

SÉANCE MENSUELLE DU 18 JANVIER 1927.

Présidence de M. E. VAN DEN BROECK, président.

Le procès-verbal de la séance mensuelle de 21 décembre est lu et adopté.

Le Président, élu à l'Assemblée générale précédente, exprime au Président sortant, M. J. CORNET, les sentiments de reconnaissance de la Société.

Il remercie ses confrères, qui, en l'appelant à la présidence, ont voulu rendre hommage à l'un des fondateurs de la Société et au Secrétaire général des vingt premières années.

Dons et envois reçus :

De la part des auteurs :

- 7192 **Torcelli, A.-J.** Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino. Volumen V. Parana y Monte Hermoso. La Plata, 1916, vol. in-8° de 521 pages.
- 7845 ... Proceedings of the First Russian Hydrological Congress held in Leningrad, 7-14 May 1924. Leningrad, 1925, vol. in-8° de 625 pages.
- 7846 **Codazzi, R.-L.** Biblioteca del Museo Nacional. Catalogo descriptivo de las muestras de algunas minas de antioquia y caldas. Vitrina H. Bogota, 1926, broch. in-16 de 32 pages.
- 7847 **Gattefossé, R.-M.** Les origines préhistoriques de l'écriture. Lyon, 1925, brochure in-8° de 59 pages.
- 7848 **Hannik, S.** Tectoniek van den Löwenberger-Goldberger Trog. Delft, 1926, vol. in-8° de 72 pages, 8 figures et 3 cartes.
- 7849 **Nash, J.-M.-W.** De Geologie der Grande-Chartreuseketens. Delft, 1926, vol. in-8° de 240 pages, 61 photos, 10 figures et 7 planches.
- 7850 **Taverna, N.-J.-M.** Vulkaanstudiën op Java. Delft, 1926, vol. in-8° de 132 pages, 31 figures et 49 photos.

Communications des membres :

Note sur le prolongement occidental de la faille de Gaurain-Ramecroix,

par G. CAMERMAN.

Grâce aux travaux de MM. Pruvost, J. Cornet et J. Delecourt (1), nos connaissances au sujet de la tectonique des terrains primaires au nord et à l'ouest du bassin du Tournaisis se sont considérablement accrues au cours des dernières années. Il découle principalement de ces travaux qu'il existe une crête anticlinale faillée, passant par Leuze, Allain et Haubourdin, au Nord de laquelle se trouve une zone synclinale prenant naissance entre Leuze et Frasnes et se développant vers Roubaix et Armentières.

Un certain nombre de constatations que j'ai pu faire sur la bordure septentrionale du gisement de Tournai confirment et précisent cette manière de voir. Dans une étude détaillée du gisement calcaire du Tournaisis (2), j'ai pu tracer avec une assez grande approximation la faille de Gaurain-Ramecroix qui sépare le groupe de carrières où l'on exploite la veine du bois (zones 5 et 6 de Délépine) des carrières de la Roquette et de la Baguette, où l'on exploite la partie inférieure de la veine de Vaultx (zone 5 de Délépine) et la veine de première (partie supérieure de la zone 2 de Délépine). J'ai estimé à 75 mètres au moins le rejet de la faille de Gaurain-Ramecroix.

Des travaux de recherches ayant montré par la suite que le calcaire compact de la veine du bois avait une épaisseur d'au moins 80 mètres, alors qu'elle n'était reconnue antérieurement que sur une cinquantaine de mètres, c'est à plus de 100 mètres qu'il faut estimer le rejet de la

(1) PRUVOST, *Note sur les résultats de quelques sondages profonds exécutés au sud-ouest de Lille.* (ANN. DE LA SOC. GÉOL. DU NORD, 1914.)

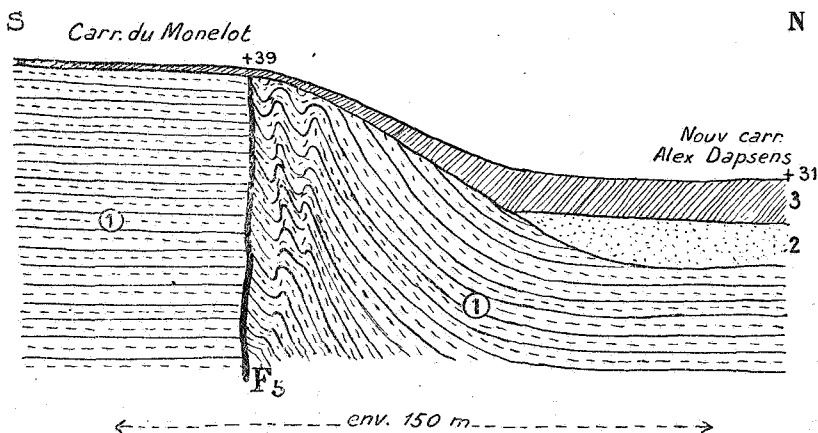
— J. CORNET, *La Haine, l'Escaut et le dôme du Mélantois.* (BULL. DE LA SOC. GÉOL. DE BELGIQUE, t. XL, VIII, 1925.)

— J. DELECOURT, *Le Synclinal de Roubaix et l'Anticlinal de Tournai.* (BULL. DE LA SOC. GÉOL. DE BELGIQUE, 1925.)

(2) G. CAMERMAN, *Le gisement calcaire et l'industrie chauxfournière du Tournaisis.* (REV. UNIVERSELLE DES MINES, 6^e série, t. II, mars-avril, 1919, p. 371.)

faille de Gaurain-Ramecroix. Dans le groupe des carrières de Gaurain-Ramecroix, le calcaire est stratifié plus ou moins horizontalement, sauf dans la carrière Bataille, où il a un pendage de 7 % vers l'Est-Nord-Est.

Au nord des carrières Bataille, Fontaine et du Monelot, on peut suivre une petite faille inverse de direction Est-Ouest F_5 ayant un rejet de 4 mètres environ, les bancs situés au Nord étant relevés de 4 mètres par rapport aux bancs situés au Sud. Au nord de la faille, les bancs sont plissés et chiffonnés, puis pendent fortement au Nord. Tandis que dans les carrières ci-dessus, dont l'orifice se trouve à la cote 39, le calcaire affleure au niveau du sol et n'est recouvert que d'une mince couche de limon quaternaire, dans une carrière récemment ouverte par la firme Alexandre Dapsens à 150 mètres au nord de la Carrière du Monelot et à 8 mètres en contre-bas de celle-ci, le calcaire compact stratifié en bancs horizontaux est recouvert par 8 mètres de tuffeau



1. Calcaire carbonifère — Tournaisien — veine du bois.
2. Tuffeau landénien.
3. Limon quaternaire.

argileux landénien et de limon quaternaire. Il y a donc immédiatement au nord de la faille F_5 une brusque dénivellation de 16 mètres d'amplitude, de la surface du calcaire carbonifère.

Si l'on se reporte plus à l'Ouest, on voit que la faille F_5 dirigée de l'Est à l'Ouest doit rencontrer au hameau de Ramecroix la faille de Gaurain-Ramecroix, qui, elle, est dirigée E.S.E.-O.N.O.

C'est à Ramecroix également que la faille de la Dondaine vient buter

contre la faille de Gaurain-Ramecroix. Continuant à progresser vers l'Ouest on trouve au nord de la route de Tournai à Bruxelles et le long de cette route les carrières de la Providence, du Crampon, du Clercq et de la brasserie Coopérative, où affleure le calcaire d'Allain (partie inférieure de la zone 2 de Délépine). Tandis que partout ailleurs le calcaire d'Allain repose en bancs sensiblement horizontaux, ces carrières laissent apparaître des plissements en forme de selle témoignant du voisinage d'un accident tectonique.

Le puits des ateliers Henri Carton au faubourg de Marvis est creusé dans le calcaire d'Allain. La roche affleurant au pied des anciennes fortifications au sud de la porte du Marvis appartient au même niveau.

Par contre, dans le village de Warchin, on trouve partout, à quelques décimètres de profondeur, un calcaire argilo-siliceux compact qui n'est autre que celui de la veine du bois.

Au faubourg de Marvis les puits domestiques de la maison Duvellié et de la maison Mathé, le puits de l'usine Meura, de la fabrique de colle et de la tannerie Constant m'ont permis d'étudier le calcaire sur une épaisseur de plusieurs mètres. C'est partout un calcaire argilo-siliceux compact, présentant les caractères et la composition de la veine du bois. Les bancs ont une inclinaison de 15 à 20 % vers le Nord.

Une tranchée pratiquée en 1916 pour l'établissement de canalisations à 200 mètres au nord de la porte Marvis, le long du boulevard, était creusée dans le calcaire compact dont les bancs inclinaient de 15 % vers le Nord.

Les caves de la Banque Centrale à la rue Royale à Tournai ont atteint un calcaire compact, très altéré, ayant toutes les apparences de la veine du bois. Ces diverses constatations montrent que la faille de Gaurain, après avoir traversé la route de Bruxelles à Tournai, non loin de Ramecroix, s'infléchit légèrement de manière à suivre une direction à peu près parallèle à la route et restant à 200 ou 300 mètres environ au nord de la route. Elle doit passer très sensiblement à la porte de Marvis et se prolonge au travers de la ville de Tournai, où il n'est plus possible de la suivre avec précision.

Au faubourg de Marvis elle met en contact le calcaire d'Allain avec le calcaire compact de la veine du bois; elle a donc un rejet considérable, supérieur à 100 mètres.

Le passage de la faille au travers de la ville de Tournai ne fait pas de doute : en effet, au sud-est de la ville le calcaire d'Allain apparaît en divers points, notamment à la carrière des Bastions et à la base des

anciens murs; d'autre part, au nord de la ville les forages de la Margarinerie tournaïsiennne et des Fonderies tournaïsiennes ont traversé le calcaire argilo-siliceux compact de la veine du bois.

Dans la partie sud du village de Kain, M. Gualbert, ancien directeur de la Société Dumon, a extrait du calcaire compact à faible profondeur et a fait des essais de cuisson industriels qui lui ont donné du bon ciment portland naturel, preuve indéniable que ce calcaire appartient à la veine du bois. Le calcaire compact affleure à Warchin, dans une prairie un peu au nord de la ferme du Bourlu. C'est un calcaire à cassure conchoïdale, stratifié horizontalement. Il est exempt de fossiles. Deux échantillons m'ont donné respectivement des teneurs de 46 à 51 % d'oxyde calcique. Des teneurs aussi élevées ne sont jamais atteintes dans le calcaire compact du bassin de Tournai. Si l'on considère qu'un peu plus au Sud, au voisinage de la faille de Gaurain, les bancs ont un pendage prononcé vers le Nord, on en déduit que les bancs affleurant à la ferme du Bourlu doivent appartenir à un niveau plus élevé que tous ceux que l'on connaît dans le Tournaisien, et l'on peut se demander s'ils n'appartiennent pas au Viséen ou à une zone de transition entre le Tournaisien et le Viséen. On sait, en effet, que celui-ci est caractérisé dans la région de Péruwelz par des calcaires compacts riches en oxyde calcique.

Cette constatation est en rapport avec l'épaisseur considérable du calcaire compact dans les carrières de Gaurain-Ramecroix, où il dépasse 80 mètres, sans que toutefois on y trouve des bancs à teneur élevée en oxyde calcique comme à la ferme du Bourlu.

Le calcaire compact atteint donc au nord de la faille de Gaurain une épaisseur insoupçonnée.

Enfin, il me paraît intéressant de signaler qu'un échantillon de calcaire bréchoïde, sillonné de veines de calcite, m'a été remis par M. Desclée, qui l'avait recueilli, en 1910, dans une tranchée creusée à la place de l'Évêché, en face de la lithographie Vasseur. M. Desclée m'a certifié avoir recueilli l'échantillon dans le banc de calcaire *in situ*. C'est du calcaire crinoïdique peu siliceux, qui par sa composition me paraît appartenir au sommet de la veine de première. La découverte de M. Desclée est à rapprocher de l'existence d'une cheminée ancienne, très curieuse, située dans une des salles du rez-de-chaussée de l'Hôtel des Anciens Prêtres, place de l'Évêché, à proximité immédiate de l'endroit où fut creusée la tranchée dont il vient d'être question.

Le marbre de la cheminée est constitué par une brèche de calcaire

crinoïdique et fossilifère, noir, absolument identique à l'échantillon prélevé par M. Desclée. La cheminée porte l'inscription suivante : « Ce marbre a été trouvé dans le fond de cette maison — 1760. »

Il s'agit vraisemblablement d'une brèche de friction témoignant de l'existence d'un accident tectonique au pied même de la cathédrale.

CONCLUSION. — La faille de Gaurain-Ramecroix, déjà bien connue dans le village de ce nom, se prolonge en s'infléchissant à l'Ouest, jusque dans la ville de Tournai.

Au nord de la faille on rencontre partout sur une vaste étendue la veine du bois ou le calcaire du Bourlu qui lui est supérieur.

A l'est de Ramecroix, c'est le calcaire de la veine de première qui est mis en contact avec la veine du bois, tandis qu'à l'ouest de Ramecroix c'est le calcaire d'Allain.

Au nord de la faille, le calcaire de la veine du bois a d'abord un pendage prononcé vers le Nord ; il reprend ensuite bientôt sa position horizontale.

Le calcaire visible au Bourlu à 1 kilomètre environ au nord de la faille représente le niveau le plus élevé des couches du Tournaisis. Par suite de l'absence de fossiles il ne peut être exactement synchronisé.
