



HAL
open science

A propos des Sables de Lozère

Charles Pomerol

► **To cite this version:**

Charles Pomerol. A propos des Sables de Lozère. Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, 1993, 3ème série (tome 7), pp.49-50. hal-00938675

HAL Id: hal-00938675

<https://hal.science/hal-00938675>

Submitted on 29 Jan 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**TRAVAUX DU
COMITÉ FRANÇAIS D'HISTOIRE DE LA GÉOLOGIE**
- Troisième série -
T.VII (1993)
Charles POMEROL
A propos des Sables de Lozère.

COMITÉ FRANÇAIS D'HISTOIRE DE LA GÉOLOGIE (COFRHIGEO) (séance du 26 mai 1993)

"La science, mon garçon, est faite d'erreurs, mais d'erreurs qu'il est bon de commettre, car elles mènent peu à peu à la vérité"

Professeur Lindenbrock

Pour essayer de comprendre le raisonnement de Henri Douvillé et de Alfred de Grossouvre, attribuant une origine éruptive aux Sables de Lozère, il faut être conscient qu'il a fallu attendre des recherches en cours (1994) pour tenter de résoudre une double énigme, concernant leur âge et leur mode de dépôt.

Voir données récentes et bibliographie dans "Les écoulements successifs issus du Massif Central dans le Bassin parisien, tributaires de l'Atlantique et de la Manche au Néogène-Pléistocène : relations avec la tectonique" par C. Cavelier, L. Clozier, S. Debrand-Passard, Ch. Pomerol et J. Tourenq (1994), à paraître dans "Géologie de la France".

C'est ce dernier qui, depuis plus d'un siècle, intrigue beaucoup les géologues et, depuis quelques décennies, les sédimentologistes. En effet, les Sables de Lozère, lorsqu'ils ne sont pas remaniés, ont tous les caractères d'une arène granitique : grains de quartz millimétriques non émoussés (quartz "gros sel"), rares feldspaths et muscovite, empâtés dans une argile kaolinique et ferrugineuse, sans stratification ni triage. Ce faciès se rencontre depuis la Sologne jusqu'à la région de Rouen. Il évoque incontestablement une altération sur place du granite.

L'origine filonienne du granite peut expliquer les caractères de ces "sables éruptifs" et, à G.F. Dollfus qui, dès 1886, s'opposait à cette hypothèse, A. de Grossouvre (1908) répliquait : "Si les graviers des sables granitiques des environs de Rouen sont anguleux, ceux des alluvions de la Loire sont nettement arrondis et de forme ovoïde. Comme les graviers d'aval ne peuvent être moins roulés que ceux d'amont, toute relation de continuité doit donc être absolument exclue entre les graviers de la Loire et ceux des environs de Rouen".

En 1993 l'énigme du mode de dépôt des Sables de Lozère est toujours d'actualité. Plusieurs auteurs ont proposé une hypothèse que je partage (Ch. Pomerol, 1958) : ce dépôt serait dû à la décomposition sur place de galets ou graviers granitiques apportés par un épandage en nappe (écoulement boueux de Denizot, 1927) ou par un fleuve de compétence suffisante, sur un glacis descendant du Massif Central et se prolongeant jusqu'en Normandie sur la plate-forme du Miocène d'où commençait à émerger, à l'aval, des buttes-témoins oligocènes.

Si on ne retrouve pas aujourd'hui de fantômes de galets dans les Sables de Lozère, comme c'est le cas dans les terrasses récentes des cours d'eau de pays granitique, c'est que la décomposition est trop ancienne et que les formes initiales ont été effacées comme déjà dans les hautes terrasses des cours d'eau actuels. Seuls les galets de silex ou de chailles qui accompagnaient les galets granitiques ont été préservés et sont le témoignage d'un apport détritique grossier. La présence parmi les minéraux lourds de minéraux de métamorphisme et de grains de quartz émoussés de type marin pourrait s'expliquer par une contamination par les sables stampiens.

La seconde incertitude concerne l'âge de ces dépôts. La base des Sables de Sologne datés dans l'Orléanais et le Blésois du Burdigalien et de l'"Helvétien" (= Serravallien) par leur faune de mammifères assigne aux Sables de Lozère au maximum un âge miocène moyen si l'on admet qu'ils prolongent vers le nord les Sables de Sologne. L'âge burdigalien des Sables de Lozère, traditionnellement admis, avait pour corollaire la capture, à l'Helvétien, de la pré-Loire par un fleuve côtier de la mer des Faluns, ce qui aurait conduit au tarissement des apports du Massif Central vers la Manche. Or, au cours des années 70, cette conception fut battue en brèche par plusieurs faits irréfutables :

- absence des minéraux lourds de type Lozère dans les sables de la mer des Faluns, porteurs au contraire d'un cortège armoricain (Tourenq et al., 1974) ;
- présence d'augite aciculaire originaire du Massif Central dans les terrasses du Loing et de ses affluents au Pléistocène moyen, augite reprise aujourd'hui dans les alluvions actuelles de la Seine (Germaneau, 1971 ; Tourenq, 1972) ;
- présence de Sables de Lozère remaniés au-dessus des faluns redoniens de faciès "chaud", c'est-à-dire du Pliocène ancien, aux environs de Fécamp, ce qui assigne aux Sables de Lozère "normands" et aux sables de Valmont qui les surmontent un âge pliocène moyen, soit moins de 3 millions d'années (Cavelier et Kuntz, 1974) ;
- attribution au Pliocène de la partie supérieure des Sables de Sologne dont les Sables de Lozère sont le prolongement vers le Nord (carte Argent-sur-Sauldre à 1/50 000).

A la lumière de ces observations, il faut admettre qu'après l'épandage des Sables de Lozère au Pliocène moyen une pré-Loire-pré-Seine ("fleuve à augite") a coulé vers la Manche jusqu'au Pléistocène moyen (Saalien) et peut-être supérieur (Wechsélien ancien), et que la capture de ce fleuve vers l'Atlantique est survenue au plus tôt au Saalien, âge des plus anciennes terrasses de la Loire entre Gien et Orléans.