

Les carrières franciliennes : dans quel état sont-elles aujourd'hui ?

Daniel Obert, géologue, représentant de la Conférence permanente du patrimoine géologique pour la Société géologique de France. Vice-président de la SAGA.

« Plusieurs fois déjà, lorsqu'il en a l'occasion, le plus souvent lors des réunions mensuelles de la SAGA, Daniel Obert nous apporte des informations sur l'état actuel des très nombreuses carrières qui ont été ou-vertes et exploitées en Île-de-France, certaines depuis des siècles. Elles sont alarmantes ! Nombre d'entre elles présentaient un grand intérêt au plan de la géologie. Malheureusement, la plupart ont disparu avec l'urbanisation, ou purement et simplement abandonnées par manque d'intérêt économique. Peu sont encore en activité, à l'exception, entre autres, des gravières qui fournissent le sable nécessaire à la fabrication du ciment, et de quelques carrières de craie.

Pourtant, de rares autres ont déjà pu faire l'objet d'une protection définitive et même d'une ouverture (réglementée) au public, comme celle de Vigny, dans le Val-d'Oise, ou celle de Sannois, dans le Val-d'Oise également. Mais qu'en est-il de celles qui restent ?

Merci à Daniel Obert de nous décrire ici les problèmes auxquels sont confrontés les géologues qui cherchent à protéger ce qui peut l'être encore pour conserver in situ ou, au moins, enregistrer les traces d'un patrimoine géologique qui disparaît progressivement sous nos yeux. » PBS.

L'Île-de-France était percée de nombreuses carrières tant souterraines qu'à ciel ouvert, regards ouverts sur la géologie. Malheureusement, leur accessibilité aux géologues s'amenuise constamment, victimes des prescriptions de l'administration soucieuse du principe de précaution dont découlent des règles imposées aux exploitants qui hésitent à accorder des autorisations de visite.

De plus, chaque autorisation d'exploiter est assortie d'obligations de remblaiement qui font que le remblai suit l'exploitation, masquant ce qui pouvait encore être visible. Or, dans notre région, le mètre cube de vide, valant souvent plus cher qu'un mètre cube de sable, attire l'intérêt des remblayeurs et autres collecteurs de déchets ou de restes de démolitions qui y déversent allégrement tout ce qui les encombre.

De cette façon, chaque carrière remblayée est un morceau de notre patrimoine qui devient rapidement inaccessible, inutilisable.

La Région Île-de-France, soucieuse de la protection et de la valorisation de ce patrimoine, a créé la Commission régionale du patrimoine géologique (CRPG), émanation du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN). Actuellement, une étudiante est chargée, dans le cadre d'un travail de thèse, de faire l'inventaire de tous les sites géologiques franciliens, de leur intérêt, leur accessibilité et leur vulnérabilité. Dans cet inventaire, figurent évidemment toutes les carrières, exploitées ou non.

Dans ce qui suit, je ne m'attacherai qu'à quelques carrières, protégées, valorisées ou en voie de l'être.

Une carrière en voie de disparition : Cormeilles-en-Parisis

La carrière de Cormeilles-en-Parisis, dans le Val-d'Oise, fut la plus grande exploitation de gypse à ciel ouvert d'Europe et sans doute la plus belle de toutes.

Un peu d'histoire

Le gypse de la butte de Cormeilles, ainsi que le moyen de transformer le gypse en plâtre, étaient connus depuis l'époque gallo-romaine. Des vestiges de villa romaine ont été découverts à Cormeilles-en-Parisis (III^e siècle), ainsi que des cercueils en plâtre (VIII^e siècle) provenant probablement de petites exploitations ouvertes dans le flanc de la colline. Depuis cette époque, l'exploitation du gypse ne semble jamais avoir cessé pour s'intensifier dès le XVII^e siècle (vers 1650) pour devenir la Carrière « Lambert Frères » de 1750 à 1822 (R. Soyer, 1939). En 1830, une exploitation artisanale est créée par Pierre Étienne Lambert. La production ne sera réellement industrialisée qu'à partir de 1882 par son petit-fils Jules-Hilaire Lambert (V. Farion, 2008).

Le « plâtre de Paris » acquiert une grande renommée, en 1908, quand « Lambert Frères et Compagnie » devient une société industrielle de premier plan dont le nom restera longtemps associé à Cormeilles.

En 1967, une demande d'extension du domaine exploité est déposée, accompagnée du rapport de L. Feugueur préconisant des mesures de sauvegarde de ce site incomparable dont on pressentait déjà la disparition par remblaiement. Cette menace s'est avérée dans les années 1980 lorsqu'il a été envisagé d'y décharger des produits industriels, projet qui ne fut heureusement pas retenu.

La carrière a continué d'étendre sa surface qui atteignait 100 ha vers 1987. En 1990, la société est reprise par le groupe BPB (*British Plaster Board*) dont

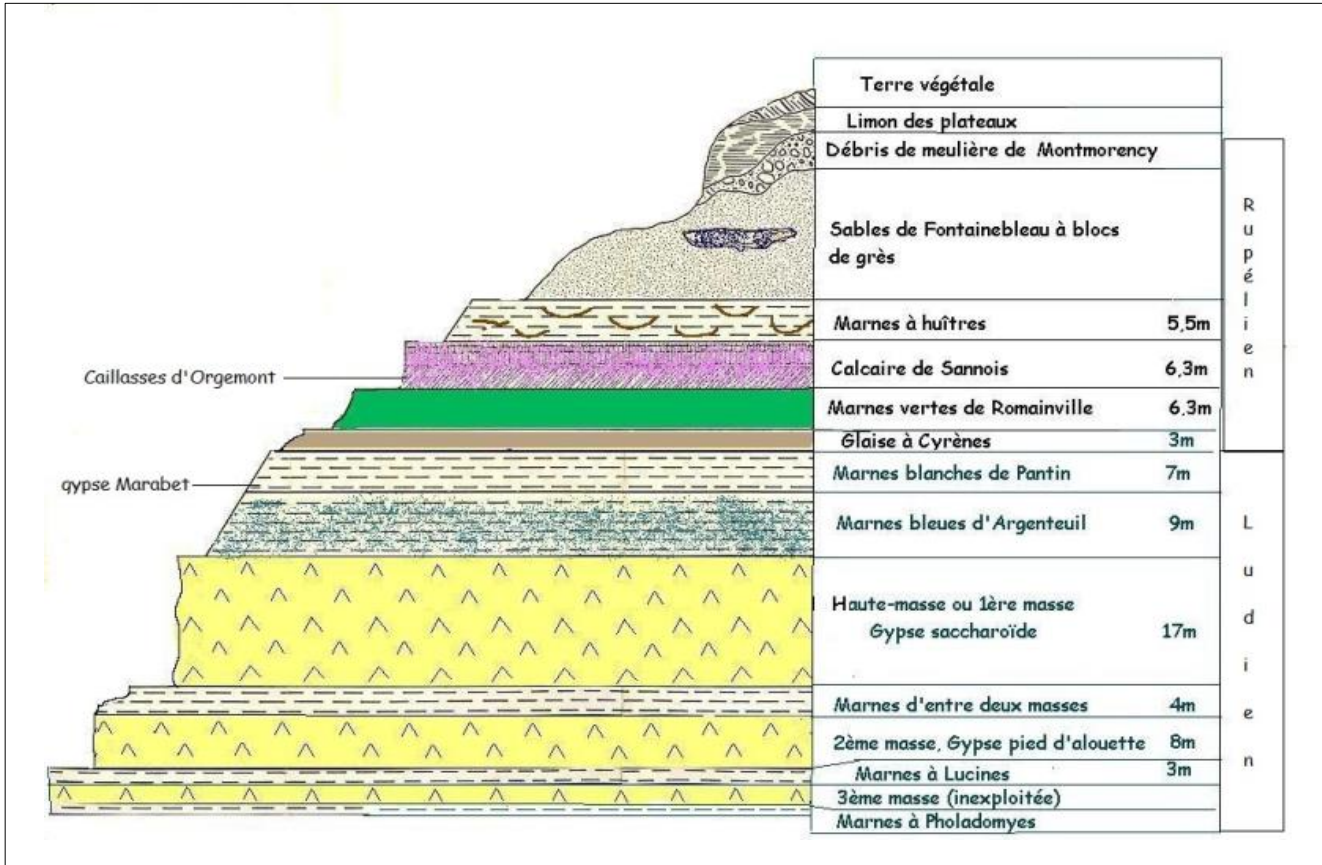


Figure 1. Coupe de la carrière de Corneilles-en-Parisis.

La carrière vit défiler des milliers d'élèves, d'étudiants, de chercheurs. Parmi ces derniers, A. de Lapparent (1888), L. Janet (1900), G. F. Dollfus (1917), et surtout le fondateur de la SAGA : Robert Soyer (1939) qui donne une coupe très détaillée de la carrière, complétée par celle du forage destiné au puisard de la carrière (forage de 1899, par Portet et Bernard), approfondi en 1904.

L'ensemble donne une coupe presque complète du Tertiaire : 187 m de l'Aquitainien au Sparnacien.

dépend la société Placoplâtre. En 2005, l'ensemble est repris par le groupe Saint-Gobain.

L'exploitation est peu à peu remblayée et végétalisée, n'offrant plus aujourd'hui qu'une maigre partie du front de taille qui s'étendait sur un kilomètre.

Rappel de l'intérêt géologique

Voici une coupe schématique de ce qu'offrait le front de taille haut de 110 m et qui va disparaître totalement (figure 1).

Vingt-deux ans après R. Soyer, la SAGA, grâce à P. Margerie (1961), apporte une nouvelle contribution à la connaissance de cette carrière et de ses apports à la géologie francilienne en décrivant les ostracodes recueillis, dont sept espèces nouvelles ou réétudiées. Rappelons que les ostracodes sont des microfossiles (de 1 à 4 mm), petits crustacés bivalves présents dans toutes les mers depuis le Silurien (de - 440 à - 420 Ma).

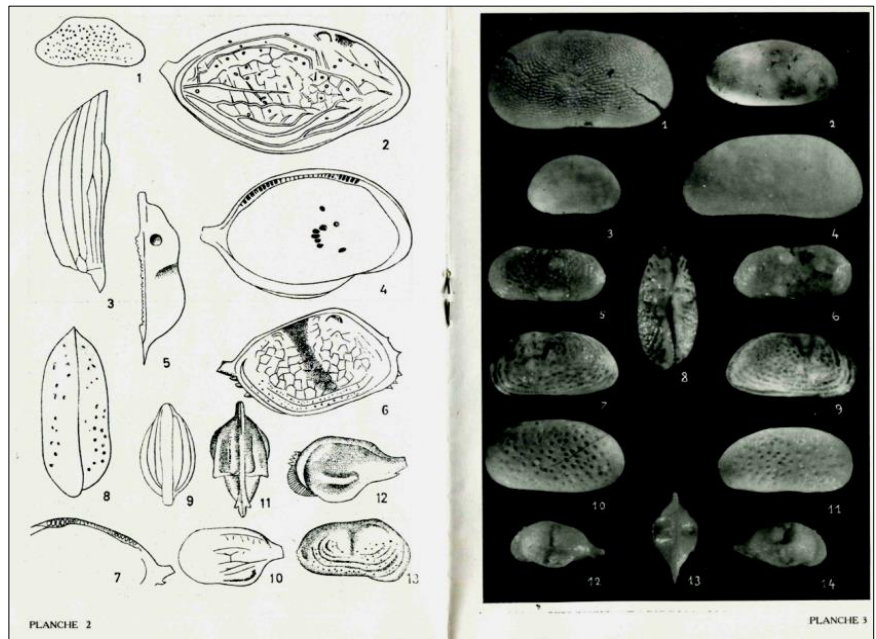


Figure 2. Deux exemples des planches publiées par P. Margerie sur les ostracodes.

Cyamocytheridea punctatella producta, pl. 2, fig. 8, et pl. 3, fig. 10-11, dans les marnes à huîtres ;
Eocyteropteron plicatoreticulum, pl. 2, fig. 1-4, dans les marnes à huîtres ;
Eocyteropteron grekoffi, pl. 2, fig. 5-7, dans les marnes à *Lucina inornata* ;
Paijenborchella eocaenica inornata, pl. 2, fig. 11-12, et pl. 3, fig. 12-14 ;
Cytheridea ? gypsi, pl. 3, fig. 7-9, dans les marnes à *Lucina inornata* ;
Limnocythere apostolescui, pl. 3, fig. 5-6 ;
Cyclocypris ? soyeri, pl. 3, fig. 3, espèce dédiée à Robert Soyer, dans le Sannoisien.
Cryptocandona ? nuda, pl. 3, fig. 4 ;
Cypris tenuistriata, pl. 3, fig. 2, dans les marnes blanches du Sannoisien ;
Paracandona ? amygdala, pl. 3, fig. 1.

Intérêts géologiques de la carrière

Les intérêts géologiques, au sens le plus large, de la carrière sont nombreux ; il importe de pouvoir les conserver et les étudier. En voici quelques-uns parmi les plus importants.

- La limite Éocène-Oligocène située entre les marnes blanches de Pantin et l'argile verte de Romainville et les glaises à Cyrènes ; la coupure faunique marquée (C. Cavelier, 1962, 1979) par les Foraminifères, Ostracodes, Mammifères.
- La série « Sannoisienne » (étage abandonné), incluant les niveaux allant de l'argile verte jusqu'au calcaire de Sannois ; le site a été réhabilité à Sannois.
- Ces niveaux sont relativement constants au centre du Bassin parisien, mais très bien exposés dans la butte de Cormeilles.
- La lisibilité des alternances transgression/régression est particulièrement favorable sur ce site.
- L'intérêt fossilifère est assez réduit en l'état ; quelques niveaux fossilifères recensés : glaise à *Cyrena convexa*, marnes à Huîtres : *Ostrea cyathula*, *O. longirostra*, *Carcharodon megalodon*.
- Ostracodes : sept nouvelles espèces décrites en 1961 (voir plus haut) ; banc de grès de Fontainebleau fossilifère : *Certium plicatum*, calcaire de Sannois : *Cytherea incrassata*, poissons et ossements (M. Girard d'Albissin, 1955), une faune lacustre dans les marnes supragypseuses (*Limnea strigosa*), de rares mammifères dans le gypse, les marnes de Pantin et les marnes bleues d'Argenteuil : *Xiphodon gracile*, *Crocodylus sp.*, *Sphaeroma margarum*, *Anoplotherium* (Laville, 1912, Cavelier, 1965).

Dans les marnes d'entre-deux masses à silex ménilite et gypse « fer de lance » : *Palaeotherium*, *Certhium Boissyi*.

- La butte expose l'ensemble du dernier tiers de la série sédimentaire cénozoïque du Bassin parisien depuis le Ludien jusqu'au Stampien terminal, coupe unique dans le bassin de Paris.

L'évolution de la carrière





3
Figures 3. Photographies aériennes montrant l'évolution de la carrière de Cormeilles-en-Parisis. 1. La carrière en 1933. 2. En 1961. 3. En 2000.



Figure 5. La carrière en 2015 : les zones remblayées anciennes sont végétalisées, les remblais récents ne le sont que partiellement.

La carrière actuelle, et demain ?



Figure 4. Le front de taille de la carrière, fin 2014.

L'exploitation à ciel ouvert arrive à son terme en 2017. La carrière à ciel ouvert sera remblayée, selon les termes de la modification de l'Arrêté Préfectoral en cours, et l'exploitation sera poursuivie en carrière souterraine. À terme, la découverte de la carrière disparaîtra et seule une partie de la Haute Masse de gypse sera accessible dans l'exploitation souterraine.

Les projets de sauvegarde élaborés par la CRPG d'Île-de-France

L'éventail stratigraphique révélé par cette carrière s'intègre au patrimoine géologique français, il importe

donc d'en conserver la mémoire. Mais la conservation de la totalité du front de taille n'est pas concevable en l'état. Il a donc été proposé :

1 - de réaliser une carotte continue de diamètre significatif sur 100 mètres de hauteur afin de conserver la succession des formations géologiques aujourd'hui encore visibles et de la rendre accessible au public et aux chercheurs. Pour les exploitants, cette réalisation n'avait pas été envisagée et ses modalités techniques et financières ont conduit à son abandon ;

2 - la conservation et la valorisation, sur le site, de coupes géologiques épargnées par l'exploitant dans le cadre de la remise en état à la fin de l'exploitation à ciel ouvert.

Parmi les affleurements conservés, accessibles :

- au sommet de la colline, le talus d'un mamelon montre la partie supérieure des sables de Fontainebleau rubéfiés recouverts par les argiles à meulière de Montmorency solifluées ;
- vers la bordure ouest de la découverte, un second talus entaillant les sables de Fontainebleau en laisse apercevoir plusieurs mètres ;
- le long d'une des routes d'accès subsiste une partie du front de taille du gypse de la première masse.

Ces trois affleurements seraient aisément rafraîchis et aménagés. Ces dispositions sont d'ailleurs prévues dans la modification d'arrêté en cours. Ils ne seront par contre pas tous accessibles au public, pour des raisons de sécurité (cas du front résiduel de gypse), et sont d'un intérêt réduit.

Il est regrettable qu'un des points essentiels, visible dans cette carrière, devienne inaccessible : le passage Éocène-Oligocène, avec le Calcaire de Sannois et les Caillasses d'Orgemont. La limite Éocène-Oligocène visible dans la découverte de la carrière est l'un des rares sites accessibles en Europe, et a par conséquent valeur internationale. De même seront invisibles : les oolites ferrugineuses des marnes vertes et les grès fossilifères du Rupélien-Stampien et, de façon générale, l'ensemble de la série marneuse de la base du Stampien ;

3 - pour pallier ces manques, que l'on rende accessible certains de ces niveaux sur le flanc nord, boisé, de la colline, par le biais de petites coupes étagées plus faciles à réaliser et maintenir. Ceci nécessiterait dans un premier temps l'évaluation de l'épaisseur des colluvions de pente puis, si les conditions sont favorables, le repérage précis des niveaux. Ceci est hors de la compétence de l'exploitant et nécessite l'accord de l'Agence des espaces verts d'Île-de-France (AEV), propriétaire, ce qui est loin d'être acquis...

4 - La proposition retenue avec l'accord de l'exploitant.

Pour renouveler les études scientifiques déjà réalisées sur les formations géologiques en découverte et sur la série des gypses exploitée actuellement, il faudra effectuer de nouveaux prélèvements. Ce qui nécessite des possibilités d'accès à la carrière, rendus possibles selon les exploitants, en respectant des règles de sécurité et d'accès aux fronts de taille en suivant le sommet du talus de remblaiement. Ces nouvelles investigations mettront en œuvre des techniques analytiques modernes telle la géochimie.

Pour en savoir plus

Vous avez la possibilité de consulter le site du Musée du Plâtre, à Corneilles. Ce musée est à la fois un lieu d'exposition et un centre de ressources sur le matériau plâtre, où se conjuguent art, histoire et science. Mieux encore, allez visiter ce musée !

Musée du Plâtre « Aux Musées Réunis »,
31 rue Thibaud-Chabrand. 95240 Corneilles-en-Parisis. Tél. : 01 39 26 15 21.

Mail : (museeduplatre@orange.fr)

Site : www.museeduplatre.fr

Références bibliographiques

CAVELIER C. (1962) – L'Oligocène marin des buttes de Corneilles, Sannois, Argenteuil (Seine-et-Oise). *Colloque sur le Paléogène. Mém. B.R.G.M. N° 28, t. 1, p. 75-123.*

DENIZOT G. (1940) – Le Stampien de la région parisienne et le classement de l'Oligocène. *Bull. Soc. Géol. Fr. (5), 10, p. 25-47.*

DOLLFUS G. F. (1917) – Essai d'une nouvelle explication de la carte géologique de Paris au 80 000^e. *Bull. Serv. Carte géol. Fr., 25, n° 1436, p. 14-30.*

FARION V. (2008) – Si la carrière m'était contée. La plâtrière et les usines Lambert, le quartier et ses habitants à Corneilles-en-Parisis. Musée du plâtre, 56 p.

FONTES J.-C. & TRAUTH N. (1980) – La série du gypse ludien de la région parisienne. Description, sédimentologie et genèse. Excursion B 17 du 26^e Congrès Géol. Intern. Paris.

GIRARD D'ALBISSIN M. (1955) – Étude du Sannoisien d'Île-de-France. *Ann. Centre et Doc. Paléont. fr. n° 11.*

JANET L. (1900) – Étude des gypses parisiens, Argenteuil et Romainville. *Congr. Géol. Intern. Paris.*

MARGERIE P. (1961) – Ostracodes de la carrière Lambert, à Corneilles-en-Parisis. *Bull. Soc. Amicale Géol. Amateurs. N° 20-21, 24 p.*

POMEROL Ch. & FEUGUEUR L. (1974) – Bassin de Paris, Île-de-France, pays de Bray. Guides géologiques régionaux. Masson et Cie édit. Paris.

SOYER R. (1939) – Coupe géologique de Corneilles-en-Parisis. *Bull. Soc. Géol. Fr. (5), IX, p. 653.*

Collection de minéraux

Université Pierre et Marie Curie

Le musée : 1 500 spécimens en 24 vitrines panoramiques

La collection nouvellement exposée comprend environ 1 500 spécimens qui représentent plus de 500 espèces minérales différentes.

Ces spécimens comptent souvent parmi les plus esthétiques et/ou les plus importants dans les sciences, les applications industrielles ou les arts. Ils sont classés selon leur composition chimique et, pour les silicates, la structure.

Nous vous recommandons d'aller admirer, découvrir ou redécouvrir les spécimens d'exception de cette collection de minéraux de l'UPMC, régulièrement complétée par son directeur, Jean-Claude Boulliard.

Le meilleur accueil est toujours réservé aux membres de la SAGA.

Université Pierre et Marie Curie

Accès par le 4 place Jussieu. 75005 Paris.

Musée ouvert du lundi au samedi (sauf le mardi), de 13 h à 18 h. Tél. : 01 44 27 52 88.