

## Nouvelle occurrence de microgranite dans l'embouchure de la Laïta (Bretagne méridionale)

**Pierre Jégouzo et Michel Ballèvre**

*Géosciences Rennes, Université de Rennes 1, 35042 Rennes Cedex, France*

*RESUME .Des filons de microgranite recourent les micaschistes sur la côte lorientaise. Un nouvel affleurement, en rive gauche de la Laïta, étend la distribution des ces filons et confirme qu'ils constituent le dernier événement varisque dans cette région.*

*MOTS-CLÉS .microgranite, filon, varisque, Bretagne méridionale*

La région de Lorient est caractérisée par la présence d'une série métamorphique (micaschistes du Pouldu), intensément déformée, intrudée par le granite de Guidel et le leucogranite de Ploemeur. Ce dernier est faiblement déformé, sauf à sa bordure septentrionale. Un autre témoin de l'histoire varisque dans la région lorientaise est constitué par des filons microgranitiques, dont cette note propose de nouvelles observations et une nouvelle lecture.

### **1- Les données publiées**

Dans l'édition de la carte à 1/80 000 de Lorient (1885), et sa réédition de 1941, Charles Barrois fait figurer dans l'estuaire de la Laïta<sup>1</sup>, un filon qu'il dénomme microgranulite. Outre les brisants situés en face de l'embouchure, ce filon est strictement limité à la rive droite (commune de Clohars-Carnoët, 29) et s'étend avec une direction sub-méridienne sur environ 2km depuis le port du Pouldu jusqu'à la côte du village de Buzut (fig.1a).

Ce filon, unique dans la carte de Barrois, sauf dans sa partie nord, voit son tracé précisé dans le travail de Cogné qui figure deux filons parallèles, le plus oriental seul traversant la Laïta et étant visible en rive gauche sur la côte du village de Beg-Névez en Guidel (56) (fig.1b). Ces filons sont considérés par Cogné comme des émanations du granite de Guidel, lequel affleure largement à l'est de la Laïta.

La carte à 1/50 000 n'apporte pas plus de précisions et confirme simplement les levés cartographiques de Cogné (fig.1c) et la description pétrographique (deux temps de cristallisation) qu'il en faisait.

Dans les trois études citées ci-dessus, ces filons sont intrusifs dans une série micaschisteuse, dite du Pouldu, qui s'étend sur une quarantaine de kilomètres depuis la pointe de Kerjean en Névez à l'ouest jusqu'à l'estuaire du Blavet à l'est. Dans les micaschistes sont intercalés des amphibolites, ayant

---

<sup>1</sup> rivière maritime qui résulte de la confluence à Quimperlé (29) de l'Ellé et de l'Isole; la presque totalité de son cours sert de limite entre le département du Finistère (en rive droite, ouest) et celui du Morbihan (en rive gauche, est).

une densité et une susceptibilité magnétique supérieure à celle de leur encaissant micaschisteux. Les amphibolites sont responsables d'une anomalie gravimétrique positive (anomalie de Bouguer), et d'une anomalie magnétique également positive (anomalie du champ total réduit au pôle) (Ruelleu et al., 2010).

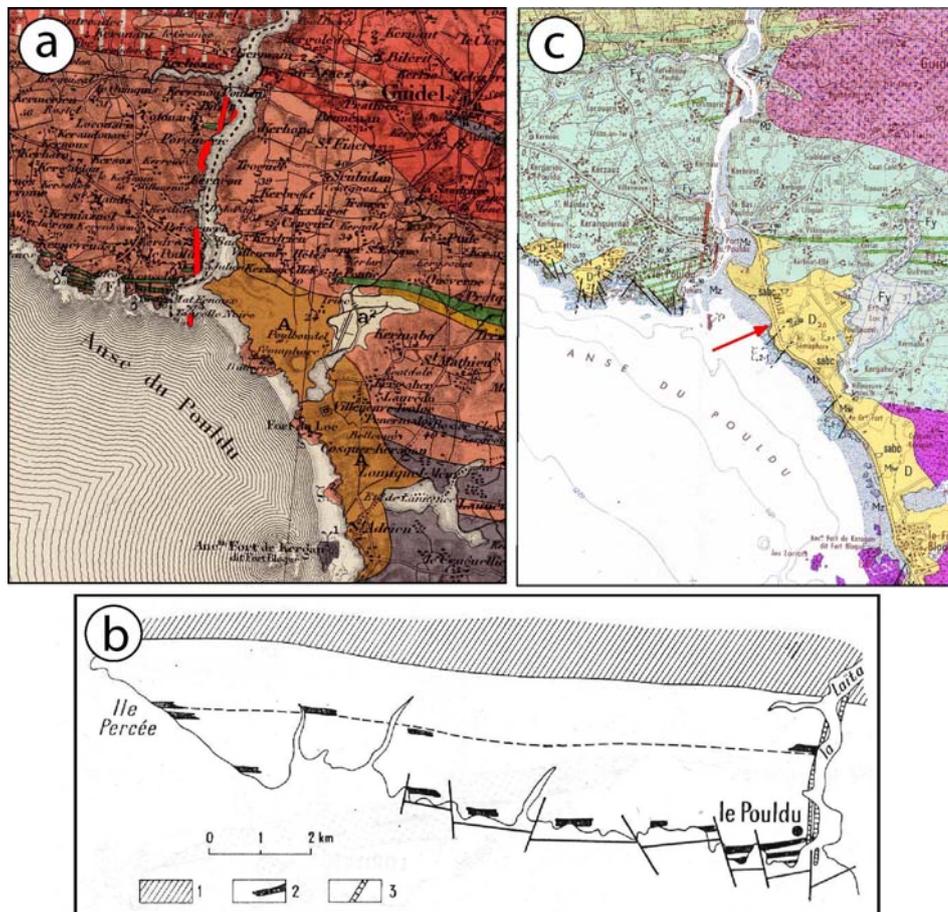


Figure 1. cartes géologiques figurant les filons microgranitiques: a: Barrois, 1885 (les filons ont été redessinés en rouge vif); b: Cogné, 1960; c: carte à 1/50 000, 1972, le nouvel affleurement est indiqué par une flèche rouge.

## 2- Nouvelles observations

### a- En rive droite de la Laïta

Les observations actuelles ne permettent pas d'apprécier la puissance du filon oriental dont l'éponte ouest, récemment dégagée par un dégraissage du bas de la plage montre une direction N10°, caractérisée à l'échelle métrique par un tracé sinueux. Le filon occidental, de direction moyenne N160° dans sa partie côtière, a, quant à lui, une puissance de 5 mètres environ (fig 2a) et des

limites avec l'encaissant également sinueuses, avec bréchification des micaschistes injectés (fig. 2b).

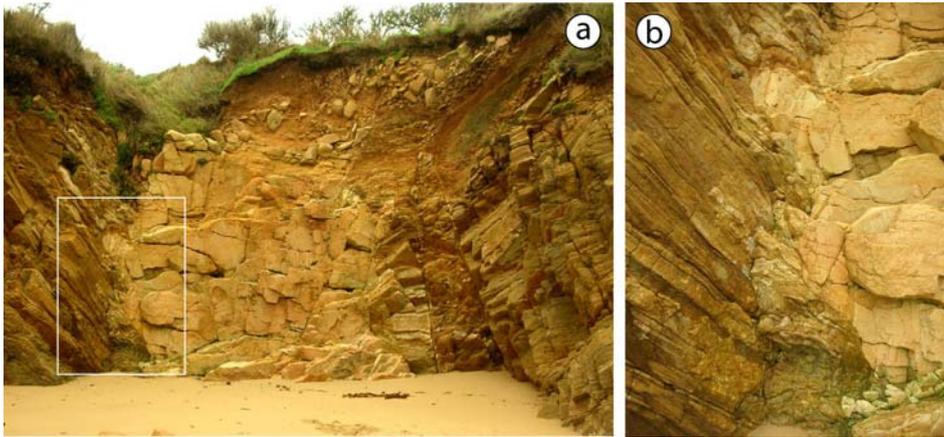


Figure 2. a: le filon occidental du Pouldu en falaise; b: détail de son éponte ouest.

### ***b- Une nouvelle occurrence en rive gauche de la Laïta***

La carte à 1/50 000 indique en rive morbihannaise la présence d'une vaste dune côtière depuis le Bas-Pouldu (en Guidel) jusqu'à la station balnéaire du Fort-Bloqué (en Plœmeur), les affleurements de socle se trouvant limités à l'estran ou à la partie inférieure de la falaise vive (fig. 3).



Figure 3. vue générale du nouvel affleurement du Bas-Pouldu (Guidel, 56); estran avec nombreux blocs rocheux rapportés aux fins de protection; falaise vive de microgranite surmontée par la dune équipée de fascines.

La partie estuarienne de la dune, qui a fait l'objet d'importants travaux de réhabilitation (pose de ganivelles, sentiers piétonniers d'accès à la plage), semble en voie d'engraissement. Par contre, la dune cotière, renforcée de nombreuses fascines, qui borde le trait côtier vers le sud-est, est l'objet, avec la falaise vive qui la supporte, d'un important recul (qui pourrait à terme menacer la route côtière).

La meilleure preuve de ce recul est donnée par les ouvrages de protections édifiés au cours des dernières décades (blocs enrobés de bitume-fig.4a- ou dalles de bétons de protection d'une prise d'eau (Fig. 4b) qui se trouvent progressivement démantelés par l'avancée marine; ce recul ayant nécessité la pose d'un important enrochement sur la partie sud de la plage du Bas-Pouldu.



Figure 4: ouvrages humains fortement démantelés par le recul du trait côtier (détails dans le texte).

Cette modification du trait de côte a mis à l'affleurement un nouveau filon microgranitique (fig.1c). Sa puissance est encore difficile à préciser (de l'ordre de quelques mètres) car seule l'éponte ouest, de direction moyenne N160, est clairement visible (fig. 5a); la bordure est n'apparaissant que très altérée dans la falaise vive selon un tracé sub-horizontale (fig. 5b). Le filon, quand il n'est pas profondément altéré dans la masse, se présente sous forme de blocs parallélépipédiques aux angles et aux arêtes émoussés (fig. 6a), prenant localement l'aspect d'une altération en « pelure d'oignons » (fig. 6b).

Ce microgranite, dont l'étude pétrographique fine reste à mener, présente de nombreuses enclaves pluricentimétriques sombres (Fig. 7). Certaines représentent sans doute le micaschiste encaissant, d'autres semblant plus proches de faciès migmatitiques.

### 3- Implications régionales

Les micaschistes du Pouldu sont intrudés sur leur flanc sud par le granite de Ploemeur; la mise en place syntectonique de ce granite s'accompagnant de l'apparition de structures C-S qui indiquent une mise en place en contexte décro-chevauchant vers le sud-est. Les filons qui injectent les micaschistes au flanc nord de ce granite vont, quant à eux, être largement cisailés (fig. 8a) ou acquérir une véritable foliation pénétrative lors de ce même épisode de déformation (fig. 8b).

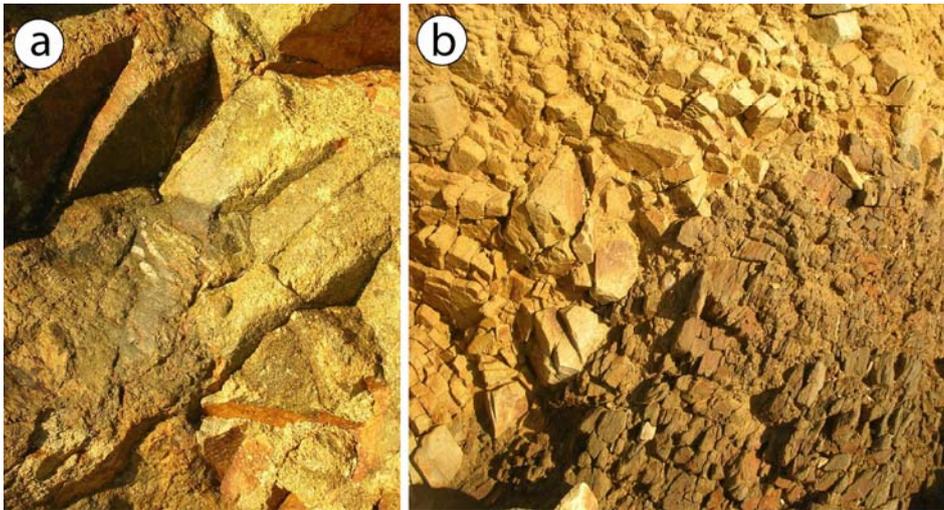


Figure 5. Deux contacts entre le microgranite et les micaschistes: a: contact ouest; b: contact est.

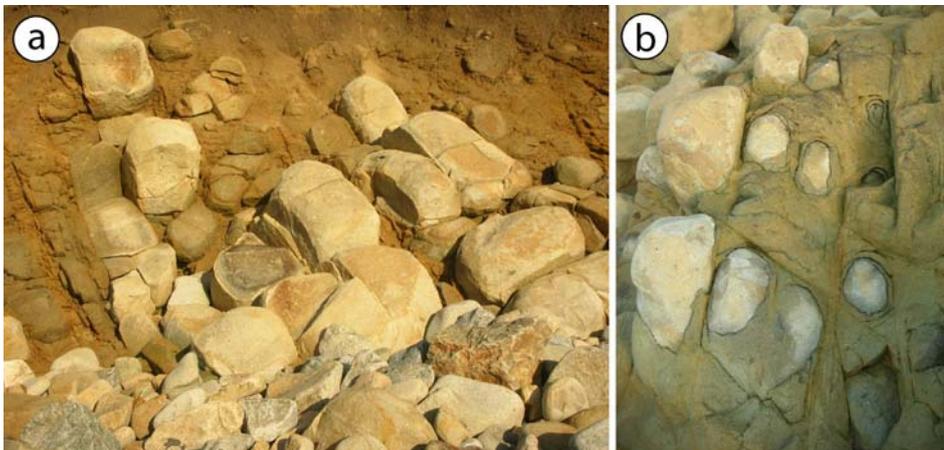


Figure 6. habitus du microgranite ; a: blocs parallélépipédiques à arêtes et angles émoussés; b: altération en boules de type "pelure d'oignons".

Aucun hiatus structural ne peut être observé, dans les micaschistes, sur la coupe Fort-Bloqué-Bas-Pouldu : la foliation régionale, qui affecte largement les micaschistes (et localement les filons granitiques), est recoupée par la mise en place des filons microgranitiques de l'estuaire de la Laïta. La mise en place des microgranites représente donc indiscutablement le dernier épisode de l'histoire varisque de ce domaine.

La caractérisation plus fine des caractères pétrologiques et géochimiques de ces microgranites serait du plus grand intérêt, devant si possible être accompagnée d'une datation géochronologique de l'âge de la mise en place de ce matériel.



Figure 7. faciès habituels du filon microgranitique marqué par de nombreuses enclaves pluricentimétriques (micaschisteuses ou gneissiques)

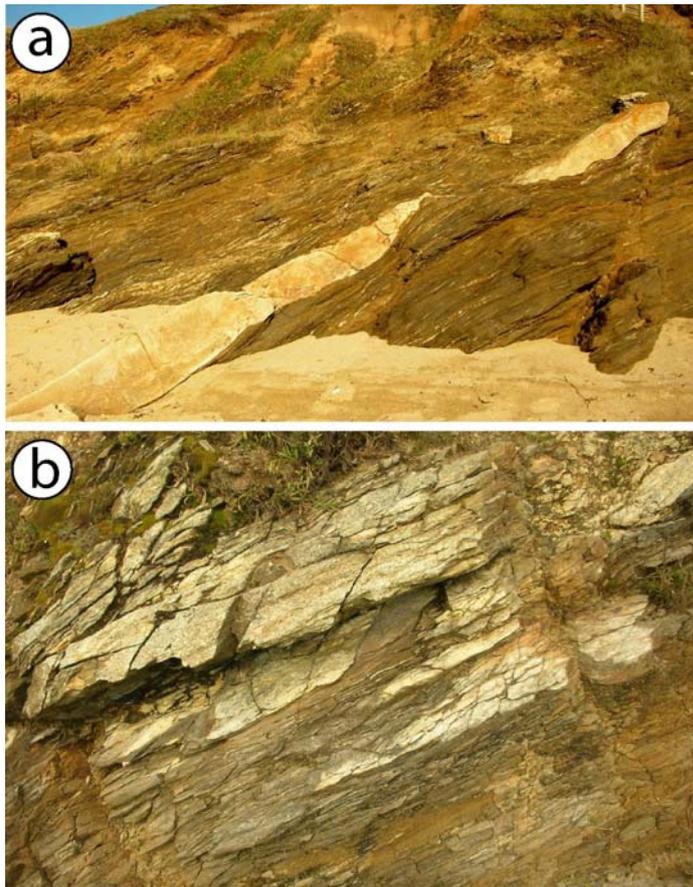


Figure 8. Plage du Fort-Bloqué (bord nord); a: filon granitique issu du leucogranite de Ploemeur boudiné dans les micaschistes; b: détail d'un filon granitique plissé, la même foliation affecte les micaschistes et le granite.

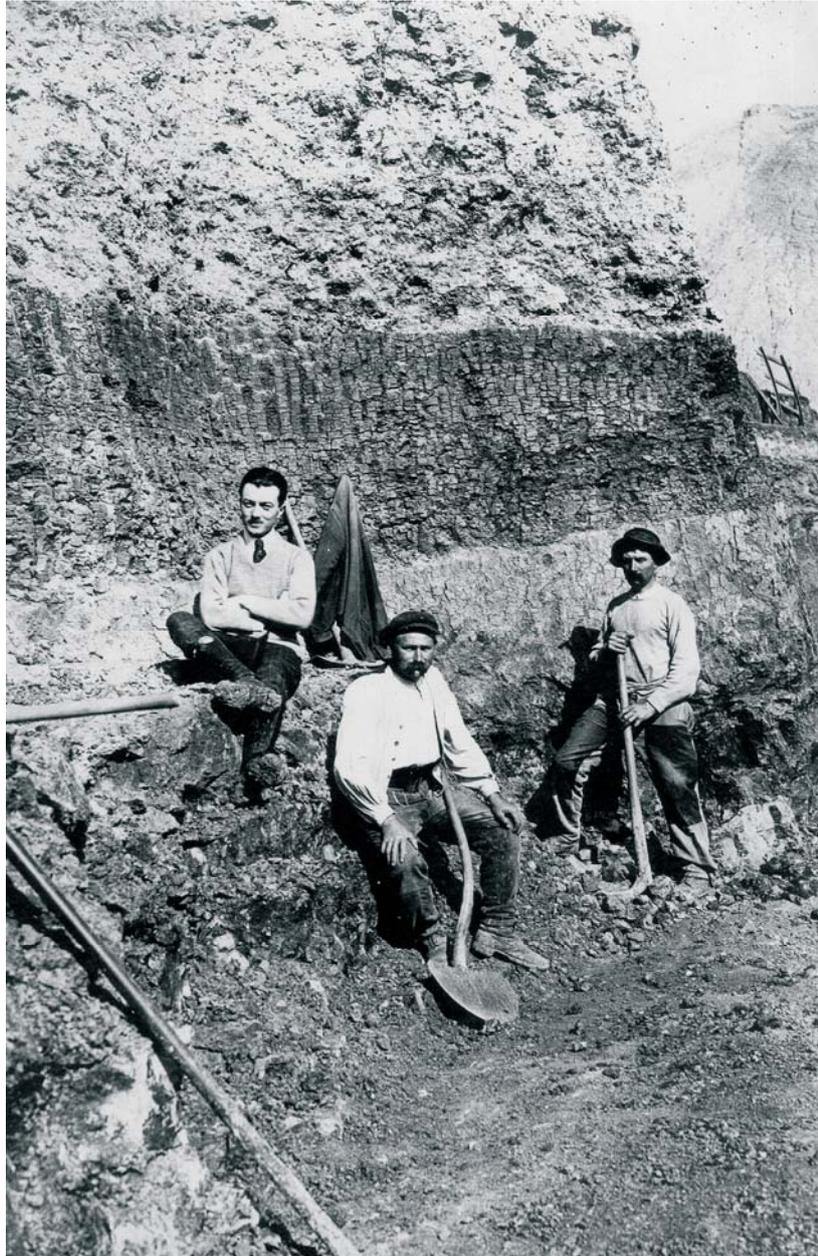
## Références bibliographiques

Barrois Ch. 1885. Carte géologique à 1/80 000 de Lorient.

Cogné J. 1960. Schistes cristallins et granites en Bretagne méridionale, le domaine de l'anticlinal de Cormouailles, Mem. Serv. Carte géol. France, 382 p.

Cogné J., Horrenberger J.C. et Morzadec M.T. 1972. Carte géologique à 1/50 000: feuille Lorient (383). BRGM édit.

Ruelleu S., Moreau F., Bour O., Gapais D., Martelet G. 2010. Impact of gently dipping discontinuities on basement aquifer recharge: an example from Ploemeur (Brittany, France). *Journal of Applied Geophysics* 70, 161-168.



Yves Milon et deux ouvriers sur le front de taille de la carrière des Grands-Fours à Chartres-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine) lors de la découverte de poissons dans les argiles noires oligocènes, le 17 mars 1922. On voit la succession oligocène (calcaires à archiacines, marnes bleues, argiles noires) - miocène (faluns), Cliché Louis Dangeard, Collection Musée de Géologie Université Rennes 1