

POUDINGUE ET MÉGALITHES EN COTENTIN, MANCHE

Philippe Berger-Sabatel, membre de la SAGA.

La péninsule du Cotentin, dans le département de la Manche, est divisée en quatre « pays » historiques : au nord-ouest, la Hague ; au nord-est, le Val de Saire ; au centre, le Plain, région de bocage ; et, au sud, la passe du Cotentin, ou Baupinois, zone de marais et de landes.

Celui qui va nous intéresser aujourd'hui est le Val de Saire, un petit territoire de la péninsule situé dans la partie nord-est du Cotentin, que nous avons visité en septembre 2017 et qui nous a beaucoup plu par la diversité de ses paysages, depuis ses côtes granitiques et ses belles plages de sable blond, jusqu'à ses vallonnements boisés, ses petits chemins ombragés et ses cultures maraîchères (grands champs de choux, de persil ou de poireaux) sur les limons des plateaux.

Ce val tire son nom de la Saire, fleuve côtier d'une trentaine de kilomètres, qui prend sa source dans la commune du Mesnil-au-Val et suit l'ensemble de son cours jusqu'à son embouchure, entre les communes de Réville et de Saint-Vaast-la-Hougue, à proximité

de la pointe de Saire et de l'île granitique de Tatihou. Saint-Vaast-la-Hougue et Barfleur sont aujourd'hui les deux principaux ports du Val de Saire.

La préhistoire de la péninsule du Cotentin

Le Cotentin était habité aux époques les plus anciennes et il semble bien que la population primitive se soit fixée de préférence sur le littoral. Néanmoins, on ne trouve que peu de traces de l'occupation humaine au Paléolithique supérieur.

Actuellement, les plus anciens sites paléolithiques découverts en Nord Cotentin sont au nombre de trois :

- . La Saline, à Équeurdréville, à côté de Cherbourg ;
- . Port Pignot (début du Paléolithique moyen), près de Fermanville, dans le Val de Saire ;
- . La Roche Gélétan, près de Saint-Germain-des-Vaux, dans la Hague (figure 2).

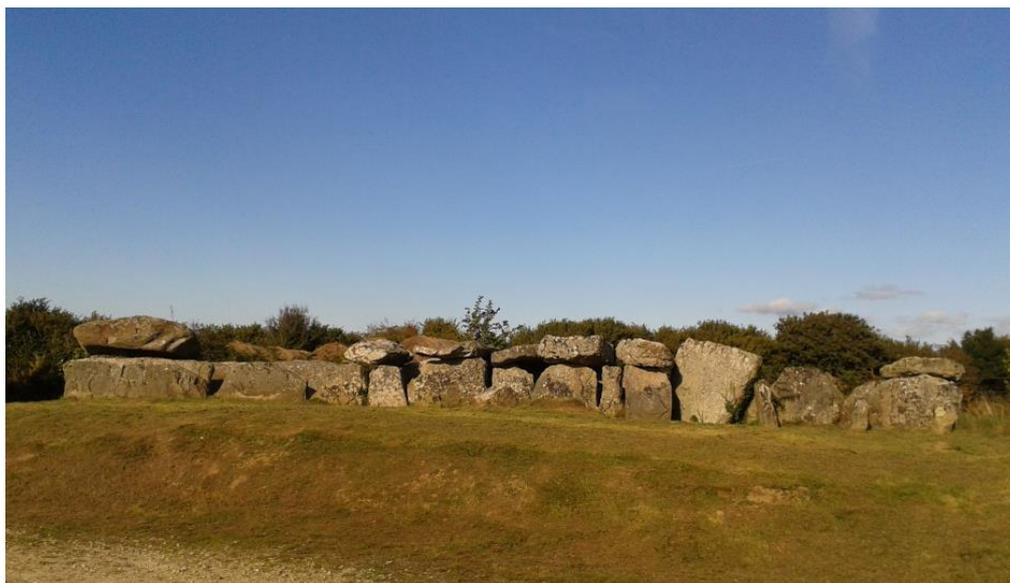


Figure 1. La sépulture mégalithique de Bretteville-en-Saire, telle qu'elle nous apparut par une belle soirée ensoleillée de septembre, dressée sur un tertre largement dégagé.

(Photo P. Berger-Sabatel).

Les sites se trouvent sur des plages fossiles aujourd'hui situées à dix mètres au-dessus du niveau de la mer. Ils datent approximativement de la même période (– 250 000 ans) et comportent des niveaux d'occupations successives

Celui de Saint-Germain-des-Vaux est le plus important ; il s'étend sur un kilomètre et comprend deux niveaux : les restes d'une plage ancienne située à cinq mètres d'altitude, et d'importants dépôts la dernière glaciation. Le mobilier trouvé sur ce site est constitué de silex taillés (racloirs, denticulés, lames...). On y a découvert des limites de cabanes, des foyers matérialisés par des charbons de pin et de bouleau, et des zones de débitage de pierres.

On sait que les premiers hommes, les *Homo erectus*, puis les *Homo sapiens*, apparurent dans la région au Paléolithique moyen, vers – 250 000 ans, au début de l'avant-dernière glaciation, le Riss ; ils vont la quitter au plus fort de la glaciation, vers – 180 000 ans. La localisation littorale des sites montre l'importance du rôle de la mer (poissons, coquillages, silex...) pour ces hommes qui ne vivaient pas uniquement de la chasse aux grands mammifères terrestres.

Ultérieurement, les Néandertaliens sont revenus vers – 110 000 ans et repartiront vers – 75 000 ans, au début de la dernière glaciation, le Würm. On trouve des traces de passages réguliers entre Saint-Vaast-la-Hougue et le site du Rozel (1), sur la côte ouest.

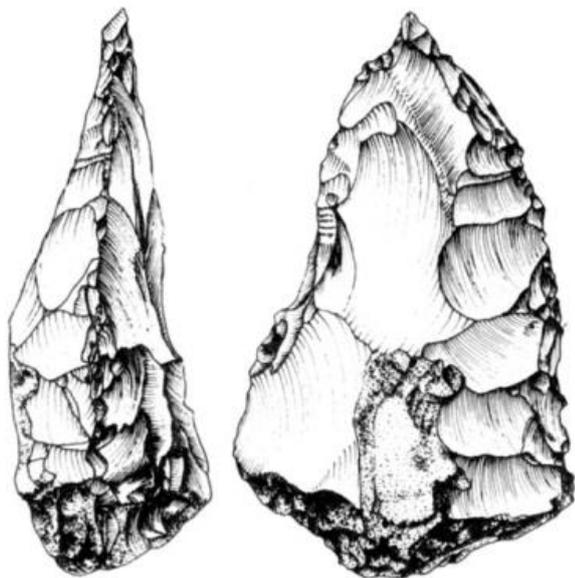


Figure 2. Biface du site préhistorique de la Roche Gélétan, un gisement structuré du Paléolithique inférieur (près Saint-Germain-des-Vaux, dans La Hague).

Les sites du Paléolithique moyen et inférieur ont été plutôt bien étudiés. On peut citer ceux de Siouville et de Tréauville, situés sur la côte ouest du Nord Cotentin, à proximité du massif granitique de Flamanville

D'autres sites ont aussi été fouillés sur la côte nord-est, notamment celui de Saint-Vaast-la-Hougue, par la préhistorienne et archéologue Denise Michel (2) qui, dès la fin des années 1960, entreprit des prospections systématiques sur le littoral du Nord Cotentin.

C'est ainsi que, au cours des années 1970, plusieurs gisements majeurs furent étudiés sur les communes de La Roche Gélétan (figure 2), Montfarville, Saint-Vaast-La-Hougue, Gatteville-Phare (3), etc.

Rares pendant les deux premières périodes du Néolithique, les vestiges et les traces d'implantation humaine sont nombreux pour le Néolithique final : menhirs, dolmens, allées couvertes, cairns... Citons par exemple les dolmens de Rocheville, les pierres levées de Rauville-la-Place, ou encore les trois menhirs à et autour de Saint-Pierre-Église.

Les archéologues spécialistes du Néolithique estiment que les monuments mégalithiques et les menhirs (« homme debout », en breton) ont été érigés entre 5 000 et 1 500 ans avant notre ère et que la moitié au moins des sites a purement et simplement disparu. Tous ceux qui restent n'ont pas tous été fouillés, ou parfois très mal, quand ils n'ont pas déjà été plus ou moins saccagés par les « chercheurs de trésor » du XIX^e siècle !



Figure 3. Sur la lande surplombant l'anse de Vauville, entre le cap de Flamanville et les falaises de La Hague, l'allée couverte des Pierres Pouquelées apparaît en partie ruinée ; elle a été classée monument historique en 1854. C'est le premier site mégalithique normand ayant fait l'objet d'une étude de la part de la Société Académique de Cherbourg, dès 1755.

À Vauville, la Société académique de Cherbourg s'est intéressée, dès 1755, au superbe site des Pierres Pouquelées (figure 3), une allée couverte ; les objets retrouvés lors des fouilles (les premières à avoir été conduites sur un site préhistorique en Basse Normandie) font maintenant partie des collections du muséum Emmanuel Liais (4), à Cherbourg.

Il existe également quelques sites du Mésolithique (– 10 000 ans) sur la côte ouest : le Rozel, qui pré-

sente des traces exceptionnelles de pas et de mains d'*homo neanderthalensis*, Flamanville (le site de la Centrale nucléaire éponyme) et surtout Auderville, un lieu d'extraction de galets et d'outils sur galets biseautés. Ils dominaient une basse plaine qui reliait alors certaines îles anglo-normandes (Jersey, les Minquiers, les Écrehous) au continent ; sur la côte est, il y a Montfarville. On a découvert dans ces gisements, des foyers et des produits de l'industrie lithique (quelque 50 000 objets).

Les monuments mégalithiques, menhirs, dolmens ou allées couvertes, particulièrement nombreux dans le nord du Cotentin, sont la preuve d'une vie active à cette époque néolithique. Les Pierres Pouquelées, le dolmen de la Pierre Aurée, l'allée couverte des Moitiers-d'Allonne (figure 4), et bien d'autres, comme la sépulture à entrée latérale que nous avons pu visiter près de Bretteville-en-Saire, en sont les témoins.



Figure 4. Allée couverte de l'Autel des Druides, au Moitiers-d'Allonne, en partie effondrée. À noter, l'importante épaisseur des blocs de granite.

La sépulture mégalithique de La Forge

Les mégalithes ne sont pas une spécialité bretonne. Le département de la Manche compte une cinquantaine d'entre eux, spectaculaires et pourtant assez méconnus ; la plupart sont situés dans le nord du Cotentin.

Au lieu-dit La Forge, il s'agit d'un monument néolithique appelé localement « allée couverte de Bretteville-en-Saire » (figure 1). Le site est parfaitement signalé dans la littérature de l'Office de tourisme du Cotentin-Val de Saire. Son approche est aisée, sur une petite route (la D320), qui mène au village de La Forge, au lieu-dit « le champ du Clos-es-Pierre », sur

la commune de Bretteville-en-Saire, et un grand parking attend les visiteurs.

Mais la découverte du monument est saisissante ! Le site est aménagé, et la longue sépulture apparaît dans toute sa splendeur sur un grand terre-plein rectiligne d'environ un mètre de haut. Les dalles et les blocs qui la composent sont parfaitement visibles, dégagés de toute végétation encombrante. Manifestement, elle est bien entretenue, régulièrement (pour les touristes ?).

Un panneau (figure 5), dont nous reproduisons le texte ci-dessous, fournit déjà les explications essentielles pour la bonne compréhension du monument. Il en donne la description assez précise, les relativement grandes dimensions (17 m de long et 1,10 m de largeur intérieure !), l'agencement de la chambre funéraire, ainsi que le résultat des recherches effectuées sur le site depuis 1970.

Texte du panneau en place sur le site

La sépulture mégalithique de La Forge, traditionnellement considérée comme une allée couverte, appartient en fait à la famille des sépultures à entrée latérale. Il s'agit de l'un des représentants de ce type les mieux conservés en Basse Normandie.

Ce monument, long de 17 mètres, large intérieurement de 1,10 m, orienté nord-sud (*ndlr : approximativement, voir dessin de l'implantation*), conserve la quasi-totalité de ses supports et peu de dalles des couvertures semblent manquantes. Il présente encore les vestiges d'un péristalithe, c'est-à-dire d'un entourage de petits blocs destinés à délimiter et à bloquer le tumulus qui le recouvrait autrefois. Cette structure devait conférer au monument l'aspect d'un tertre elliptique très allongé.

L'entrée est matérialisée sur la face ouest par deux supports plantés perpendiculairement à l'axe du couloir. L'un de ces piliers, débordant à l'intérieur du monument, semble délimiter un compartiment dans lequel ont été observés des restes de dallages successifs.

Plus au nord, la séparation entre la chambre funéraire et l'antichambre est constituée par une dalle échancrée. Ce dispositif est couramment répandu dans les monuments de cette catégorie, notamment ceux de Bretagne.

Si la fouille menée par MM. Lemièrre et Verveur, au début des années 1970, n'a pas permis de recueillir des ossements humains, en raison probablement de l'acidité des sols, elle a en revanche livré quelques artefacts du Néolithique final (second millénaire avant notre ère), notamment un gobelet à profil sinueux, des silex taillés et plusieurs pendeloques en pierre dures (parures).

Signé B. Hérard 1997, le panneau est illustré de deux reproductions de cartes postales anciennes représentant le site avant sa restauration.

En effet, cette sépulture collective (5) fut restaurée dans les années 1970 par les archéologues Lemièrre et Verveur qui, dans le même temps, ont réalisé le quasi-sauvetage de ce superbe monument.

Structure de la sépulture

Comme indiqué dans le texte du panneau, il s'agit donc d'une sépulture mégalithique à entrée latérale. Cette entrée est encore visible au SSO du monument, à 4,50 m de l'extrémité sud.

Comme toujours dans ce type de sépulture, l'entrée est marquée par une dalle échancrée sur le grand côté ouest. Elle n'est jamais au milieu de la paroi de la chambre, mais désaxée vers l'extrémité nord ; elle est située à peu près à la limite du tiers occidental.

En examinant le plan de la sépulture qui a été établi au moment de sa restauration (figure 5), en 1970, on observe que la sépulture est orientée grossièrement NNO-SSE. La chambre funéraire est allongée, rectiligne, et sa forme n'est pas sans rappeler celle des allées couvertes ; on constate qu'elle ne présente aucune différenciation entre les deux extrémités. Une dalle septale séparant la chambre au nord du vestibule au sud existe encore en place.

« Les sépultures mégalithiques à entrée latérale dérivent de l'architecture des dolmens à couloir classiques et ont évolué dans le sens des allées couvertes [...]. Comme il arrive fréquemment en architecture mégalithique, on est en présence d'un style local important, développé par les populations indigènes, à partir d'une donnée initiale et sous l'influence d'idées diverses. »

(J. L'Huelgoach, *Les sépultures à entrée latérale en Armorique*. 1966).

Si on tient compte de ces précisions, la datation de ce monument peut être fixée au Néolithique final.

Des fragments de vase et des silex taillés, très proches culturellement de ce que l'on trouve au même

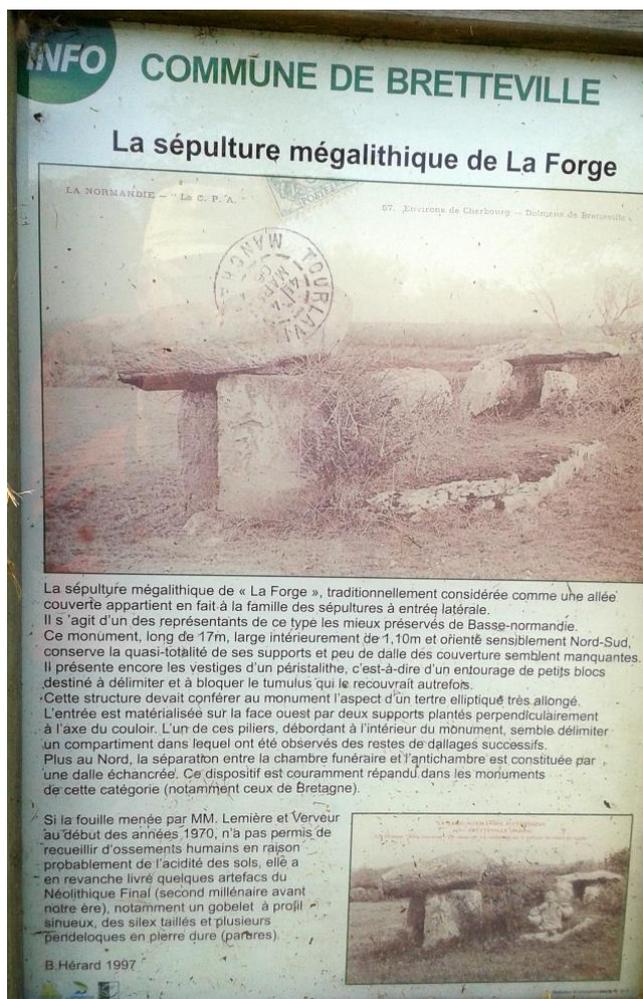


Figure 5. Le panneau explicatif mis en place à l'entrée du site (voir le texte dans l'encadré).

moment (Néolithique final, culture Seine-Oise-Marne), dans le Bassin parisien, ont été trouvés lors des fouilles minutieuses entreprises, entre 1969 et 1974, dans le sol de l'allée couverte. Tous ces objets sont exposés au musée Emmanuel Liais de Cherbourg. Aucun ossement n'a effectivement été découvert *in situ*.

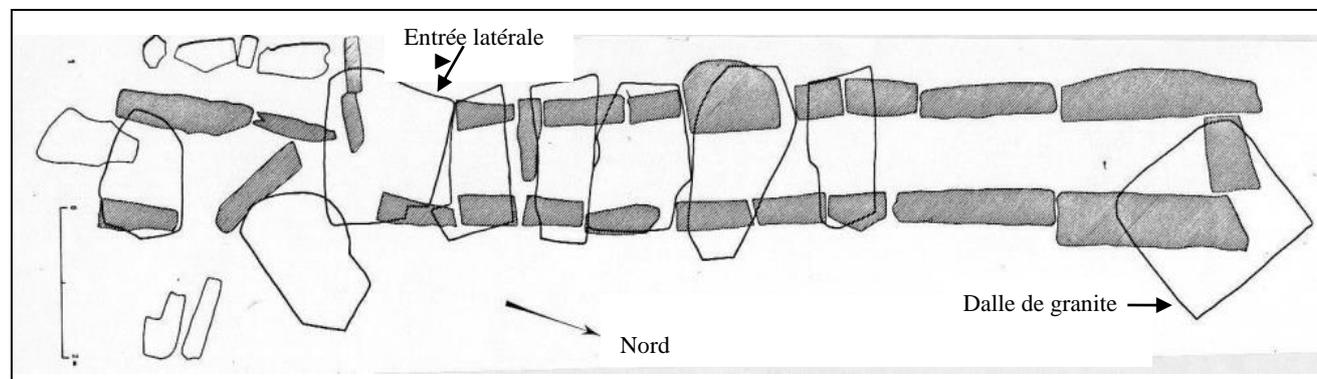


Figure 5. Plan de la sépulture mégalithique de La Forge établi au moment de sa restauration en 1970. Les dalles de couverture retrouvées figurent en blanc.

« Le mobilier découvert sur le site est relativement pauvre. Dans la partie sud de l'allée, au niveau du dallage inférieur, la fouille a mis au jour un gobelet à profil sinueux de type « pot de fleur ». Dans la chambre, les principaux éléments découverts sont représentés par une coupelle, quelques silex ainsi que quatre pendeloques en roche dure. L'assemblage lithique comporte peu d'outils : quelques grattoirs, un couteau à dos et une série de lames et fragments de lames. Enfin, il convient de signaler la découverte dans le couloir d'accès d'un fragment de bracelet en schiste, de section carrée et, à l'extérieur de l'allée, d'une belle hache fusiforme en dolérite. »

(Cyril Marcigny. *Les mégalithes dans la Manche. Résultats liminaires. L'exemple des sépultures à entrée latérale.* 2000).

Les éléments de construction du monument sont des conglomérats triasiques locaux (« que les visiteurs non avertis prennent avec assurance pour du béton actuel » ! In Guide géologique Normandie-Maine). Le monument était recouvert d'un tumulus dont les limites n'ont pas été retrouvées mais, comme nous l'avons vu, il reste encore en place quelques-uns des éléments du pérystalithe (figure 6) destinés à délimiter et à bloquer ce tumulus. Le sol de la sépulture était dallé, et sur ce dallage aurait pu être déposé le matériel funéraire.



Figure 6. La sépulture dans son état actuel, vue du côté nord. On distingue très bien sur ce côté les quelques blocs restants du pérystalithe : deux au premier plan et trois autres quelques mètres plus loin. (Photo P. Berger-Sabatel).

Géologie de la péninsule du Cotentin

Géologiquement, le Cotentin fait partie du Massif armoricain. Il en constitue la partie la plus septentrionale, en bordure des terrains calcaires jurassiques du Bassin parisien.

En nous intéressant à la géologie de cette partie du Nord Cotentin (figure 7), nous allons tenter de découvrir quels affleurements pouvaient fournir nos ancêtres dans leur quête de matériaux de construction.

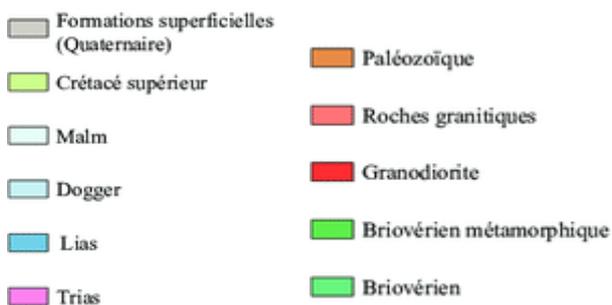
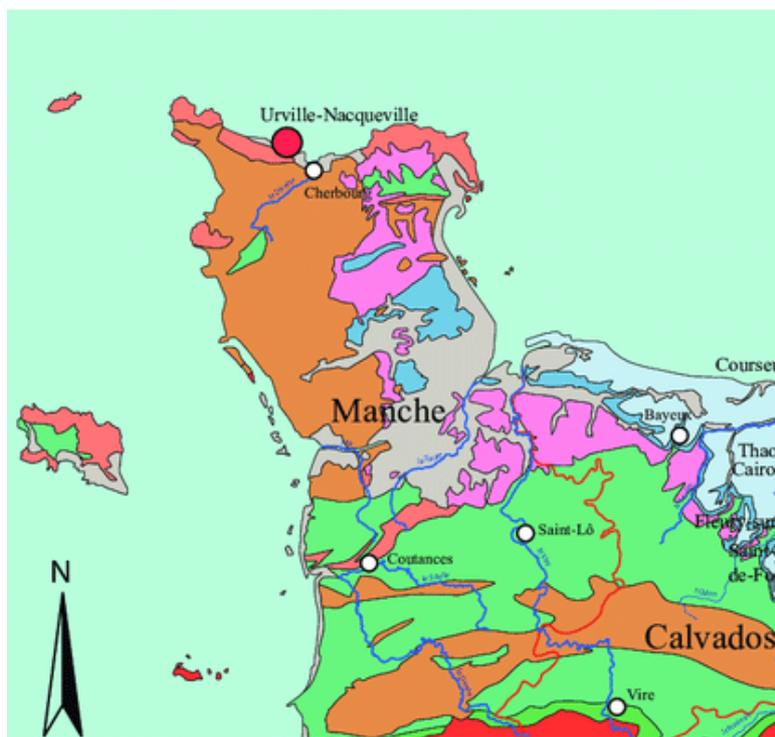


Figure 7. Carte géologique simplifiée de la presqu'île du Cotentin.

Tout d'abord, on observe que dans cette partie nord-est du Cotentin, les formations précambriennes et paléozoïques, bien exposées dans la partie nord-ouest, sont en grande partie masquées sous une couverture de sables et de cailloutis, parfois consolidés en conglomérats de grande dureté, rapportés au Trias ; eux-mêmes sont recouverts par un épais manteau de formations quaternaires : alluvions modernes, limons des plateaux, limons de pente, dunes...

Ce sont bien ces conglomérats que l'on va retrouver dans la construction de l'allée à entrée latérale de Bretteville-sur-Saire (figure 8).

Provenance des roches utilisées dans la construction

L'examen attentif des roches utilisées pour la construction de ce monument montre d'abord que le granite a été très peu employé. C'est tout de même étonnant dans une région où il affleure en maints endroits et où il se trouve quasiment à portée de main,

notamment sur la côte nord, le massif de Barfleur, et autour de Saint-Vaast-la-Hougue. Le seul bloc utilisé, et il est énorme, est celui qui se trouve à l'extrémité nord du monument, en couverture (figure 8). Il a d'ailleurs fait l'objet d'une tentative non aboutie de fracturation par quelque carrier du XIX^e siècle ; il porte encore l'ébauche de douze trous destinés à le fendre en deux dans sa longueur.



Figure 8. La sépulture est construite essentiellement avec un conglomérat triasique local qu'on nomme « poudingue ». À l'extrémité nord, une grosse dalle de couverture en granite complète l'ensemble (bien visible ici sur cette extrémité).

La roche employée dans la quasi-totalité des supports et des dalles de couverture est un poudingue local (6), à galets de silex crétacés, plus ou moins gros, à bords arrondis, moulés dans une pâte siliceuse grisâtre ou rougeâtre. D'après le Guide géologique Normandie-Maine, ces dalles de poudingue proviennent des affleurements de conglomérats de la région de Maupertus-sur-Mer (7).

Nous avons observé deux types de poudingue : un poudingue ferrugineux (figure 9), dans les tons rougeâtres, avec des galets assez gros, et un poudingue d'un gris relativement clair, à éléments plus petits (figure 10).



Figure 9. Poudingue ferrugineux, dans les tons rougeâtres, avec des galets assez gros.



Figure 10. Poudingue d'un gris relativement clair, à petits éléments, plus nombreux.

Apparemment, aucun de ces blocs n'a été travaillé, car ils ne comportent pas de traces de retouche ; ils ont vraisemblablement été utilisés tels que prélevés dans la lande.

Quant à la dalle de granite, il est évidemment difficile de donner son lieu d'origine. Il est possible qu'il ait été transporté par le glacier comme l'a été l'énorme bloc erratique de granite de Barfleur, charrié au Quaternaire par un radeau de glace, actuellement isolé dans les sables près du rocher Bavéchien, sur le littoral de Quinéville, un peu plus au sud.



Figure 11. Le granite a été largement utilisé pour le pavage du port et la construction des belles maisons de Barfleur. Le bourg est d'ailleurs classé comme l'un des « Plus beaux villages de France ».

Nous rappellerons que le granite du massif de Barfleur, situé non loin, à la pointe orientale du Cotentin, daté d'environ 320 Ma, appartient à un batholite mis en place à la fin de l'orogénèse varisque. C'est un granite calco-alcalin de texture porphyroïde. Il contient de nombreux phénocristaux blancs rectangulaires de feldspath potassique, orthose ou microcline ($\text{Si}_3\text{AlO}_8\text{K}$), parfois d'une taille pluri-centimétrique ; localement, il renferme de nombreuses enclaves

basiques sombres riches en minéraux ferromagnésiens. Le massif se prolongeant loin sous la mer, le platier granitique est largement découvert à marée basse, sur de grandes étendues. Le paysage, dans son ensemble, n'est pas sans rappeler la Bretagne.

Ce riche matériau a été abondamment employé dans la construction (figure 11), donnant aux maisons et aux monuments locaux une physionomie très particulière, mais quelque peu uniforme et austère.

En Cotentin, divers minéraux ont par ailleurs donné une grande variété de roches utilisées depuis toujours dans la construction (figure 12) : schiste gris-brun, granite gris aux nuances ocres ou roses, grès blanc, ocre ou brun, poudingue gris ou ocre teinté de rouge, calcaire blanc tirant parfois sur le jaune et l'ocre, diorite quartzique.

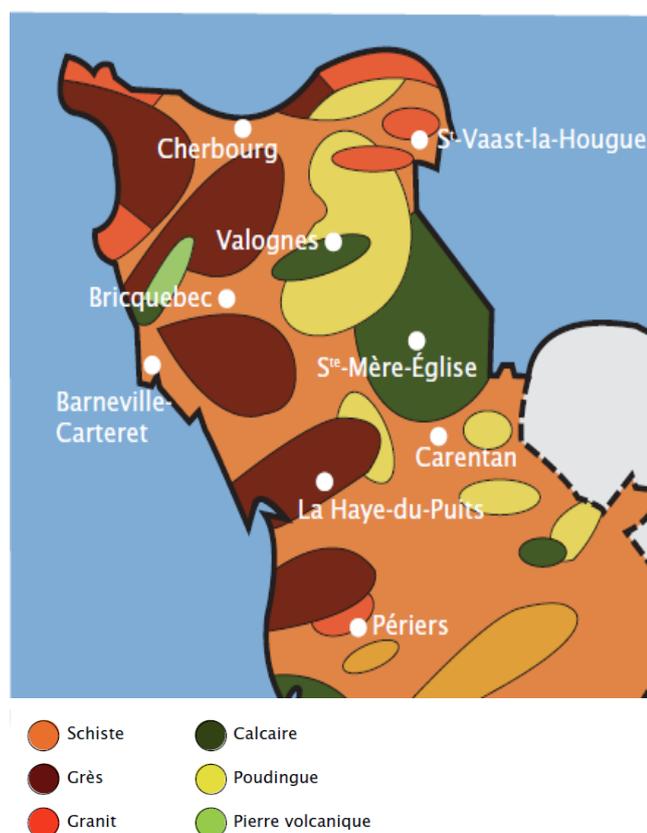


Figure 12. Carte schématique des principales roches utilisées en Cotentin dans la construction.

Ainsi, pour cette région du Val de Saire, une carrière en exploitation va nous donner des informations sur la géologie du sous-sol : c'est la carrière de La Pernelle, un petit village perché sur le plateau qui constitue un relief remarquable dans le paysage.

La carrière de la Pernelle

Situé en bordure de ce plateau, le petit village de La Pernelle domine de 70 à 100 mètres la succession des plates-formes d'abrasion marine étagées et la plaine

qui s'étend jusqu'à la mer, entre Barfleur et Saint-Vaast-la-Hougue.

Non loin du village, au nord, une carrière a été ouverte dans le seul affleurement de Normandie des conglomérats et arkoses (8) subhorizontaux du Trias supérieur (Rhétien, env. 200 Ma). Ces dépôts ont été secondairement silicifiés et également barytinisés. Il y a eu une silicification intense de la partie inférieure de la série triasique, avec abondance de cristallisations de formes variées de barytine (BaSO₄), en filonnets, en chapelets ou en géodes.

Ces dépôts témoignent d'une sédimentation détritico-fluviale provenant de l'érosion du substratum paléozoïque de la chaîne varisque (hercynienne). La bordure orientale du plateau correspond à une falaise fossile.

« Ils [ces dépôts] sont toujours exploités aujourd'hui, essentiellement pour empierrement.

La séquence [stratigraphique] la plus complète peut être observée à La Pernelle, dont les termes supérieurs sont exploités en carrière et les termes inférieurs affleurent dans la lande. Sur une épaisseur de trente mètres, de bas en haut, on observe :

1. une brèche siliceuse de base, remaniant la tête silicifiée des schistes briovériens ;
2. des poudingues et arkoses, avec lentilles d'argiles rouges ;
3. une arkose miliaire ;
4. des argilotites vertes silicifiées ;
5. plusieurs couches d'argiles rouges ;
6. des grès-quartzites gris à grain fin ;
7. quelques lentilles d'argiles rouges et vertes ;
8. des grès arkosiques de couleur ocre. »

Ce sont ces termes supérieurs qui sont recoupés par des filons verticaux de silice (quartz et calcédoine, en l'occurrence) et de barytine.

(D'après la notice de la carte géologique de Saint-Vaast-la-Hougue. XIII-10).

La carrière est ancienne puisqu'elle est signalée dès 1913, avec deux autres, dans une monographie de M. Bosvy qui précise : « ... dont le produit en est affecté à l'entretien des chemins ». Les deux autres carrières ne sont plus exploitées aujourd'hui.

Intérêt minéralogique de la carrière

La carrière a quelquefois fourni (mais après des tirs de mine sporadiques !) de fort belles cristallisations de barytine (figure 13), avec des cristaux tabulaires bien formés, de couleur crème ou rosée. Certaines pièces cristallisées ne sont pas sans rappeler celles que nous avons pu récolter (il y a quand même assez longtemps...) dans l'ancienne carrière de Laize-la-

Ville, dans le Calvados, avec des gerbes serrées de beaux cristaux tabulaires bleutés pluri-centimétriques.

De plus, de très intéressantes pièces avec de gros quartz (SiO₂) centimétriques, plus ou moins hyalins, ont par ailleurs été récoltées, cristaux présentant un faciès relativement court et trapu. Lors de notre séjour, nous avons pu en admirer plusieurs de fort belle facture pendant la visite d'une exposition que le Club de Géologie du Cotentin « Fresville-Fossiles » avait organisée dans le cadre de l'ancienne halle aux grains de Quettehou (prononcez : Quétou), au cœur du Val de Saire, tout près de Saint-Vaast-la-Hougue.



Figure 13. Petits cristaux tabulaires de barytine en provenance de la carrière de La Pernelle. Les faces supérieures sont d'un blanc crème. Dimensions de la pièce : 9 x 7 cm. (Photo L. Maerten).

Rappelons en outre que les nombreux filons pegmatitiques qui parcourent le platier granitique de Barfleur sont riches en baguettes de tourmaline noire, et que de rares cristaux de béryl pluri-centimétriques y ont aussi été observés.

Intérêt paléontologique

Cette carrière est aussi célèbre pour la découverte relativement récente, dans le poudingue, d'un certain nombre de fragments d'un squelette de dinosaure : fémur (incomplet), humérus, côte, vertèbres...

Le professeur Éric Buffetaut (9), qui a étudié ces fragments, a confirmé définitivement qu'il s'agissait d'un dinosaure sauropodomorphe primitif, de la famille des Mélanorosauridés, d'environ 8 mètres de long, de grande taille, massif, et âgé de quelque 205 Ma, attribué au Rhétien, ce qui en fait le plus ancien dinosaure découvert en Normandie. C'est cette identification qui a permis la datation des roches de la carrière de La Pernelle dans le Trias (de - 250 à - 200 millions d'années).

Notes

(1) Le site archéologique du Rozel, sur la côte occidentale du Cotentin, a récemment fait l'objet d'un excellent article de notre collègue Daniel Levert : « *Sur les pas de Neandertal au Rozel, Manche* », paru dans le *Saga Information* n° 362, de janvier-février 2018 (pages 18-24).

(2) Denise Michel (1915-2008), qui fut présidente de la Société des Sciences de Cherbourg, a entrepris de nombreux chantiers de fouilles dans le nord du Cotentin et publié les résultats de ses recherches dans plusieurs ouvrages qui ont notamment mis en valeur le Paléolithique de cette région.

À l'origine du renouveau de la recherche préhistorique dans le département de la Manche, elle fit don de ses collections, plus de 10 000 pièces, couvrant près de 200 000 ans d'histoire du Cotentin, à la Société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg. (D'après le *Bulletin du Groupe de recherches archéologiques du Cotentin*, n° 13, janvier 2009).

(3) Le phare de Gatteville, magnifique chef-d'œuvre d'architecture marine, avec ses 75 m de haut, est le deuxième phare de France et d'Europe. Il est situé sur la pointe de Barfleur, là où le granite varisque de Barfleur affleure largement à marée basse sur le platier rocheux, granite avec lequel la digue, le phare et ses bâtiments annexes ont été construits au XIX^e siècle par l'architecte polytechnicien Charles-Félix Morice de la Rue (1800-1880). Le phare signale les forts courants du raz de Barfleur.

(4) Emmanuel Liais (1826-1900) est un industriel, scientifique amateur, astronome, explorateur, botaniste et géographe, qui a légué ses collections, sa propriété et son parc arboré à la ville de Cherbourg où il est né. Le musée Emmanuel Liais est le musée d'histoire naturelle, d'archéologie et d'ethnographie de Cherbourg. Il présente, dans un esprit très XIX^e siècle, des collections d'objets variés et de toutes provenances rapportés par « *des savants, voyageurs et officiers de marine cherbourgeois qui ont, depuis 1832, contribué à l'enrichissement des collections, au gré de leurs périples, études et découvertes* ».

Voir le site : <https://www.cherbourg.fr/infos-services/culture-et-loisirs/museescentre-d-art/museum-emmanuel-liais/presentation-du-musee-et-ses-collections-335.html/>

(5) Un certain nombre de sépultures collectives ont été installées, comme nous l'avons décrit, en vue directe sur la mer ; d'autres, par contre, en sont éloignées de plusieurs dizaines de kilomètres. Parmi celles-ci, il faut noter le site, exceptionnel par sa densité, de Rocheville, près de Bricquebec, où l'on ne compte pas moins de quatre sépultures collectives

(dont une seule nous est parvenue) dans un rayon de quelques centaines de mètres.

(6) Un poudingue est une roche sédimentaire détritico-consolidée, constituée d'anciens galets arrondis, ayant subi un transport sur une certaine distance dans des rivières ou sur un littoral. Cette roche fait partie des conglomérats, avec la brèche qui, elle, contient des morceaux anguleux ayant subi peu de transport, donc qui ne présentent que peu ou pas de traces d'abrasion.

(7) Dans cette région, plusieurs menhirs sont encore visibles, dressés initialement ou, plus sûrement, redressés au siècle dernier (quand ils n'ont pas disparus...). Il y en a notamment deux sur le terrain d'aviation de Maupertus-sur-Mer, dont l'un a été abattu, enterré par l'armée allemande en 1944, et restauré en 1997 mais à un emplacement différent (figure 14) ; ce menhir dit « de la Grande Pierre » a été classé monument historique dès 1887. Les deux sont de grands blocs naturels de poudingue.

En ce qui concerne les menhirs, aucun alignement n'a été identifié de manière certaine en Cotentin, même si l'on a pu parler parfois de cromlech (enceinte formée de mégalithes verticaux, généralement circulaire).



Figure 14. Deux des menhirs de Maupertus-sur-Mer, canton de Saint-Pierre-Église, Val de Saire. Ce sont deux grands blocs de poudingue, peu travaillés, de trois et quatre mètres de hauteur.

(8) L'arkose est une roche sédimentaire détritico-terrigène, de la famille des grès, composée de grains de quartz, feldspaths et micas, liés par un ciment argileux. Sa couleur varie selon les gisements et au fil du temps : beige, dorée, ocre, rose... Elle est facile à tailler et, dans certaines régions, elle est beaucoup employée dans la construction de maisons et de monuments. L'arkose se rencontre le plus souvent près des granites et des gneiss car elle provient de leur altération.

(9) Éric Buffetaut, CNRS (er), paléontologue, est Docteur ès sciences et Directeur de recherche au

CNRS depuis 1976. Spécialiste de la paléontologie des vertébrés (archosaures fossiles et principalement les dinosaures et les ptérosaures), il s'intéresse en particulier à la question de la disparition des dinosaures.

C'est un des paléontologues majeurs à soutenir la thèse de la chute d'un météore comme principale cause de la crise Crétacé/Tertiaire. Il a ainsi publié un grand nombre d'ouvrages (spécialisés ou non) sur les dinosaures et la paléontologie en général.

Bibliographie

- Carte géologique de la France à 1/50 000, feuille Saint-Vaast-la-Hougue (n° 73). BRGM, Orléans.
- GRAINDOR M.-J. & PAREYN C. (1971) – Notice de la carte géologique de la France au 1/50 000, feuille de Saint-Vaast-la Hougue.
- L'HUELGOACH J. (1965) – Les sépultures mégalithiques en Armorique. Dolmens à couloirs et allées couvertes. Thèse de doctorat d'État, univ. de Bretagne, Rennes, 322 p.
- DORÉ F., PAREYN C., LARSONNEUR C., RIOULT M., JUIGNET P. (1987) – Guide géologique Normandie-Maine. Éd. Dunod Paris, 2^e édition révisée et complétée.
- MICHEL D. (1994) – La Roche Gélétan. Gisement structuré du Paléolithique inférieur. Fondation Singer-Pollignac. 93 p.
- TABOUÉ A. (1999) – Alauna et les voies anciennes du Nord-Est du Cotentin. Annales de Normandie.
- LEPAUMIER H., GHESQUIÈRE E., MARCIGNY C. (2000) – Les mégalithes dans la Manche. Résultats liminaires. L'exemple des sépultures à entrée latérale. In L'archéologie dans la Manche : fouilles et recherches récentes (1990-1999). Actes de la journée archéologique du 15/12/1997, p. 69-82.
- BUFFETAUT É. (2010) – *Dinosaurs as biostratigraphic markers : the case of the « Arkose du Val de Saire »*. Résumés 4^e Congrès français de stratigraphie. Paris. P. 47-48.
- Le site de l'Association du patrimoine géologique de Normandie : http://www.apgn.fr/apgn/carte_site/fic_s50_134.pdf
- Le site : <http://www.bajocien14.com/article-barytine-de-basse-normandie-124101891.html/>
- Le site : <http://www.caue50.fr/telechargement/collections/bati%20ancien%20cotentin.pdf>
- Le site : https://nantes.maville.com/actu/actudet_Sur-la-piste-des-megalithes-du-Cotentin_20-1886696_actu.html
- Le site : <http://geologie.discip.ac-caen.fr/paleozoi/barfleur/granitevarisque.html>