

CONCRETIONS GRESO-CALCAIRES DANS LES DEPOTS TONGRIENS

par M. GULINCK †

Le 7 décembre 1976, Marcel GULINCK, Géologue en Chef-Directeur au Service Géologique de Belgique, nous quittait. Peu avant, il présentait la communication suivante à notre Société. Le manuscrit qu'il avait rédigé a été retrouvé récemment.

Mon collègue, E. GROESSENS, a attiré mon attention sur la présence de petites concrétions gréseuses dans les travaux de l'autoroute Bruxelles-Liège, sur le territoire de la commune d'Everberg.

Cette trouvaille a été faite à l'endroit où l'autoroute entaille une large butte de sables diestiens qui recouvrent des sables jaunes très fins, un peu micacés, normalement dépourvus de calcaire, interprétés comme étant d'âge tongrien (faciès marin = assise de Neerrepn).

Les sables diestiens, à l'endroit de la coupe visible, étaient entièrement rubéfiés, sauf à l'extrême base.

Le contact diestien-tongrien est lui-même souligné par un cailloutis de silex noirs discoïdes très caractéristique dans la région. On y rencontrait, en outre, des débris de septarias complètement ferruginisés, résidus de l'argile de Boom, qui n'apparaît que plus au nord, dans la région des collines situées à l'est de Louvain.

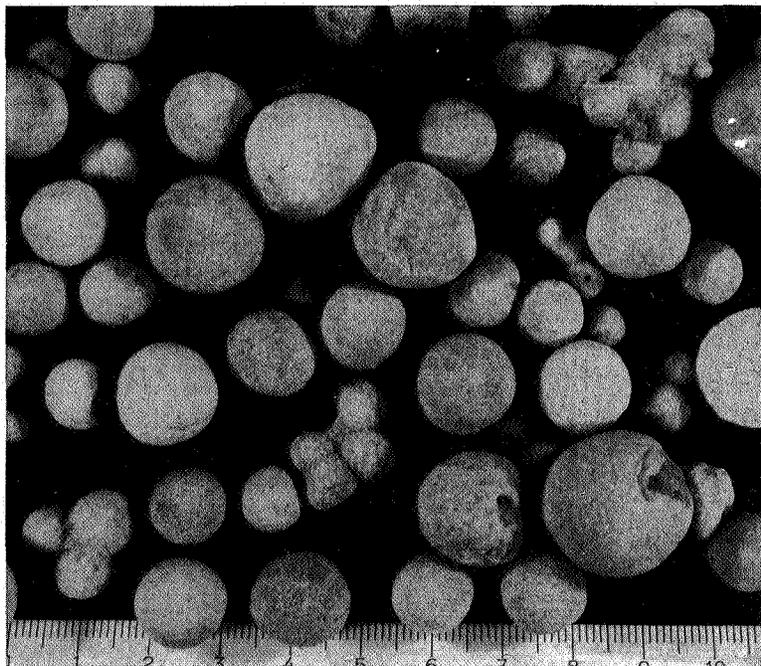
On notait enfin d'assez nombreuses perforations de sable glauconifère au sommet du Tongrien où la glauconie est actuellement pratiquement absente.

Les concrétions gréseuses ont été rencontrées parmi les déblais de la conduite d'égoût placée le long de l'assiette de la route. Elles n'étaient plus observables "in situ" lors de nos visites mais leur provenance ne laisse aucun doute. Elles se plaçaient vraisemblablement à environ 4,00 m sous la base du Diestien.

Ces concrétions sont généralement sphéroïdales, atteignant un diamètre d'environ 2 cm. Elles sont parfois soudées entre elles et donnent alors des agrégats qui ressemblent à des poupées de loess (Fig. 1).

Le ciment est formé de calcite microgrenue, sans caractère particulier.

La présence insolite de ces concrétions dans un sédiment qui a subi un lessivage intense et est même localement rubéfié, nous semblait valoir la peine d'être signalée.



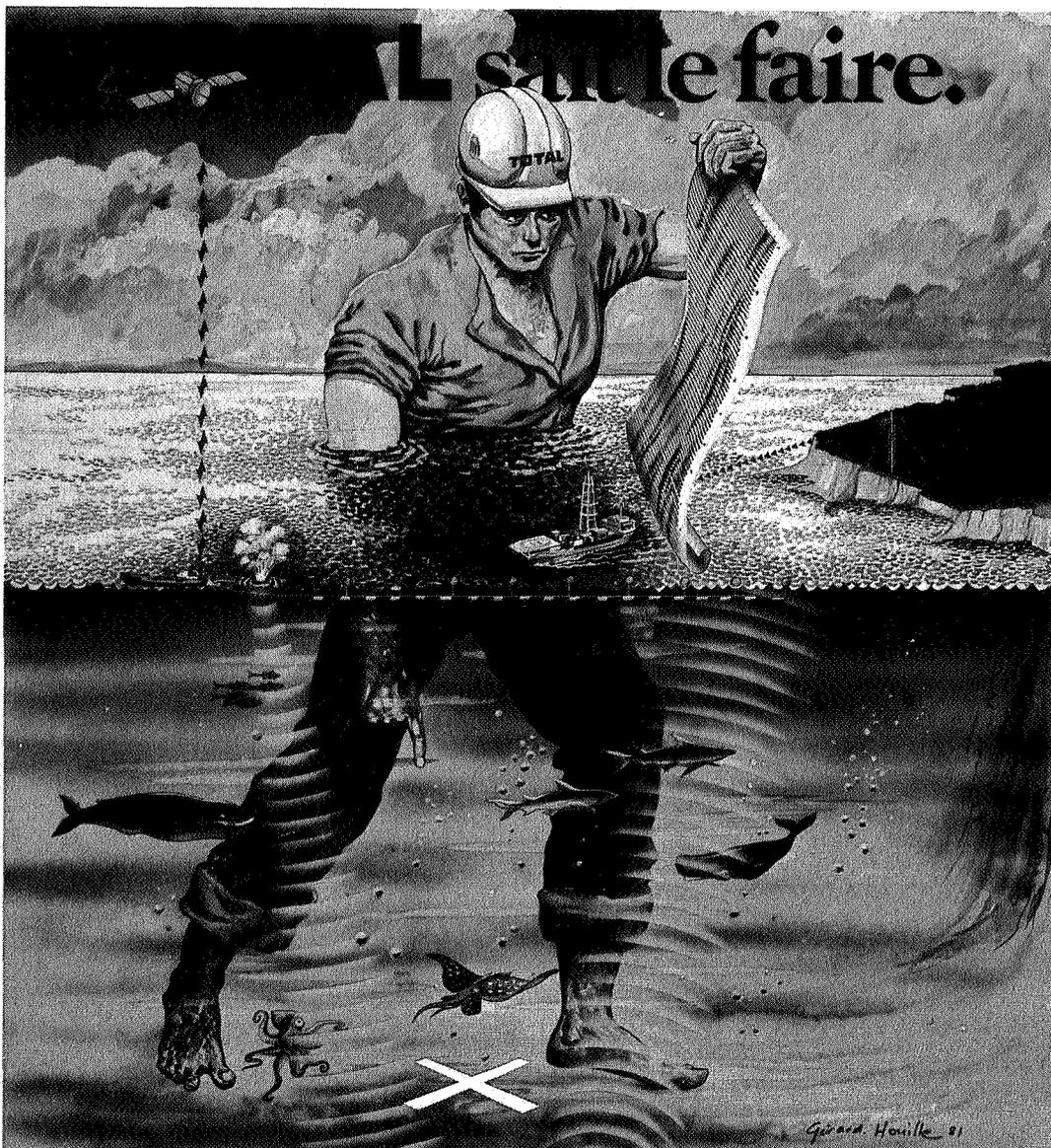
Elles se sont donc vraisemblablement formées à une époque ultérieure à ce lessivage, mais dans des conditions qui nous paraissent encore inexplicables.

Nous avons eu l'occasion de rencontrer d'autres concrétions carbonatées dans les dépôts tongriens, au sommet des sables de Neerrepn ou inclus dans les lentilles d'argile verte qui recouvrent ces sables, notamment dans certains forages de la région de Hasselt (Pl. 77W n°288).

Ces concrétions avaient toutefois une forme et une structure différentes des concrétions rencontrées à Everberg. Leur mode de formation est vraisemblablement aussi différent.

Elles se placent dans des sédiments non altérés, assez riches en glauconie. Leur forme est arrondie et parfois presque botryoïdale, avec une taille atteignant 5 cm. Le ciment calcitique s'y développe souvent en larges plaques cristallines.

On peut donc penser que ces dernières concrétions sont génétiquement associées aux sédiments qui les englobent actuellement.



TOTAL sait utiliser les méthodes géophysiques les plus sophistiquées pour chercher et découvrir les hydrocarbures restant encore enfouis dans le sous-sol. Les géophysiciens de TOTAL savent choisir et mettre en oeuvre les équipements appropriés pour résoudre les problèmes difficiles de l'Exploration. Ils ont été les premiers à enregistrer en 3 dimensions en Mer du Nord et dans le Golfe de Suez. Ils savent traiter sur les ordinateurs les plus

modernes l'énorme quantité d'informations récoltées lors des campagnes sismiques, de façon à produire des documents exploitables pour l'interprétation.

L'expérience mondiale de ses géophysiciens lui permet de reconnaître sur ces documents tous les pièges possibles d'accumulation d'hydrocarbures, voire de détecter parfois la présence de ceux-ci, en tout cas de déterminer avec précision le meilleur endroit pour placer les forages productifs.

TOTAL CHERCHE ET TROUVE LES HYDROCARBURES DE DEMAIN.

TOTAL Compagnie Française des Pétroles - Direction de l'Information et des Relations Extérieures
Département de la Documentation - 5, rue Michel-Ange - 75781 Paris CEDEX 16 - FRANCE