



**HAL**  
open science

## La carrière d'extraction de meules en rhyolite de La Salle, “ Les Fossottes ”, Vosges

Bertrand Triboulot, Jean-Paul Lagadec

► **To cite this version:**

Bertrand Triboulot, Jean-Paul Lagadec. La carrière d'extraction de meules en rhyolite de La Salle, “ Les Fossottes ”, Vosges. Bulletin de l'Association française pour l'étude de l'âge du fer, 2006, 24, pp.63-66. halshs-02523059

**HAL Id: halshs-02523059**

**<https://shs.hal.science/halshs-02523059>**

Submitted on 29 Mar 2020

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

## LA CARRIÈRE D'EXTRACTION DE MEULES EN RHYOLITE DE LA SALLE, « LES FOSSOTTES », VOSGES

**Bertrand TRIBOULOT**

Doctorant en archéologie à l'École Pratique des Hautes-Études (Paris).

**Jean-Paul LAGADEC**

Secrétaire de l'A.D.R.A.L. (Association pour le Développement de la Recherche Archéologique en Lorraine).

### Situation

La carrière de meules en rhyolite de La Salle, « *Les Fossottes* » se situe dans le haut bassin de La Meurthe près de Saint-Dié-des-Vosges<sup>(1)</sup>. Nous nous trouvons ici dans le massif des Hautes-Vosges. Celle-ci se situe sur les deux versants immédiats de la petite rivière de la Valdange, qui conflue avec La Meurthe au pied de l'*oppidum* de « *La Pierre d'Appel* » à Etival-Clairefontaine (88).

Le gisement de rhyolite, objet d'une exploitation millénaire aux Âges du fer et à l'époque gallo-romaine en particulier pour la fabrication de meules à grain, est localisé essentiellement à l'est du territoire de la commune de La Salle.

Au lieu-dit « *Les Grandes Fossottes* », des dizaines de fosses d'extraction en forme d'entonnoir, profondes d'environ deux mètres pour sept à vingt mètres de diamètre, sont aujourd'hui recouvertes d'une végétation quasi impénétrable, de ronces et de petits arbustes. Le reste du site est en cultures et en pâtures avec quelques plantations de résineux. Un petit lotissement a récemment été construit en bordure du site. L'ensemble des extractions soupçonné représente environ 20 ha.

### Les gisements de rhyolite du massif vosgien

La feuille Epinal de la carte géologique au 80 000<sup>e</sup> (1902) signale plusieurs gisements de rhyolite, désignée à l'époque sous le terme de « *porphyre quartzifère* » ou « *pétrosiliceux* ». On trouve les principaux dans la vallée de la Bruche, à l'ouest et au nord ouest du massif du Donon, dans le bassin de Saint Dié à La Salle, Nompateize, Bréhimont, Taintrux, Coinches, enfin plus au sud vers Sapois et Dommartin-les-Remiremont. Plusieurs études géologiques et pétrographiques ont été menées sur ces gisements dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, notamment par le laboratoire de géologie de la faculté de sciences de Nancy.

### La rhyolite de La Salle-Nompateize

En ce qui concerne le gisement de La Salle l'étude de M<sup>rs</sup> Rocci et Chrétien (ROCCI, CHRÉTIEN, 1963) indique que « le massif de rhyolite de La Salle constitue deux dômes discernables dans la topographie d'une superficie totale de 85 hectares, enrobés par les grès subhorizontaux du permien supérieur. Dans la carrière des « *Grandes Fossottes* » (carrière exploitée peu avant la seconde guerre mondiale pour la construction de routes), il se présente comme la superposition d'une douzaine de bancs réguliers, de 1 m de puissance, de pendage 20 à 25 NW... La roche, poreuse, est remarquable par l'abondance de phénocristaux de feldspaths, souvent très fortement altérés en une poudre blanche, quartz gris ou enfumé et paillettes de mica noir sont également discernables quoique moins abondants.

Par leur mode de gisement et leurs caractères pétrographiques, les rhyolites calco-alcalines de La Salle sont considérées comme mises en place par extrusion de lave en des coulées très courtes, le long des pentes raides d'une topographie permienne accidentée ».

---

<sup>1</sup> Le bassin de Saint-Dié-des-Vosges est traversé par la rivière de la Meurthe, affluent de la Moselle du bassin hydrographique de la Mer du Nord. Il se trouve à 65 Kms au sud/sud-ouest de Strasbourg (67), à 70 Kms au sud-est de Nancy (54) et à 40 Kms au nord-est d'Epinal (88).

## Contexte archéologique

La carrière des « *Fossottes* » de La Salle s'insère dans un complexe dense de sites archéologiques. On note en premier lieu la proximité d'habitats fortifiés dans un rayon inférieur à 10 Kms comme « *Varrinchâtel* » à Saint-Benoit-la-Chipotte / Etival-Clairefontaine et le « *Chastel* » à Taintrux pour la période du Hallstatt final ; de la « *La Pierre d'Appel* » à Etival-Clairefontaine, pour la période de La Tène ; des « *Remparts* » à Housseras et du « *Camp Celtique de la Bure* » à Saint-Dié pour la période gallo-romaine. On notera également la présence de sites remarquables comme ceux des « *Lions* » et des « *Tombes* » à Housseras qui présentent tous deux les attributs d'un contexte de nécropole gallo-romaine. Ajoutons que la voie de tradition gallo-romaine qui relie deux *vici* probables, Rambervillers à l'ouest et Saint-Dié-des-Vosges à l'est, traverse l'exploitation de La Salle dont l'origine pourrait être plus ancienne.

## Historique des travaux

Une première mention, rapportée par FLODOARD dans *Historia Ecclesiae Remensis*, fait état de l'existence de « *la carrière de meules* » et de « *l'Abbaye d'Estival* » dans le testament de Saint-Remi (437 ?-533 ?), évêque de Reims (GRAVIER, 1836 : 32). Ensuite, en 886, nous trouvons la seconde mention de l'existence des carrières de La Salle dans le « *Diplôme de l'Impératrice Sainte-Richarde* » suite à l'inventaire des biens de l'Abbaye d'Etival.

N.-F. Gravier est le premier historien à s'intéresser à la carrière de meules déjà connue dans le pays de la Déodatie sous le nom des « *Fossottes de la Salle* ». Il nomme les meules sous le nom de « *trusatiles* ». Au 18<sup>ème</sup> siècle, l'inventeur du site estime la superficie de la carrière à 60 ha. A la date de la rédaction de son précis il estime que 17 ha sont encore conservés dans leur état primitif. À l'époque il signale que « *le sol est criblé de plusieurs milliers d'ouvertures ou de cônes renversés très rapprochés les unes des autres, toutes à peu près du même diamètre, toutes contenant des meules entières ou brisées, et dans différents degrés d'avancement, depuis le bloc informe jusqu'à la meule parfaite* ». Gravier distingue deux tailles de fosses. Les plus grandes mesurent 19 m de diamètre avec une profondeur de 3 mètres. Les plus petites, mesurent 4 mètres de diamètre pour une profondeur de 0,8 mètre. Dans son article, Gravier nous décrit son interprétation du procédé de fabrication d'un moulin constitué de quatre meules dont la technique semble très discutable.

De plus, aucune découverte ancienne ou récente n'apporte de preuves tangibles de ce que l'auteur avance (GRAVIER, 1825 : 178-190 ; Idem 1836 : 27).

Le docteur M. Maulini, médecin de campagne à Etival-Clairefontaine cite la découverte fortuite d'un carrier lors de l'ouverture de l'exploitation contemporaine de la carrière en 1939. Celui-ci a recueilli « *...à 4 mètres de profondeur, une poterie ancienne en forme d'amphore, mais d'une petite dimension, n'excédant pas 20 cm et un coin en fer épais...* ». Malheureusement ces objets ont été remis à un collectionneur de Sant-Dié-des-Vosges et sont actuellement perdus (MAULINI, 1961 : 70-73).

La carrière de La Salle a produit une grande quantité de meules pendant presque un millénaire. Selon les époques, il s'agit de meules à va-et-vient puis de moulins à bras (TRIBOULOT, 2004 : 321 ; LAGADEC, TRIBOULOT, 2006).

## Les meules à va-et-vient

C'est dans la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère que sont ouvertes les carrières de production de meules de La Salle. La rhyolite apparaît dès cette époque sur une quinzaine de sites bien datés du Hallstatt D2-D3. Les types proposés concernent les meules plates, en forme de rectangle ou de trapèze isocèle, et cinq modèles différents de meules « à socle ». Le dessous de ces exemplaires est en effet travaillé pour s'insérer dans un négatif taillé dans un support en bois.

La diffusion des instruments de mouture de La Salle atteint 110 Kms au nord et à l'Ouest, mais elle se concentre essentiellement dans la moitié sud de la Lorraine, sur un territoire qui deviendra trois siècles plus tard celui des Leuques. Dans cet espace, la rhyolite a pratiquement éradiqué le basalte et le gré utilisé antérieurement. Elle apparaît donc comme une production « officielle » liée au

pouvoir régional représenté par les sépultures princières de Marainville-sur-Madon (88) et Diarville (54) et les centres aristocratiques de Sion (54) et de la Cité d'Afrique (54).

### Les moulins rotatifs celtiques

Dans la première moitié du II<sup>e</sup> siècle avant notre ère, les meules à va-et-vient sont remplacées par des moulins à bras. La coexistence de ces deux types de moulins n'est pas à exclure comme il l'a été démontré par les travaux du Nord-est de l'Espagne (ALONSO- MARTINEZ, 1995 : 15-23 ; Idem 1997 : 15-19). Trois types différents ont été à ce jour répertoriés mais la diffusion ne concerne qu'un seul d'entre eux. L'aire de répartition est semblable à la précédente avec toutefois une forte implantation dans l'*oppidum* du « Fossés des Pandours » à Saverne (67), à l'extrême est du pays médiomatrique. La rhyolite a complètement marginalisé le basalte, le grès et le granit sur les *oppida* et les habitats ouverts installés en pays leuque dans les vallées de la Moselle et de la Meurthe. Les meules de La Salle ont donc toujours un statut « officiel » lié au pouvoir politique régional.

### Les moulins à bras gallo-romains

Dès la conquête romaine, la production des meules en rhyolite s'effondre. Elle est écartée des centres de pouvoir : Naix-aux-Forges (55) et Toul (54), capitales présumées successives des Leuques n'utilisent que des meules en basalte de l'Eifel (Rhénanie, Allemagne). Il en est de même des *vici*. Privée de ses soutiens politiques de l'époque de l'indépendance, la rhyolite ne se retrouve que sur les habitats ruraux, essentiellement dans la vallée de la Meurthe et de ses affluents. La diffusion se fait majoritairement à une distance inférieure à 60 Kms du lieu de production et de façon peu significative au-delà. Les trois modèles produits sont uniquement des moulins à bras dont le diamètre va jusqu'à 52 cm (40 cm maximum pour les moulins celtiques), ils concernent moins de 10 % des meules utilisées sur le territoire leuque.

### Bibliographie

ALONSO-MARTINEZ N. (1995) – Les premières meules rotatives manuelles dans le Nord Est de la péninsule ibérique, in : Amouretti M.-C., Comet G. éd., La transmission des connaissances techniques, Table Ronde, Aix-en-Provence, Avril 1993-Mai 1994 : 15-19.

ALONSO-MARTINEZ N. (1997) – Origen y expansion del molino rotavo bajo en el Mediterraneo occidental, in : GARCIA D. et MEEKS D. éd., *Techniques et économie antiques et médiévales, Le temps de l'innovation. Colloque d'Aix-en-Provence (mai 1996)*, Paris : 15-23.

GRAVIER N.-F. (1825) – Carrière de meules à bras dite des Fossottes de la Salle (Précis de la notice de M. Gravier, Receveur des Domaines et de l'Enregistrement à Saint-Dié). *Journal de la Société d'Emulation du Département des Vosges*, IV, p. 178-190.

GRAVIER N.-F. (1836) – Histoire de la ville épiscopale de l'arrondissement de Saint-Dié (Vosges).

LAGADEC J.-P., TRIBOULOT B. (2006 *Collectif à paraître*) – La carrière de production de meules en rhyolite de La Salle, (88) : typo-chronologie, diffusion. *Acte du colloque international. Les meulières recherche, protection et valorisation d'un patrimoine industriel européen (Antiquité-XXI<sup>e</sup> siècle)*, Grenoble 2005.

MAULINI M. (1961) – *Le Ban d'Etival dans les Vosges. Etude archéologique de la Préhistoire à la Renaissance*. Edition à compte d'auteur, Vesoul, 238 p.

ROCCI G., CHRETIEN J.-CP. (1963) – Le volcanisme permo-carbonifère de la région de Nompatelize (Vosges). *Bulletin de la Société Géologique Française, 7<sup>e</sup> série, tome V, n° 2*, p. 232-238.

TRIBOULOT B. (2004) – Carte Archéologique de la Gaule, département des Vosges, p. 321, notice n°438.

