

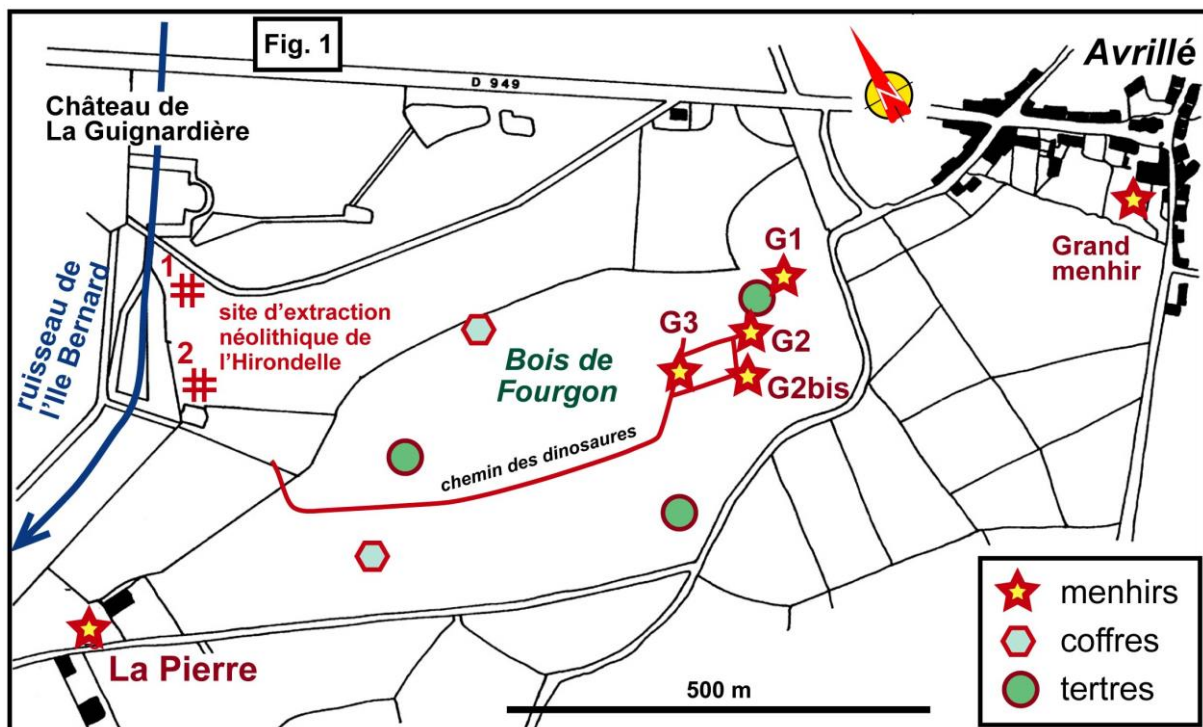
Alignement mégalithique de « La Pierre » Avrillé

Disposition des monolithes et observations lithologiques

André POUCKET

Association Vendéenne de Géologie - Septembre 2019

L'alignement de La Pierre fait partie des alignements de trois à cinq monolithes du Bois de Fourgon dans le parc du château de la Guignardière, près d'Avrillé (Fig. 1). Ces alignements ont été étudiés lors de campagnes de fouilles entre 1991 et 2001 par Gérard Benéteau et son équipe du Groupement Vendéen de Sauvegarde du Patrimoine Archéologique (GVSPA). Les travaux concernant l'alignement de La Pierre avec le redressement des trois menhirs sont décrits par Benéteau (1993). Des investigations ont été effectuées par le Groupe Vendéen d'Etudes Préhistoriques (GVEP) avec Jean-Marc Large. Dernièrement (2018), des observations géologiques ont été réalisées par l'Association Vendéenne de Géologie (AVG). Deux visites des monuments mégalithiques de la région d'Avrillé ont été organisées conjointement par l'AVG et le GVEP. Elles ont donné lieu à des rapports détaillés dans le Bulletin annuel 2018 de l'AVG, disponible sur le site avg85.fr (Pouquet, AVG – Bulletin 2018, p. 59-74 et p. 75-109). Mais, jusqu'en 2018, l'alignement de La Pierre, bien que connu et fouillé par le GVSPA, restait enfoui dans la broussaille en bordure sud du parc de la Guignardière. On ne pouvait le voir, assez mal, que depuis la petite route qui contourne le bois de Fourgon au sud. Mais voilà que la Communauté de Communes du Talmondais a lancé une campagne de valorisation des richesses du mégalithisme vendéen. Des dolmens et des menhirs ont été dégagés dans un espace agrandi. Les accès ont été facilités et une signalétique mise en place. Ainsi un petit terrain a été acquis et nettoyé autour de l'alignement de La Pierre, avec un accès direct depuis la route.



L'alignement de La Pierre est fait de trois monolithes de granite alignés N 155° (Fig. 2). Ces pierres quelque peu bousculées par le temps ont été remises en place par le GVSPA après avoir soigneusement examiné les fosses de calage. En effet, seule la pierre du milieu (n° 2) était restée debout. Les deux pierres latérales (n° 1 et 3) étaient couchées et à peine visibles sous l'épaisse couche d'humus forestier, selon la position indiquée par la figure 6 de Benéteau (1993) reprise sur notre figure 3.

Les blocs présentent une face plane et une face bombée. L'alignement N 155° a été réalisé par les faces planes placées à l'est-nord-est et orientée vers le N 65°. C'est un alignement en frontispice avec une pierre centrale oblongue fortement dominante et encadrée de deux pierres plus petites disposées symétriquement.

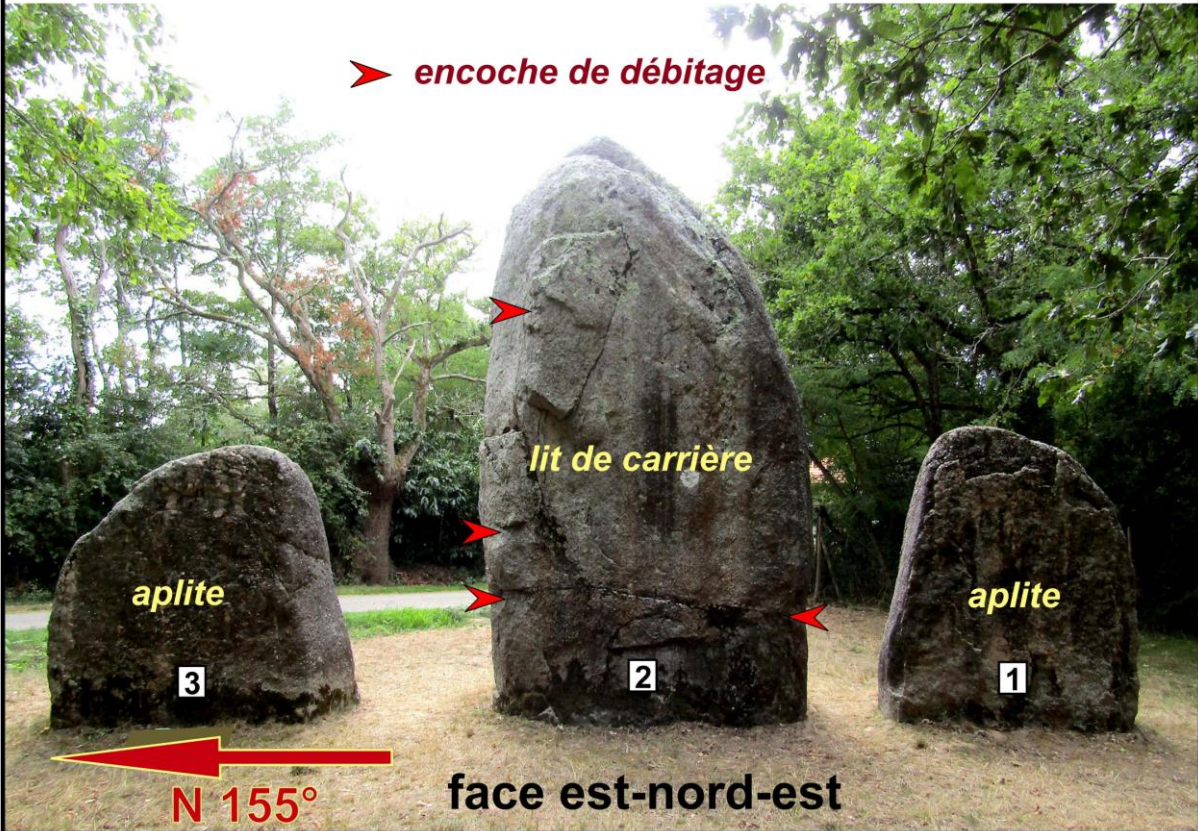
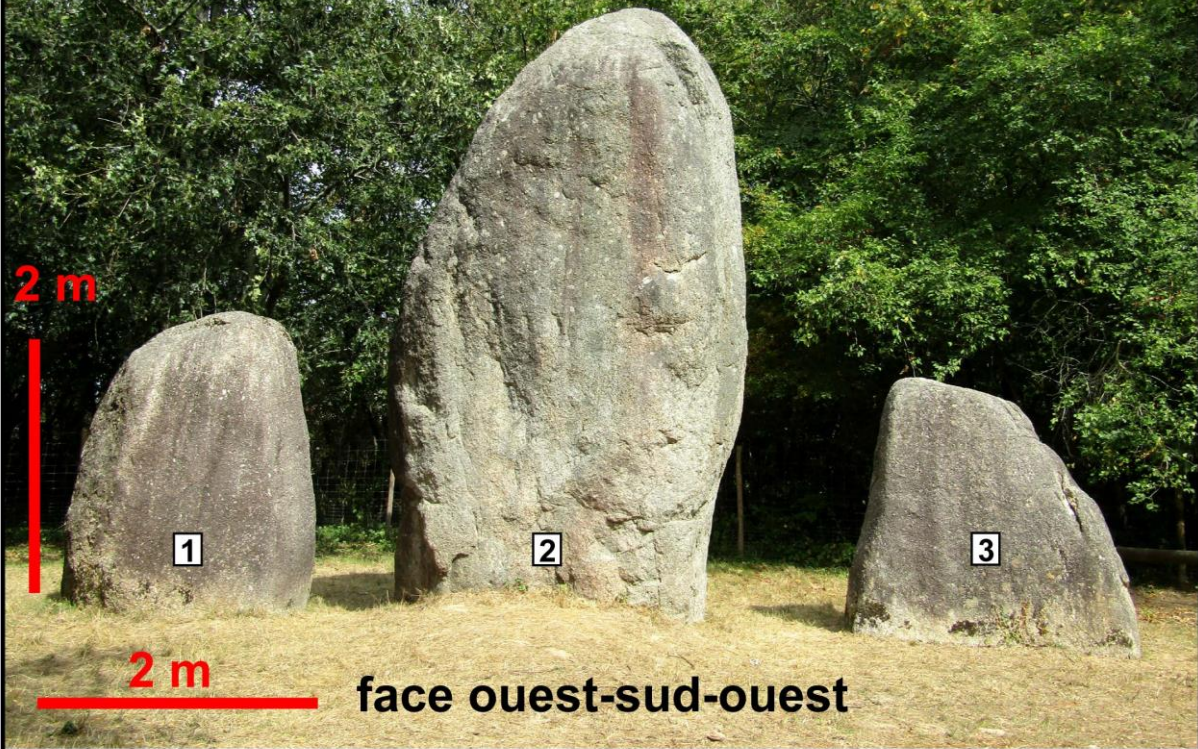
La pierre centrale culmine à un peu plus de 5 m au-dessus du sol (5,35 m en 1993). Elle est large de 2,3 m et épaisse de 1,1 m en moyenne. Connaissant son enfoncement, les archéologues du GVSPA estiment son poids à 35 tonnes, ce qui nous paraît vraisemblable. La face plane tournée vers l'est-nord-est, est, à l'évidence, le lit de carrière (Fig. 4). Cette face est parallèle à des plans de fracture ouverte ou diaclases qui traversent tout le bloc de roche. Ce sont des plans de décompression du massif granitique appartenant au groupe des plans sub-horizontaux (voir l'annexe géologique « origine des aplites »). Les bords de la face plane présentent des encoches de débitage faites par les carriers du Néolithique pour détacher le bloc du substratum. Cela veut dire que cette pierre n'a pas été trouvée naturellement dans un chaos granitique, mais qu'elle a été extraite intentionnellement d'un affleurement rocheux.

Les deux blocs satellites sont situés, respectivement, à 63 cm au nord-nord-ouest (bloc nord n° 1) et à 110 cm au sud-sud-est (bloc sud n° 3). Ils sont hauts d'environ 2 m au-dessus du sol. Le bloc sud a été un peu plus enterré par le GVSPA pour une raison inconnue, peut-être parce que la fosse de calage était plus profonde que celle du bloc nord. La largeur à la base des blocs est de 180 cm pour une épaisseur moyenne de 85 cm. La longueur des blocs mesurée par le GVSPA avant leur redressement est de 3,15 m. Chaque bloc doit peser entre 13 et 15 tonnes. Les deux faces planes tournées vers l'est-nord-est, comme signalé plus haut, correspondent à un seul et même filon d'aplite épais de 2,5 à 3 cm (Fig. 4, 5 et 6). C'est-à-dire que les deux pierres proviennent d'un seul bloc qui a été divisé en deux en suivant un plan de faiblesse mécanique correspondant au filon d'aplite. Les encoches de débitage sur le pourtour des bords du filon ne laissent aucun doute sur le travail des carriers qui ont, littéralement, fait d'une pierre deux coups. Le détachement des blocs a laissé la plus grande partie du filon sur la pierre nord et des lambeaux sur la pierre sud, les différentes parties coïncidant parfaitement (Fig. 6). Cette particularité, vraiment exceptionnelle, dans la réalisation d'un monument mégalithique, a naturellement été signalée par les archéologues du GVSPA. On comprend quel a été le bénéfice tiré de cette singularité par les constructeurs, qui ont mis en valeur l'impeccable symétrie des deux monolithes satellites et obtenu par débitage deux faces planes laissées telles quelles.

L'intrusion et la mise en place du filon d'aplite dans le massif granitique se sont effectuées sur un plan de fracture parallèle aux diaclases sub-horizontales. C'est une mise en place caractéristique de toit de pluton en fin de cristallisation (cf. annexe géologique). Le débitage a donc consisté à détacher d'abord le bloc supérieur en utilisant le filon comme une diaclase ordinaire. Puis, il a fallu détacher le bloc basal de son substratum, en cherchant une autre diaclase. L'observation des blocs montre que c'est le bloc nord qui était au-dessus. Le bloc sud était en dessous, mais à peine attaché au substratum d'après les faibles marques des coins de débitage.

Fig. 2

Alignement de La Pierre



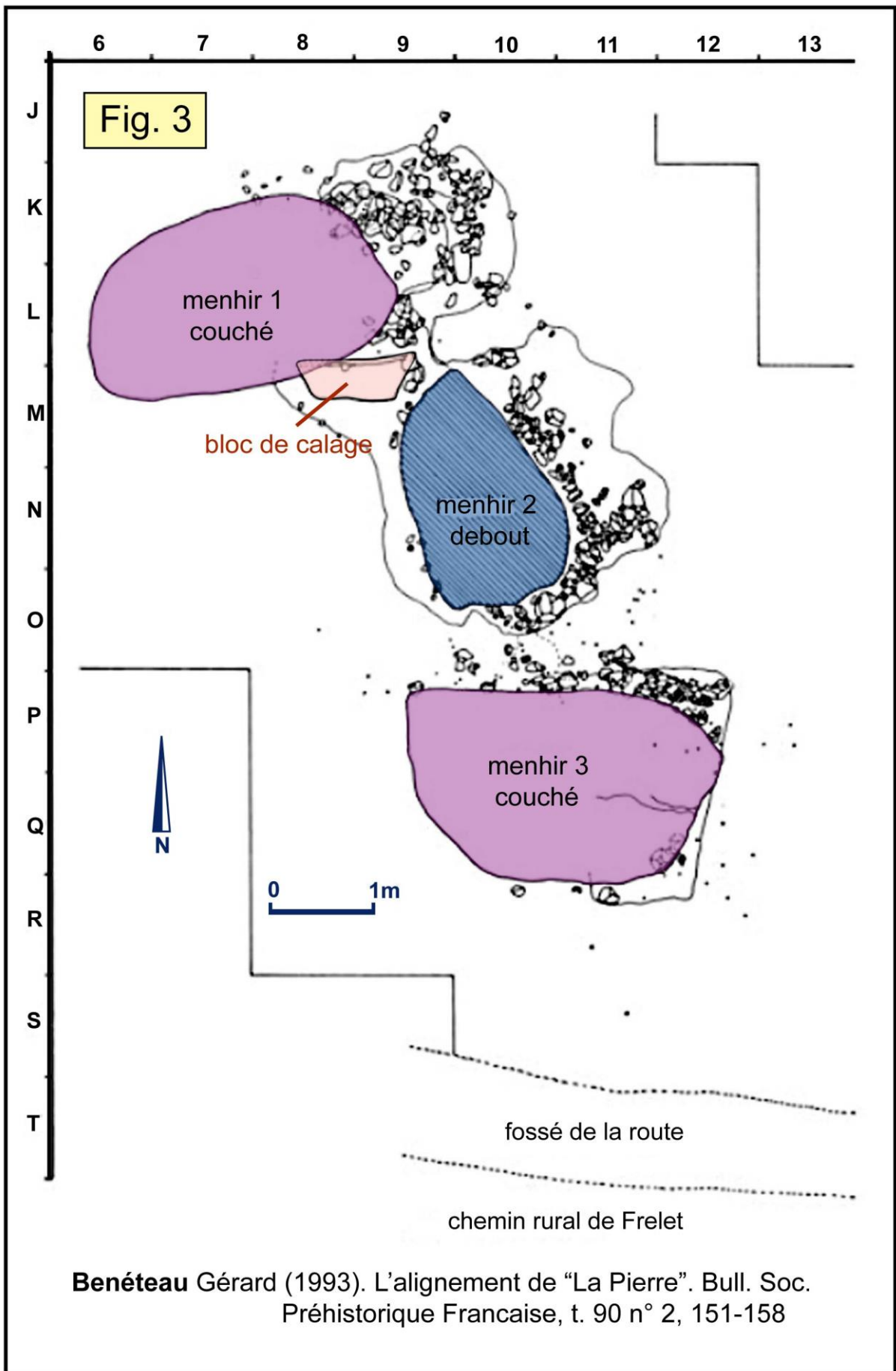
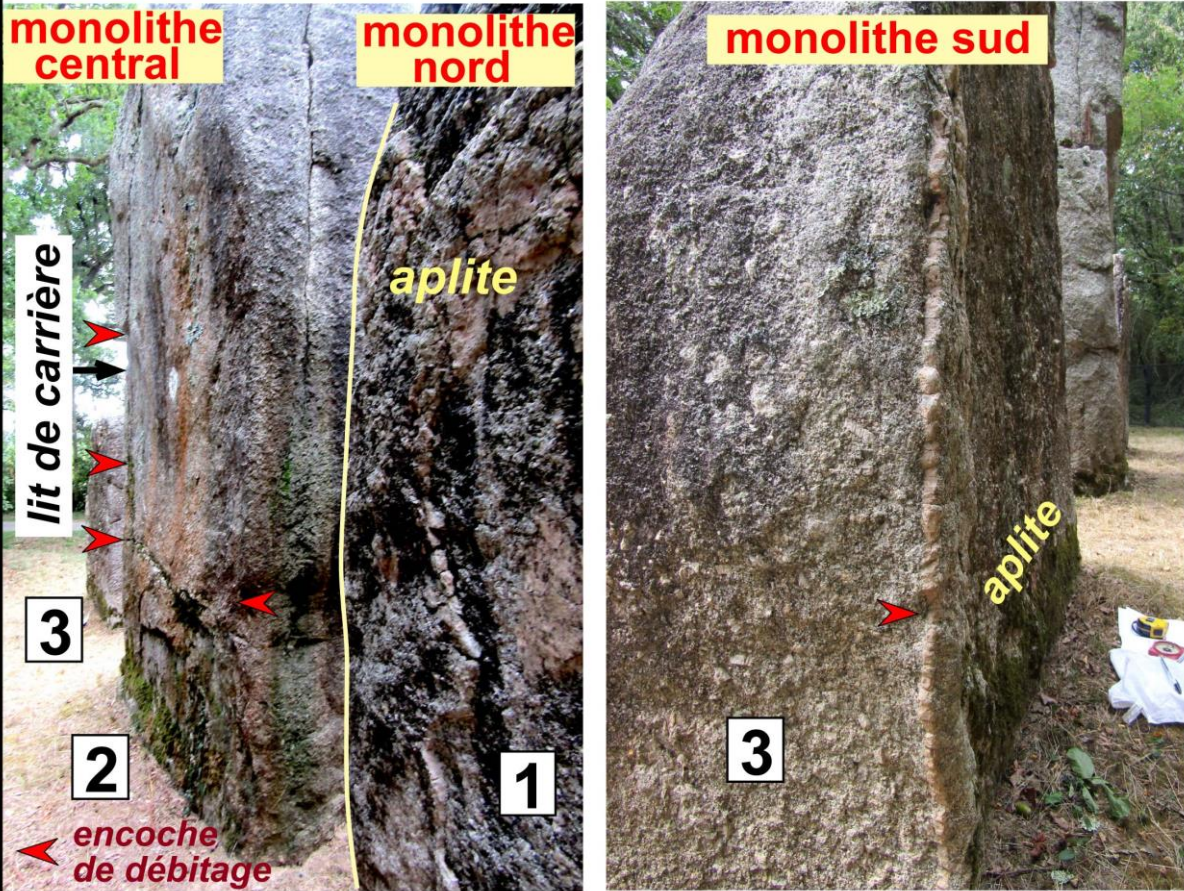


Fig. 4

Alignement de La Pierre



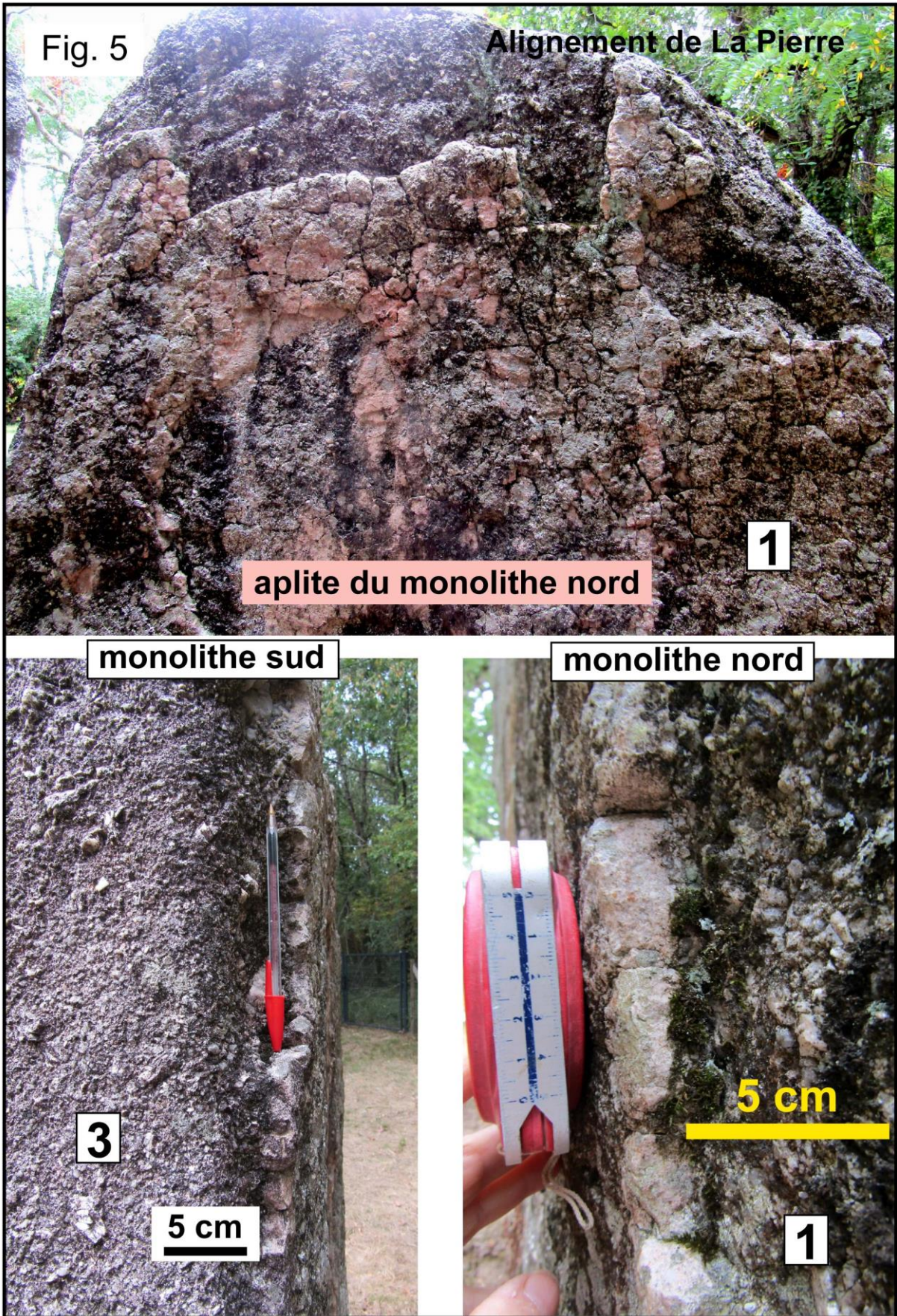
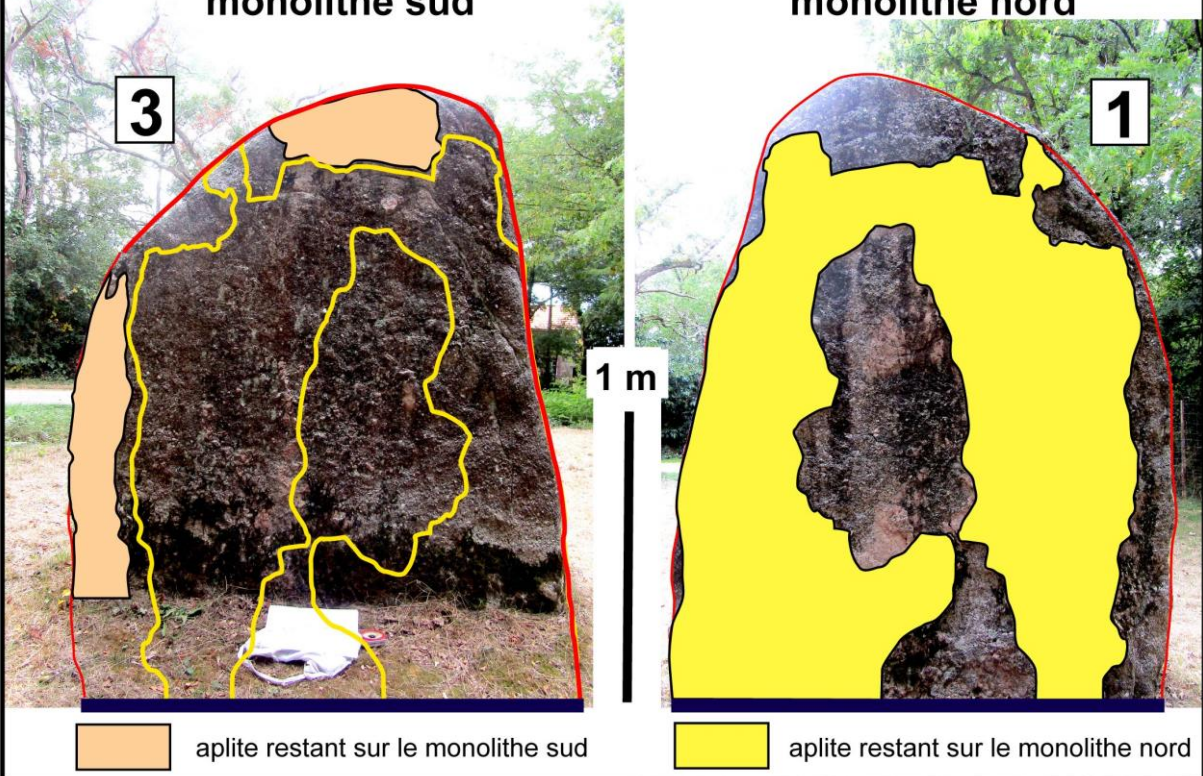


Fig. 6

Alignement de La Pierre côté est-nord-est
monolithe sud **monolithe nord**



monolithes sud et nord mis face à face

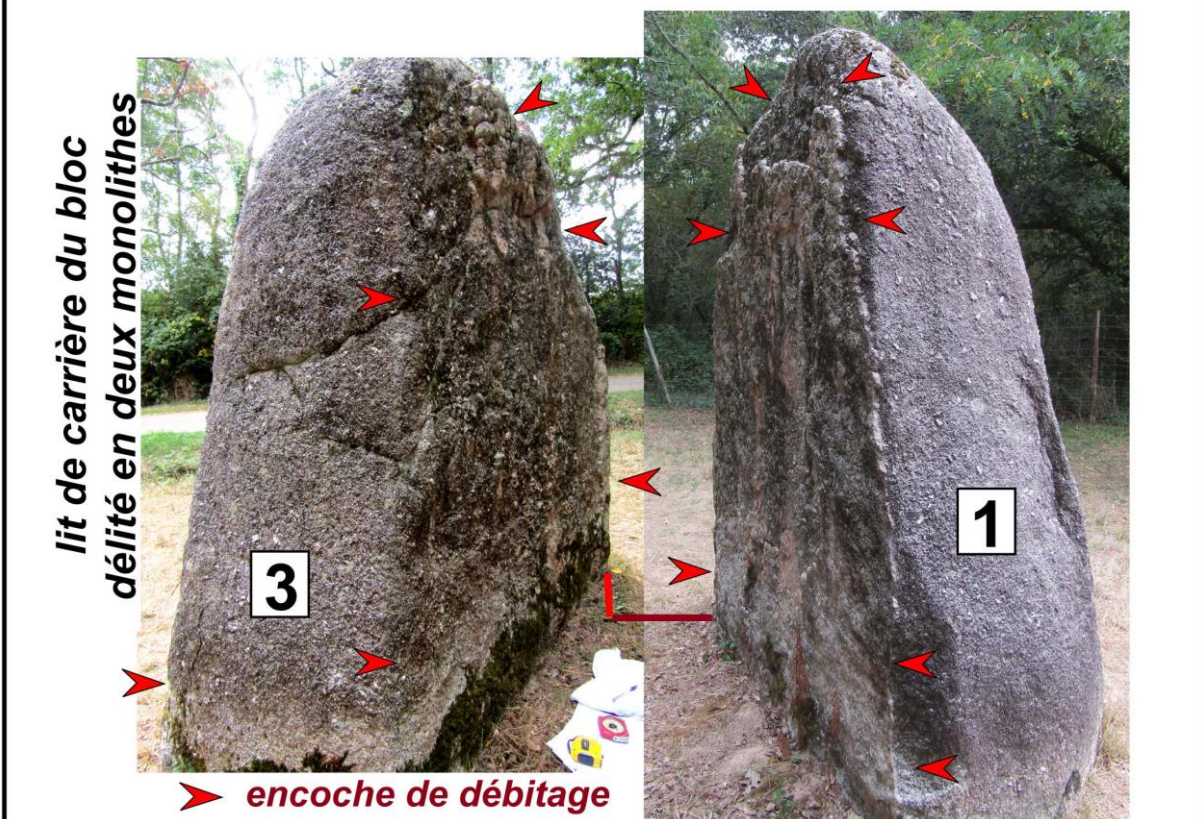


Fig. 7

Alignement de La Pierre

granite porphyroïde

10 cm

porphyroblaste

5 cm

Le monolithe central et les deux parties du second monolithe dédoublé sont constitués du même granite porphyroïde à biotite qui forme le substratum rocheux du site. Ils auraient pu être apportés du site d'extraction néolithique de l'Hirondelle situé à quelques centaines de mètres au nord-est, sur le flanc de la vallée du ruisseau de l'Île Bernard (Fig. 1). Ce granite est caractérisé par la présence de porphyroblastes de feldspath potassique faisant en moyenne 1,5 à 3 cm, mais pouvant atteindre 4,5 cm (Fig. 7). Ces gros cristaux blanchâtres à aspect porcelané sont assez irrégulièrement disposés mais avec des accumulations locales. Ce type de granite est répandu tout autour d'Avrillé, comme, particulièrement, à la Fontaine Saint-Gré.

Au cours des campagnes de fouilles du GVSPA un important matériel archéologique a été collecté (Benéteau, 1993). Ce sont 122 tessons de céramiques dont 26 sub-contemporains, 16 médiévaux, 4 gallo-romains et de l'âge du fer, et 76 de l'âge du bronze dont plusieurs datables du bronze ancien. La position des tessons gallo-romains, des débris d'amphores, indique que c'est à cette époque que le bloc sud est tombé. C'est ce qui explique qu'il était le plus enfoui. Le bloc nord resté visible a dû tomber plus récemment. Le matériel lithique comporte 33 outils et 92 éclats dont beaucoup proviennent de galets de différentes variétés de silex. Ce sont des grattoirs, des lames à tranchant transversal, des perçoirs et des hachettes en silex et en dolérite. Parmi les outils, huit pourraient se rapporter à la technique du bronze ancien. Les autres sont plus récents ou non datables. Mais des remaniements multiples et la localisation superficielle des objets ne permettent pas de les attribuer aux bâtisseurs de l'alignement. Finalement, le matériel archéologique très dispersé ne donne pas d'indication solide pour dater l'alignement.

Annexe géologique – origine de l'aplite

L'aplite provient du magma granitique. Lorsque le magma granitique cristallise du fait de la déperdition thermique (perte de chaleur diffusée dans les roches environnantes après l'intrusion du magma dans l'écorce terrestre), les teneurs en éléments chimiques du liquide restant évoluent vers une composition correspondant à celle du minimum thermique (composition dite « eutectique »). Au-dessous de cette température, tout le liquide est cristallisé. La composition correspondant à cette température est précisément celle de l'aplite qui cristallise en un agrégat de quartz et de feldspath alcalin.

Le magma granitique prend naissance entre 20 et 10 km de profondeur par fusion de vastes secteurs de l'écorce terrestre. C'est du moins l'origine qui prévaut pour les granites de Vendée. L'amas de liquide, généralement moins dense que les roches qui l'entourent, entame une lente montée dans l'écorce qui va prendre des centaines de milliers d'années. Perdant de la chaleur, le liquide se met à cristalliser. Or le magma granitique a une caractéristique presque unique parmi les magmas. Lorsqu'il cristallise, sa densité diminue, comme l'eau qui se change en glace. Ce phénomène accélère l'ascension du granite solidifié qui prend le nom de « diapir ». Approchant de la sub-surface (entre 3 et 2 km de profondeur), le massif cristallisé subit une décompression, d'où le développement d'un système de fracturation ou diaclases selon deux familles de plans verticaux et une famille de plans sub-horizontaux.

Naturellement la cristallisation du diapir a commencé par les bordures de l'amas magmatique, par où la chaleur s'échappe. Elle a gagné progressivement l'ensemble du diapir. Mais la cristallisation ne peut être totale que lorsque la température interne est descendu au-dessous de la température de l'eutectique (environ 700° C pour le granite). Or, même en sub-surface, il reste encore une infime quantité de liquide dans les interstices entre les cristaux.

C'est ce liquide résiduel qui va être drainé sur la bordure du massif fracturé par la décompression et remplir les fissures. Voilà quelle est l'origine de l'aplite.