

## SÉANCE MENSUELLE DU 25 AVRIL 1933

*Présidence de M. A. RENIER, membre du Conseil.*

M. le Président, en ouvrant la séance, fait part à l'Assemblée du décès de M. Aimé Rutot, survenu le 3 avril 1933.

Membre fondateur de la Société belge de Géologie, M. Rutot en a été, dès le début, l'un des vice-présidents et a occupé le fauteuil à quatre reprises en 1901-1902, 1904-1905, en 1907, enfin en 1909-1910.

Ses publications, dont la première a vu le jour il y a soixante ans, sont extraordinairement nombreuses. Se consacrant, dans ses débuts, à l'étude des formations crétaciques et tertiaires, il en était venu à s'attacher à l'examen des dépôts quaternaires et, ainsi, à l'exploration des industries lithiques. Finalement ce fut la préhistoire qui devint l'objet principal de ses recherches.

Conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle en 1880, jusqu'au moment de sa mise à la retraite, il y trouva en la personne d'Ernest van den Broeck un collaborateur actif et enthousiaste. Mais alors que van den Broeck en venait, il y a vingt-cinq ans déjà, à devoir se ménager fortement en raison de son état de santé, Rutot se rendit presque jusqu'à son dernier jour au laboratoire, dont la considération de la Direction du Musée royal d'Histoire naturelle lui avait pieusement conservé l'usage.

Avec Aimé Rutot disparaît l'une des dernières figures d'une génération de géologues qui a fait époque.

Une lettre de condoléances sera adressée à M<sup>me</sup> A. Rutot au nom de la Société.

Le procès-verbal de la séance du 21 mars 1933 est lu et approuvé.

La « Paleontological Society of America » demande à la Société de désigner un ou plusieurs délégués pour assister à un congrès international de paléontologues, qui se tiendra à Washington en même temps que le Congrès international de Géologie, en vue d'examiner les possibilités d'organisation d'une union paléontologique internationale.

MM. V. van Straelen et A. Renier sont désignés.

**Dons et envois reçus :**

De la part des auteurs :

- 8633 *Bukowski, G.*, Objasnienie szczególowej mapy geologicznej Podkarpacia w okolicach Bochni. Warszawa, 1932, 30 pages et 1 carte.
- 8634 *Bukowski, G.*, Erläuterung zur geologischen Detailkarte der subkarpathischen Zone von Bochnia. Warszawa, 1932, 35 pages et 1 carte.
- 8635 *Fairchild, H. L.*, The Geological Society of America, 1888-1930. A chapter in Earth Science History. New-York, 1932, 232 pages.
- 8636 *Lombard, J.*, Les grandes minéralisations de l'Afrique sud-équatoriale et la géologie régionale. Applications à l'Afrique équatoriale française. Saint-Étienne, 1933, 39 pages et 1 carte.
- 8637 *Stevens, Ch.*, Morphologie, tectonique et érosion. Louvain, 1933, 47 pages et 15 figures.
- 8638 *Stevens, Ch.*, Le pays de Ramsel. Louvain, 1933, 5 pages et 2 figures.
- 8639 *Thoreau, J. et du Trieu de Terdonck, R.*, Le gîte d'Uranium de Shinkolobwe-Kasolo (Katanga). Bruxelles, 1933, 47 pages et 17 planches.
- 8640 ... Carte géologique murale de l'Alsace et de la Lorraine, dressée sous la direction d'Emm. de Margerie. 1933, échelle : 1/200.000° (en 4 feuilles).
- 8641 *Corbin, P. et Oulianoff, N.*, Carte géologique du massif du mont Blanc (partie française) à l'échelle de 1/20.000°. Feuille : Argentière avec notice explicative. Saint-Maur-des-Fossés, 1932.
- 8642 *Touwaide, M. E.*, Origin of the boleto copper deposit, Lower California, Mexico. Urbana, 1930, 32 pages et 10 figures.
- 8643 *Touwaide, M. E.*, L'échantillonnage dans les sondages modernes. Liège, 1933, 32 pages et 27 figures.
- 8644 ... Otchet o dejatelnosti gidrologitsheskago Instituta za 1931. (Rapport de l'activité de l'Institut hydrologique de l'État pour l'année 1931.) Leningrad, 1932, 86 pages et 7 figures.
- 8645 *Adams, F. D.*, Biographical memoir of Thomas Sterry Hunt, 1826-1892. Washington, 1932, 32 pages et 1 portrait.
- 8646 *Adams, F. D. et Osborne, F. F.*, On two nepheline-sodalite-syenites from new localities in Northern Rhodesia. National Research Council of Canada, 1932, 6 pages et 1 planche.
- 8647 *Jamotte, A.*, Contribution à l'étude géologique du bassin charbonnier de la Lukuga. Bruxelles, 1932, 75 pages, 12 figures et 8 planches.

## Communications des membres :

### Le filon d'eurite de Spa sur la rive méridionale du Wayai,

par F. CORIN.

Deux nouveaux gisements d'eurite ont été mis à jour récemment sur la rive méridionale du Wayai, à Spa : l'un sur la berge même de la rivière, à l'entrée d'une galerie creusée dans la propriété de M. Spinhayer, à une cinquantaine de mètres en aval de l'endroit où le Wayai débouche de dessous la route du Marteau; l'autre dans la gare de Spa, dans une tranchée ouverte pour le placement d'un câble électrique traversant les voies un peu à l'Est de la nouvelle cabine de signalisation.

De nombreux gisements d'eurite ou de porphyre quartzifère sont connus sur le versant nord du Wayai; ils y parsèment la colline d'Annette et Lubin entre le parc de Sept-Heures et le cimetière; quelques-uns d'entre eux se rencontrent le long de la Promenade des Français. Diverses descriptions en ont été publiées (1).

La Vallée Poussin et Renard avaient également signalé l'eurite au Sud du Wayai, dans les tranchées du chemin de fer de la gare de Spa. Il y a lieu de croire que ce gisement ne se trouvait pas dans le talus bordant au Sud l'actuelle gare de Spa, mais on a pu l'observer jadis le long de l'ancienne voie ferrée, qui, à un niveau sensiblement plus bas que celui qu'il occupe de nos jours, longeait la rivière pour se terminer en cul-de-sac là où se trouve maintenant la place de la Gare.

Le gisement mis à jour par M. Spinhayer présente des particularités intéressantes.

L'eurite s'y trouve intercalée dans des quartzophyllades noirâtres, finement zonés de gris clair, très pyriteux par places. Elle forme une masse de près de 2 mètres d'épaisseur, vers le milieu de laquelle se présente une brèche d'intrusion formée de fragments de schiste noirâtre empâtés dans de l'eurite. Au voisinage immédiat du filon, les schistes sont étroitement plissotés et cassotés. Au contact même, ils sont altérés et se délittent.

---

(1) Notamment : A. DUMONT, *Mémoire sur les terrains ardennais et rhénans*. Bruxelles 1848. — G. DEWALQUE, *Bulletin de la Société géologique de France*, 2<sup>e</sup> série, t. XX, pp. 790-793. — CH. DE LA VALLÉE POUSSIN et A. RENARD, *Sur les caractères minéralogiques des roches dites pluto-niennes de la Belgique et de l'Ardenne française*. Mém. in-4<sup>o</sup>. (*Acad. roy. de Belgique*, t. LX, 1876.)

**1. L'eurite au voisinage de ses épontes.** — La roche est blanc jaunâtre, aphanitique, traversée par de nombreuses veinettes de quartz et de chlorite qui se recoupent en tous sens.

Sous le microscope, la pâte se résout en un agrégat de quartz et de séricite, montrant des traces de dynamométamorphisme. Quelques microlites de feldspath s'y distinguent encore.

Au contact du schiste, sur une épaisseur de quelques millimètres, la roche prend une structure franchement vitreuse, sur le fond de laquelle s'estompent quelques cristaux de quartz et se détachent de rares microlites squelettiques de feldspath.

Ces particularités indiquent une bordure marginale figée.

**2. Brèche d'intrusion.** — La brèche qui occupe le centre du filon est formée d'un mélange intime d'eurite et de fragments de schiste.

L'eurite est formée d'une pâte microgranitique très riche en quartz, petits individus de feldspath et paillettes de chlorite. Elle montre également des traces de dynamométamorphisme. Elle renferme en outre quelques phénocristaux d'albite et de très abondants microlithes squelettiques de feldspath qui donnent à l'ensemble une texture fluidale.

Au contact immédiat des enclaves, on observe une zone très finement cristalline, presque aphanitique; l'eurite est en outre chargée de substances empruntées aux enclaves.

Ces dernières sont soit de nature phylliteuse, soit de nature quartzitique. Dans le premier cas, elles ont un fin clivage accusé par des surfaces de glissement rapprochées. A leur bordure, elles ont subi une recristallisation et les clivages se perdent dans un feutrage confus de lamelles de séricite ou de chlorite.

Pour être limités à une zone de moins de 1 millimètre, les phénomènes d'endomorphisme et de recristallisation n'en sont pas moins caractéristiques.

**3. Minéraux accessoires.** — L'eurite est sillonnée de multiples veinules de quartz, de mica ou de chlorite.

Le quartz s'y présente souvent en continuité d'orientation avec celui de la roche voisine. La chlorite s'y présente volontiers en sphérolites et polarise dans les teintes anormales bleu outremer de la pennine. Le mica blanc s'y trouve sous forme d'agrégats finement cristallins. Une même veine peut contenir les trois minéraux, soit en mélange, soit se faisant suite le long de la veine. En outre, il est assez fréquent de rencontrer chez les filonnets des inclusions alignées en files discontinues parallèles aux parois, comme des traces d'ouvertures successives.

L'eurite, particulièrement celle qui se trouve mêlée à la brèche de filon, renferme également des concentrations de pyrite et, chose plus particulière, de petits amas de blende jaune brunâtre.

---

**Données nouvelles**  
**sur les roches éruptives du sous-sol de Roulers,**

par F. CORIN.

(Pl. VI, fig. A et B.)

Un sondage récemment creusé chez M. Cauwe, brasseur, à Roulers, a rencontré une roche éruptive sous la couverture des terrains secondaires. Les échantillons ont été recueillis par les soins de M. J. Delecourt, qui a fait prélever des carottes depuis la base de la craie (profondeur : 173<sup>m</sup>30, cote approximative : —154 m.) jusqu'à la profondeur de 177<sup>m</sup>80. Le sondage n'a pas traversé la roche en question. Le pourcentage d'échantillons est de plus de 70 %.

Jusqu'au contact même de la craie, cette roche est parfaitement saine. Sa teinte est vert pâle. La masse est d'aspect vitreux et renferme de nombreux phénocristaux blanchâtres de feldspath, atteignant 1 à 2 mm.

La masse est passablement fissurée. Les fissures sont irrégulières, parfois béantes, plus souvent tapissées de feldspath, de chlorite ou de pyrite. Par endroits, fissures et druses sont d'une abondance telle que la roche s'est trouvée entièrement morcelée au cours du sondage et qu'il n'a pas été possible d'en obtenir de carottes.

Sous le microscope, la roche se montre formée d'une pâte en grande partie vitreuse, renfermant de nombreux microlites squelettiques de plagioclase qui donnent à l'ensemble un aspect fluïdal.

Les phénocristaux sont des plagioclases; ils ont des contours rectilignes; les cavités sont généralement tapissées de pyrite, de chlorite, de plagioclases, plus rarement de zoïsite. La roche est en outre parsemée de granules polarisant dans les teintes vives et qui montrent, en lumière incidente, l'opalescence blanchâtre du leucoxène.

La plupart des phénocristaux de feldspath sont troubles, et les plus volumineux d'entre eux sont saussuritisés avec formation d'aiguilles de zoïsite et de quartz secondaire. La roche ne renferme pas de quartz primaire.

Si l'on joint à ces caractères le fait que l'indice de réfraction de la pâte vitreuse est très voisin de celui du baume du Canada, on est amené à conclure qu'il s'agit d'une roche intermédiaire ou légèrement basique, probablement dacitique ou andésitique.

A titre de comparaison, il était intéressant de revoir les échantillons d'une autre roche éruptive rencontrée, vers 1888, à Roulers, dans un sondage creusé à la brasserie Rodenbach. Ce sondage a été fait au trépan et a fourni, entre les profondeurs de 173<sup>m</sup>70 et 183<sup>m</sup>64, un grand nombre de débris d'une roche feldspathique à pâte vert noirâtre et à phénocristaux blanchâtres de feldspath. La description du sondage a été faite par A. Rutot <sup>(1)</sup>, qui, ayant communiqué les échantillons de roche éruptive à A. Renard, indique dans sa description qu'on y retrouve « la masse cristalline d'une roche éruptive à cristaux de grandeur moyenne, assez profondément altérée et rappelant, à première vue, les diorites de Quenast et de Lessines ».

L'examen de la coupe mince conservée au Musée royal d'Histoire naturelle, qui nous a été obligeamment communiquée, et des nombreux fragments conservés dans les collections du Service géologique nous a permis de préciser ce point.

Il s'agit, en réalité, d'une roche à pâte vitreuse vert brunâtre, de texture perlitique surtout apparente en lumière polarisée (pl. VI, fig. A et B). On y trouve de très nombreux filaments trichitiques indéterminables. La roche renferme en abondance des phénocristaux de plagioclases dont beaucoup sont complètement altérés et des grains de zircon.

L'indice de réfraction du verre est notablement supérieur à celui du baume du Canada, ce qui indique une roche nettement basique.

Jusqu'à présent, on n'a signalé, dans notre pays, aucun équivalent de ces roches. Les connaissant uniquement par sondage, nous ne savons rien de leur mode de gisement, non plus que de leur âge, si ce n'est qu'elles sont antérieures au Crétacé. Il n'est pas impossible qu'on doive les considérer comme des coulées superficielles.

#### LÉGENDE DES FIGURES (Pl. VI, fig. A et B).

Roche éruptive de la brasserie Rodenbach, à Roulers. — Coupe mince O. N. 139 des collections du Musée royal d'Histoire naturelle, à Bruxelles. — Lumière polarisée (fig. A) et lumière ordinaire (fig. B). Grossissement : environ 19 diamètres.

(1) A. RUTOT. Le Puits artésien de Roulers. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, t. II, pp. 58-66. Bruxelles, 1888.)

F. CORIN. — Algues calcaires de Falisolle.



FIG. 1.

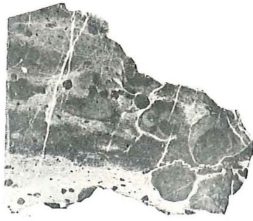


FIG. 2.



FIG. 3.

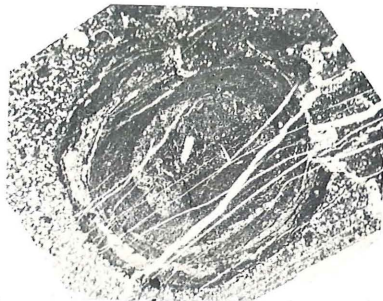


FIG. 4.

F. CORIN. — Roche éruptive de Roulers.

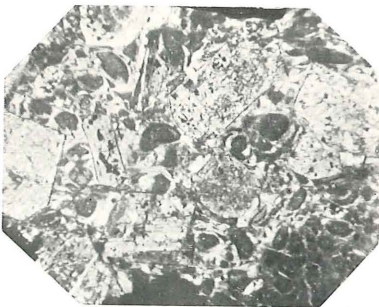


FIG. A.



FIG. B.

## Paradoxes morphologiques dans la région malinoise,

par G. VAN ESBROECK.

Entre Vilvorde et Malines, la Senne coule dans une vallée très déprimée, la plus grande dénivellation entre le fond de son lit majeur et le plateau environnant ne dépassant pas 7 mètres.

En suivant la Senne à partir de Vilvorde et vers l'aval, voici ce que l'on peut observer (v. fig. 1) :

1° Si la Senne suivait la ligne de plus grande pente du terrain actuel, elle devrait emprunter, immédiatement en aval de Vilvorde, le *Broeckgracht*, puis le *Barebeek* et irait ainsi se jeter dans la Dyle près de Muysen, à 10 kilomètres environ en amont de son confluent actuel, le Sennegat.

2° Entre Epeghem et Weerde, la pente actuelle du terrain aurait dû amener la Senne à couler, non vers l'Est de Weerde, mais vers l'Ouest de ce village, en empruntant la vallée du *Leibeek* pour rejoindre le cours actuel de la Senne en aval de Sempst.

3° Le village de Weerde est ainsi situé sur une sorte d'îlot entouré d'alluvions modernes. A l'Est de cet îlot, la Senne ne suit pas le thalweg de son lit majeur. Ce thalweg est occupé par le Barebeek et la Senne même coule comme au fond d'une petite gorge dont les berges se profilent nettement sur le talus entourant l'îlot de Weerde, à une altitude de 2 mètres environ plus élevée que celle du Barebeek.

La Senne déborde si rarement sur ce parcours encaissé qu'elle y a échappé aux endiguements et rectifications pratiqués par l'homme tant à l'amont qu'à l'aval de cette zone et qu'elle y a conservé de ce fait tous ses méandres naturels.

4° Entre Sempst et Hofstade, le cours encaissé de la Senne subit cependant une brusque transformation : ses méandres cessent en un point déterminé et le lit devient subitement rectiligne dans une direction Nord-Est, tout en restant encaissé et non bordé de digues sur une longueur de 1 kilomètre environ; plus loin les digues reprennent.

5° Sur ce parcours encaissé et rectiligne, le courant est relativement violent et témoigne d'une pente kilométrique nettement supérieure à la moyenne. Ainsi, à marée basse et en période de faible débit, le fond du lit y présente quelques tronçons de chute très rapide; à marée haute, ces points d'élargissement de la section du courant se marquent par des tourbillonnements.



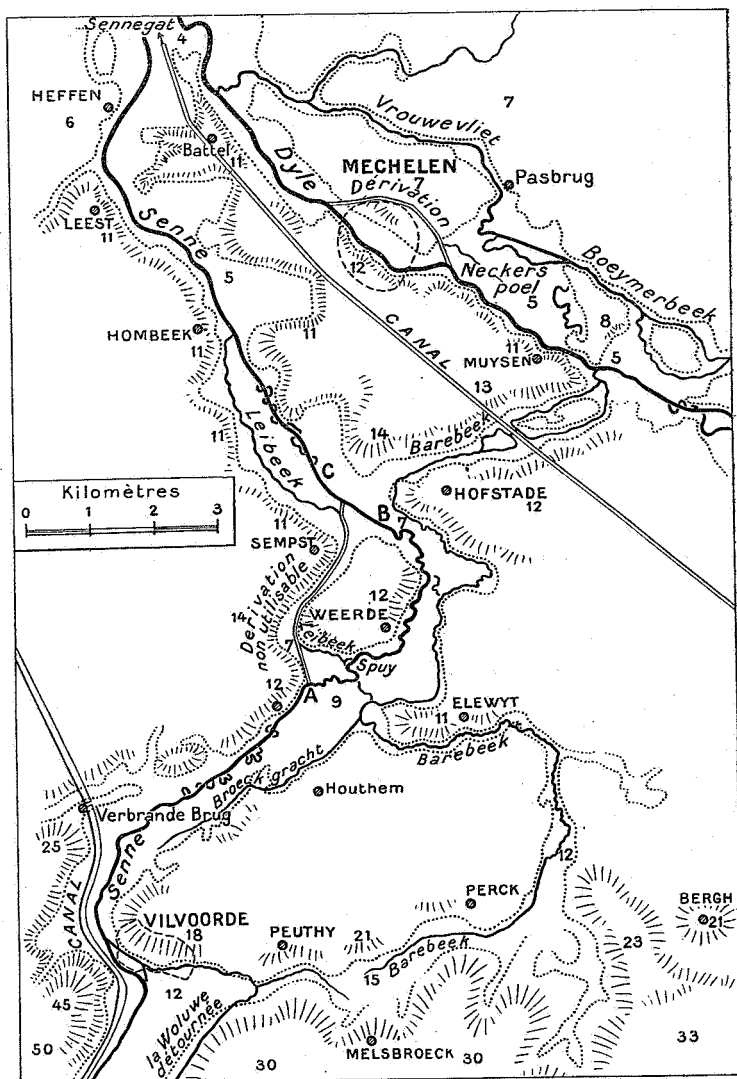


FIG. 1. — Etat actuel du réseau hydrographique et des alluvions modernes du cours inférieur de la Senne, avec indication du tracé des cours abandonnés encore visibles sur les levés topographiques de 1895.

Différents tronçons de la Senne :

- 1° En amont du point A : endigué et rectifié;
- 2° Entre A et B : encaissé, non rectifié;
- 3° Entre B et C : encaissé et rectiligne;
- 4° En aval de C : endigué et rectifié.

6° Tout près du point où le lit encaissé passe de son cours sinueux à son cours rectiligne, la distance qui sépare la Senne du Barebeek se réduit à une centaine de mètres. Dans cette même zone, le Barebeek lui-même, d'étroit qu'il était en amont, s'élargit très fort et il reste large jusqu'à son embouchure, sans que son débit subisse actuellement aucune modification correspondante.

Si l'ensemble de ces observations nous a paru digne de retenir l'attention, c'est que leur interprétation morphologique ne semble pas chose aisée à première vue.

1. *Indices de détournement du cours aval.* — Des trois dernières observations rapportées ci-dessus, nous croyons pouvoir conclure à la probabilité d'un détournement par l'homme. Il est permis de supposer qu'à l'époque romaine, le Barebeek inférieur continuait tout simplement la Senne à partir de la zone décrite au 6°. Le cours encaissé rectiligne serait un chenal tracé en ligne droite vers les dépressions toutes proches que les eaux envahissaient probablement à chaque marée. L'utilité d'un tel travail eût été de restreindre l'intensité des inondations dans la vallée de la Dyle à l'endroit où s'élève la ville de Malines.

Notre argument morphologique n'a, bien entendu, aucune valeur probante et il faudrait des fouilles dans la zone anormale où cessent les méandres de la Senne encaissée pour donner à ce problème une réponse définitive.

2. *Dédouplements du lit majeur.* — Le lit majeur de la Senne se dédouble, dans la région envisagée, à deux reprises, une fois entre Eppeghem et Weerde et une seconde fois entre Sempst et Hofstade; ces bras délimitent l'îlot de Weerde et celui de Battel-Muysen.

Une telle disposition n'a rien qui doive nous surprendre. Qu'il nous suffise de rappeler les conclusions d'un de nos hydrographes (1) :

« Tant que la main de l'homme ne se fut pas occupée à poser des limites à l'action du flux et du reflux de la mer et aux débordements des cours d'eau, tous les terrains formés par les alluvions des eaux se trouvaient traversés de criques changeantes comme la force, la rapidité et la direction des courants qui les créaient : tout y était mobile, comme les éléments qui y dominaient, l'eau et le vent. »

Cette esquisse, fidèle reflet de conditions que l'on retrouve

(1) VIFQUAIN, *Des Voies navigables de Belgique*. Bruxelles, 1843.

dans tous les fleuves non amendés, telle la Loire, doit nous mettre en garde contre la tendance à prêter à chaque cours d'eau une individualité trop marquée. L'eau coule en réalité où elle peut, et dans une plaine peu accidentée, les directions suivies par les grandes rivières sont d'ailleurs souvent le résultat de l'intervention de l'homme.

**3. Paradoxes résultant de barrages naturels périssables.** — Là où l'interprétation morphologique doit devenir paradoxale, c'est devant le fait que la Senne ne suit pas la ligne de plus grande pente du terrain.

Pour expliquer cette anomalie, il nous paraît puéril d'imaginer des bombements ou des dépressions tectoniques. De pareils mouvements, très récents et très localisés à très petite échelle, n'ont rien de vraisemblable et ne cadrent pas avec le style des régions environnantes.

En nous représentant convenablement les conditions de sédimentation dans une vallée comme celle-ci, nous croyons d'ailleurs pouvoir rendre compte de toutes les particularités observées.

Pendant les périodes de très forte crue, il est évident que l'ensemble de tous les lits majeurs est envahi par les eaux. Ces eaux déposent, par suite de la perte de vitesse, les boues entraînées de l'amont.

Ce qui ne semble pas avoir été toujours envisagé avec attention en morphologie, c'est que ces eaux peuvent aussi déposer des masses végétales. Les gisements allochtones de tourbe et de houille en font foi.

Pour s'imaginer la formation d'un barrage de masses végétales, il suffit de rappeler que, le débit de crue variant d'année en année, les plus fortes crues arrachent nécessairement, dans tout le bassin d'alimentation de la rivière, les arbres et la végétation qui ont pu se développer au-dessus du niveau habituel des hautes eaux.

Ces radeaux de crue, rencontrant en un point donné le courant périodiquement ascendant de la marée, peuvent atteindre, en attendant le jusant et grâce à des apports incessants de l'amont, un volume énorme à la structure de plus en plus compacte et enchevêtrée. De pareils radeaux peuvent non seulement résister à toute désagrégation ultérieure, mais encore s'arc-bouter à demeure contre les flancs du lit majeur, laissant les eaux refluer dans l'une ou l'autre direction par-dessus ou par-dessous, tant que dure la période de crue. Puis, le niveau général des eaux venant à descendre, voici un immense barrage

jeté en travers du chenal autrefois le mieux marqué. La rivière ne trouve alors d'autre alternative que de se creuser un lit nouveau dans une direction qui ne lui était pas imposée auparavant.

Pareil phénomène a d'ailleurs pu se reproduire de nombreuses fois et faire osciller ainsi la rivière entre deux ou plusieurs tracés.

Comme, d'autre part, le bois non enfoui pourrit rapidement et qu'un ensemble de matières végétales se tasse vite, le lit majeur abandonné pourra présenter, après quelque temps, un niveau plus bas que celui des rives du lit actuel. La rivière offrira alors cette situation curieuse de ne pas suivre la ligne de plus grande pente de la surface du terrain <sup>(1)</sup>.

Tant les contre-pentes que le cours encaissé et sinueux de la Senne autour de Weerde trouveraient ainsi leur explication dans l'édification de barrages naturels périssables.

Nous nous trouvons, en effet, près de Weerde, dans la région atteinte par les incursions des plus fortes marées.

De plus, à certain moment, l'exutoire du Leibeek, à l'Ouest de Weerde, a pu être déjà encombré de végétaux allochtones non tassés, et celui du Barebeek à l'Est de Weerde, le devenir à son tour peu après : il aura suffi de circonstances de cette nature pour forcer la Senne à passer à côté des masses obstruantes, tout au bord de sa plaine d'alluvions, le long du flanc Est de l'îlot de Weerde, où nous la trouvons actuellement.

Selon une communication verbale qu'a bien voulu nous faire le sénateur Coenen, ancien bourgmestre de Weerde, le fond de la vallée du Leibeek serait fort tourbeux à l'heure présente et ce fait serait si familier aux gens du pays qu'il leur fut facile de prédire aux constructeurs de la dérivation un échec certain; ces derniers avaient élevé le long de cette dérivation des digues faites de terres excavées sur place et ces digues se mirent effectivement à céder dès que le niveau dans le chenal dépassa d'un

---

(1) Le même phénomène peut se produire au fond d'une seule et même vallée, en d'autres points que ceux soumis à la marée, au droit d'un rétrécissement de nature à arrêter les radeaux de crue. Dans ce cas, la rivière semblera éviter le vrai thalweg par où l'eau aurait dû s'écouler normalement; à sa place coule un maigre ruisseau et si ce ruisseau se grossit des affluents d'une des rives, un confluent important peut ainsi être reporté vers l'aval après un parcours jumelé des deux rivières.

Il serait intéressant de rechercher dans d'autres régions des exemples de cette disposition hydrographique, à première vue assez fréquente.

mètre celui des prairies avoisinantes. La dérivation, dont le but était de reporter en aval de Sempst les inondations d'eaux polluées par la ville de Bruxelles, n'a de fait jamais été utilisée.

La présence de tourbe dans la vallée du Leibeek, si celle-ci est allochtone, ce qui resterait à vérifier, confirmerait nos interprétations (1).

4. *Quelques autres problèmes.* — La carte annexée à cette étude (fig. 1) fait encore ressortir plusieurs particularités dignes d'intérêt, mais qui ne nous semblent pas donner lieu à des raisonnements assez concluants pour justifier une description.

Entre Vilvorde et Melsbroeck, nous avons supposé, dans notre dessin, que le manteau d'alluvions modernes couvre le petit seuil de cette curieuse vallée transversale; nous ne serions pas loin de considérer le haut Barebeek comme un ancien cours de la Senne, lui aussi, si d'autres considérations ne nous inspiraient une certaine réserve à ce propos.

Entre Muysen et le Sennegat, le Vrouwevliet constitue vraisemblablement un ancien bras de la Dyle et l'on peut suivre encore de nos jours des vestiges de méandres allant, à travers le Neckerspoel, de Muysen à Pasbrug; peut-être la Dyle, grossie de la Senne, s'écoulait-elle par là à une époque relativement récente.

Le Neckerspoel lui-même, où des fouilles ont mis à jour des pirogues et des traces d'habitations lacustres, fut le Malines des Ménapiens. Cette vaste plaine alluviale aurait donc bien pu être le siège de terrassements et de détournements de rivières destinés à sa défense ou à son extension : autant de raisons de se méfier d'une morphologie trop oublieuse des civilisations perdues.

---

(1) Ne se passerait-il pas quelque chose d'analogue autour de l'îlot de Zeelhem-Linckhout? Là, les dépressions locales, les fonds tourbeux et les bras abandonnés sont de règle, comme nous l'a rappelé notre collègue M. Stevens l'an passé. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, 1932, p. 72 et 1931, p. 225.)