 d'eau de pluie et de grêle fournie par des nuages N.-O. C'est la plus grande quantité qu'on ait jusqu'ici obtenue à Lille en vingt-quatre heures.

Pluies antérieures maxima en vingt-quatre heures : 40^{mm} 7 le 18 octobre 1854 ; 54^{mm} 45 le 27 juillet 1870 ; 34^{mm} 83 le 20 juin 1871 ; 35^{mm} 25 le 15 juillet 1871 ; 37^{mm} 04 le 13 juillet 1872.

Les 13, 14, 15, 16, grand abaissement de la température (moyenne 2°. 2) par suite des vents N.-O. et N.-E., neige abondante couvrant les toits et la campagne pendant la nuit.

Le vent dominant pendant le mois fut celui du S. très-fort, souvent tempétueux ; la direction moyenne des nuages fut du S.-O. au N.-E.

Le 10 à neuf heures du soir et le 11 à trois heures du matin, le tonnerre se fit entendre à Marcq-en-Barœul. Le 17, entre 6 et 7 heures du soir, ciel serein, lune brillante, éclairs sans tonnerre, horizon S.-S.-O. Le 26, à 7 heures 30' du matin, orage à Croix.

Les pluies abondantes et continues ainsi que la constante nébulosité du ciel, qui s'opposait au rayonnement de la chaleur, élevèrent la température atmosphérique moyenne du mois (8°.04) bien au-dessus de celle de novembre année moyenne (5° 69).

Malgré la continuité de la pluie l'air fut moins humide qu'il ne l'est ordinairement dans ce mois et l'épaisseur de la couche d'eau évaporée fut de 19^{mm} 62, sensiblement égale à celle observée en moyenne, 20^{mm} 28.

Enfin on observa pendant le mois 26 jours de brouillard, 12 de rosée, 2 de gelée.

De pareilles conditions météoriques paralysèrent les travaux des champs rendus impraticables. Beaucoup de betteraves ne sont pas encore déplantées et sont couvertes d'eau par les inondations. 30 % des blés sont semés et les 9/10 levés sont en bon état de végétation. On redoute la pourriture des graines non encore levées. Les scourgeons, les seigles, les hivernaches sont beaux. V. MEUREIN.

Archéologie. — *Découverte romaine à Wallers-en-Fagne.* — On voit dans la petite commune de Wallers-en-Fagne, située au N.-E. de Trélon, sur le ruisseau de Wasterum, les ruines d'une vieille forteresse qui a donné son nom à ce village, concurremment avec le ruisseau, car les deux mots celtiques *Wal* et *Ers* se traduisent l'un par forteresse, et l'autre par ruisseau. J'ai visité dernièrement ces ruines. Au milieu d'une grande quantité de morceaux de tuiles (*tegula* et *imbræ*), de fragments de pierre et de ciment, j'ai remarqué le fût d'une colonne et deux énormes pierres tumulaires parfaitement taillées, sur lesquelles j'ai lu ces mots :

1°	2°
D. M.	D. M.
(Dis Manibus)	
PROBI	
TIBERI	LATINIANI

Près de là, un tailleur de pierres a mis à nu une tombe romaine contenant des poteries, qu'on a malheureusement brisées et jetées, et dix menus objets en bronze émaillé que j'ai recueillis. Je distingue parmi eux un large bouton émaillé rose, bleu et vert, et trois agrafes ornées de têtes très-finement ciselées. I. D.

Objets francs. — M. Delphin Petit a offert au musée archéologique de Lille plusieurs objets francs découverts dans l'Aisne entre Hirson et Guise ; ce sont une lance, un sabre, un poignard, une partie de boucle de ceinturon damasquinée d'argent. II. R.