

La Tourbière de Bouttecul, suite mais pas fin...

L'article écrit en septembre 2001 sur la tourbière de Bouttecul et publié dans le numéro 7 (2002, p. 6 et 7) de "La Galine" appelle aujourd'hui quelques commentaires car, suite à des recherches plus récentes, plusieurs hypothèses qui y sont formulées, soit, ne se sont pas vérifiées, soit, demandent à être précisées.

Rappelons qu'un sondage réalisé au centre de la tourbière avait démontré la présence d'une dizaine de mètres de tourbe reposant sur 4,5 m d'argile à caractère varvaire, celle-ci superposée à 1,5 m d'argile compacte. Cette argile compacte contient non seulement des pollens d'âge quaternaire (quelque dizaines de milliers d'années ?) mais aussi des pollens et des microorganismes d'origine marine, remaniés à partir de roches beaucoup plus anciennes (plusieurs dizaines de millions d'années).

Une étude détaillée des pollens dans les deux tiers supérieurs de l'argile varvaire (réalisée par Fernand David à la Faculté St Jérôme à Marseille) montre que la sédimentation ne s'est pas interrompue, comme supposé antérieurement, à la fin du Tardiglaciaire (entre 14 000 et 12 000 ans). Elle s'est seulement ralentie, déposant très peu de sédiments. Mais la conclusion nouvelle la plus importante est que la plus grande partie de cette argile litée s'est mise en place dès la période précédente (avant 14 000 ans). Cette période, le Pléniglaciaire*, correspond à un climat beaucoup plus froid. Enfin, la ressemblance entre le contenu en pollens de la partie inférieure de l'argile litée et de l'argile compacte sous jacente ne plaide pas en faveur de l'âge plus ancien de cette dernière qui aurait donc été déposée par le glacier également pendant le Pléniglaciaire c'est-à-dire pendant la glaciation wurmienne, il y a environ 20 000 ans et non pendant la glaciation rissienne, il y a environ 130 000 ans. La surface du glacier wurmien a donc bien pu atteindre l'altitude de 1265 m et déposer au site de Bouttecul une argile compacte contenant les microfossiles remaniés.

Les microfossiles d'origine marine, les Dinocystes, (étudiés par Jan De Coninck à l'Université de Gand) permettent une datation beaucoup plus précise que les pollens.

Cinquante six espèces de Dinocystes d'âges Jurassique** et Crétacé ont été identifiées dans l'argile compacte de la base du sondage. Les plus récents appartiennent au Crétacé le plus jeune, d'âge Maastrichtien, et datés d'environ 70 millions d'années. La conclusion principale est donc que, contrairement à notre attente, il n'y a pas de Dinocystes d'âge tertiaire remaniés dans l'argile compacte. Dès lors il est difficile de faire venir le glacier wurmien du nord-ouest c'est-à-dire de la vallée du Rhône par le col de Saxel ou le col des Moises*** car dans cette direction et dans la Vallée verte n'affleurent pas de roches d'âge maastrichtien qui auraient pu être érodées et transportées dans les moraines du glacier. En revanche, de telles roches existent comme nous allons le voir dans la vallée du Risse. C'est donc un glacier venant du sud-est, résultant vraisemblablement de la confluence des glaciers de l'Arve, du Giffre et du Risse, qui a déposé l'argile

compacte et les microfossiles remaniés maastrichtiens à Bouttecul. Une confirmation de l'existence d'un tel glacier au-delà de 1200 m d'altitude est venue d'une collecte d'échantillons argileux dans la grotte de la Grande Barne à 1210 m, près du sommet du Rocher Blanc, et que l'on aperçoit bien en montant d'Onnion. Récoltés par Philippe Munier et son fils Pierre, ces échantillons, encore non datés avec précision (Pléniglaciaire ?), contiennent des spores, des pollens et des Dinocystes du Crétacé supérieur qui ne peuvent provenir du remaniement des parois de la grotte puisque celles-ci sont constituées de roches d'âge jurassique. Ces microfossiles ont donc été introduits dans la grotte par de l'eau ruisselant à la surface d'un glacier ayant atteint cette altitude.

Nous avons trouvé des preuves de l'existence de sédiments maastrichtiens en deux endroits de la vallée du Risse : dans des sols fossiles intercalés dans des dépôts glaciaires près du village d'Onnion ainsi que dans du Flysch**** noir entaillé par un affluent du Risse près du village de Messy. Dans le premier cas, il s'agit de microfossiles remaniés transportés à la surface du glacier lorsque celui-ci, en train de fondre à la fin de la glaciation wurmienne, se trouvait redescendu à l'altitude de 730 m. Dans le deuxième cas, il s'agit d'une roche d'âge maastrichtien affleurant au milieu d'éboulis glaciaires à l'altitude de 780 m.

Des microfossiles maastrichtiens provenant de ces deux localités n'ont pas pu être apportés à 1265 m d'altitude. Les seules roches d'altitude, supposées de même âge, dont l'érosion aurait pu fournir les microfossiles remaniés trouvés à Bouttecul, doivent être cherchées sur les flancs du massif des Jottys qui culmine à plus de 1265 m à l'est de Mégevette. Une étudiante en géologie de l'Université de Gand, Caroline de Meyer, s'attache pour l'instant à leur étude ce qui nous promet sans doute matière à un complément d'information dans un prochain numéro de "La Galine" !

Maurice Streeel, Liège, novembre 2004

* Dans la deuxième moitié de la glaciation wurmienne, le Pléniglaciaire, correspondant au climat le plus froid, précède le Tardiglaciaire qui a vu le climat s'améliorer par saccades.

** Dans la deuxième moitié de l'Ère secondaire, le Jurassique précède immédiatement le Crétacé dont le dernier étage est le Maastrichtien. C'est entre le Maastrichtien et le début de l'Ère tertiaire que les Dinosaures (qui n'ont rien à voir avec les Dinocystes !) ont disparu de la surface de la terre.

*** Plusieurs sondages ont été réalisés dans la tourbière des Moises par Philippe Munier et son fils Pierre. L'étude des pollens indique que la tourbe, épaisse de 3 à 4 m, a commencé à se construire à la période « atlantique », c'est-à-dire il y a moins de 8000 ans. Elle repose sur une argile très compacte que la sonde, alors à notre disposition, n'a pu entamer. Nous attendons un outillage plus performant pour continuer cette recherche.

**** Le Flysch est une roche issue d'un dépôt à très grande profondeur dans l'océan et résultant du ravinement du talus continental au large du littoral de l'époque. Il peut donc comprendre des mélanges de roches d'âges divers.