ADLFI. Archéologie de la France - Informations

une revue Gallia

Bourgogne-Franche-Comté | 2001

Les sources salées du Jura : 6 000 ans d'exploitation

Projet collectif de recherche (2001)

Pierre Pétrequin et Olivier Weller

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/adlfi/8382>

ISSN : 2114-0502

Éditeur

Ministère de la Culture

Référence électronique

Pierre Pétrequin, Olivier Weller, « Les sources salées du Jura : 6 000 ans d'exploitation » [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Bourgogne-Franche-Comté, mis en ligne le 01 mars 2001, consulté le 19 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/8382>

Ce document a été généré automatiquement le 19 juin 2021.

© ministère de la Culture et de la Communication, CNRS

Les sources salées du Jura : 6 000 ans d'exploitation

Projet collectif de recherche (2001)

Pierre Pétrequin et Olivier Weller

NOTE DE L'ÉDITEUR

Organisme porteur de l'opération : CNRS

- 1 Au terme de la dernière année de travail de terrain dans le cadre du projet collectif de recherche – et en attendant le résultat des quelque trente dates radiocarbone AMS en cours –, il est maintenant clairement démontré que plusieurs groupes de sources salées ont été exploités en Franche-Comté dès le Néolithique moyen II. C'est le cas du groupe de Lons-le-Saunier (avec Montmorot, Mantry et probablement Plainoiseau), de Salins (avec Grozon), de Dole (avec Abergement-la-Ronce) et de Saulnot (avec Gouhenans et peut-être quelques émergences secondaires). Une telle répartition, qui d'ailleurs dépasse largement l'aire des sources salées exploitées pendant le Moyen Âge, est fondamentale pour comprendre les conditions premières de l'implantation des groupes d'enceintes du Néolithique moyen, où le sel, parallèlement aux pélites-quartz de Plancher-les-Mines, a joué un rôle fondamental.
- 2 En cette fin du ^v^e millénaire av. J.-C. qui correspond à une croissance démographique peu contestable, l'exploitation du sel a été réalisée sans récipients de terre cuite, ni briquetages. L'approche expérimentale de cette forme d'exploitation a montré que la technique alors développée consistait à arroser des bûches incandescentes. On versait progressivement la saumure naturelle sur la partie supérieure du bûcher, où le combustible restait longtemps humide et gorgé d'eau salée, fonctionnant alors comme une structure d'évaporation accélérée. Après réduction complète du bûcher, des cristallisations de sel et des cendres très fortement salées étaient recueillies sur le sol ; il ne restait plus qu'à éliminer manuellement les charbons de bois. Ainsi, avec une saumure à 30 g de chlorure de sodium par litre, versée sur 1,5 m³ de bois incandescent,

la production totale tourne autour de 23 kg, dont 11 kg de cristallisations de sel, le reste étant constitué d'un mélange cendreuse de chlorure de sodium et de la potasse issue de la combustion des bois. On pouvait donc isoler deux produits de qualité différente : un véritable sel cristallisé, directement consommable par l'homme, et des cendres salées dont l'ingestion pouvait être dangereuse (des analyses en cours permettront d'en évaluer le degré de toxicité), mais pourtant tout à fait utilisables pour saler des végétaux, des viandes et des poissons.

- 3 Cette technique de production très dispendieuse en bois (et l'ampleur des défrichements est clairement lisible sur les diagrammes polliniques et anthracologiques de Grozon et de Lons-le-Saunier) a, semble-t-il, été d'une surprenante efficacité. On est, maintenant, loin de l'idée d'une production modeste et limitée. Manifestement, la production de sel par arrosage d'un bûcher a été poursuivie jusqu'à La Tène ancienne, c'est-à-dire pendant quatre millénaires, sans modification notable ; c'est d'ailleurs cette technique qui a été décrite à plusieurs reprises par les auteurs romains en Germanie et chez les Ibères.
- 4 Au Néolithique moyen II, les groupes de Montmorot et de Salins constituent les deux centres de production les plus importants. On doit pourtant insister sur le rôle central de Salins pendant la période de 4300 à 3600 av.J.-C., car la vallée de la Furieuse constitue alors la frontière presque étanche entre la limite de diffusion des haches polies en éclogites/jadéites alpines vers le nord et pérites-quartz vosgiennes vers le sud. Nul doute d'interprétation : la production de sel à Salins permettait aux exploitants d'acquérir des lames de pierre polie d'origine septentrionale ou méridionale, qui étaient rediffusées vers l'est et l'ouest du Jura le long de la route transjurassienne de Salins à Vallorbe.
- 5 C'est probablement aussi cette puissance d'attraction des principales sources salées jurassiennes qui pourrait rendre compte de ces limites culturelles depuis longtemps reconnues en Franche-Comté : à la fin du v^e millénaire, Salins marque les contacts ultimes entre cultures du Chasséen méridional et de la phase tardive du Rössen ; un peu plus tard, pendant la première moitié du iv^e millénaire, ce sont les populations du versant occidental du Jura (Néolithique moyen bourguignon) et du versant oriental (Cortailod) qui vont entrer en concurrence sur les plateaux du Jura central, pour le contrôle partiel de l'exploitation des sources salées et du transit du sel.
- 6 La production du sel apparaît alors comme une des spécialisations régionales, dont Salins-Grozon et Lons-Montmorot constituent les deux épicentres. D'autres régions proches ont développé d'autres savoir-faire en fonction des potentialités locales : la région de Dole avec la production de meules et de broyeurs en grès siliceux du massif de la Serre, où des véritables fronts de carrières ont été exploités par le feu ; la région de Belfort-Montbéliard avec l'exploitation des carrières de Plancher-les-Mines pour la fabrication de grandes ébauches de hache de pierre.
- 7 Les sources salées ont continué à être exploitées jusqu'à la fin de l'indépendance gauloise, avec une intensité qui varie en fonction de la densité de population et des formes d'organisation sociale. Aucune modification des techniques n'a été observée jusqu'à la production du sel gaulois, centrée autour de Salins, Grozon et Lons-le-Saunier, cette région des Séquanes dont Pline a vanté les salaisons vendues sur les marchés de Rome.

Fig. 1 – Production expérimentale de sel en versant de la saumure sur un bûcher incandescent

Cliché : P. Pétrequin (CNRS).

INDEX

chronologie <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtwp5MU2hlw>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtH8P95EucZz>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt2Da0ASe5sL>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtHlenwSnkDM>

nature <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtqI2kNablQH>

Année de l'opération : 2001

lieux <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSEeAipsBld>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtWHH6M7PQ5w>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtX910KJTURm>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtNW19v3kOwD>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtL7TSlhzLoe>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtuNLCQAq0M7>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtThFtmZYka>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtLY59dv9gsO>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtN4sHBsvSZu>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtAgeLjaYKqZ>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtaoYS7YkvsJ>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSR4b3hzGMi>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrteUz4fny8QL>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtvEjf1fS0H8>

sujets <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtvw7qwGBX9r>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSE0sKffhOM>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtHymRilI9SY>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSVdwKcS3MI>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtDhZmKFAlZa>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtmxvuuXHSTS>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtStScmr2cmH>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtxs8Kml8jLw>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtgsjUNspKtF>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtFvhjdYd7SX>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtkb8erki8g3>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtNb90Egda4H>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtMw5xXEAY1F>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtw6060MPvnU>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtPm7RMy8JDE>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrts8SiTTY3Ka>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtXk6sdvTjnE>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt4GtjAltOn>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtI9ADJL6wEs>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtw55ayOX0s>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtZo2oV1xEn0>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtYdJwXpuL9x>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt1Gqf0UzaZ3>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtmn4k8f28dv>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt1vSh3lihHm>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtgHrkHykmek>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtg9XR0wFYKT>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtZeTTdyvJFA>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtkAoBnFpdrT>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtbSfKuoqH7L>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrttyos9ZtSwBE>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtVRGDeMZs50>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtgcn5U8laUN>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt82lj1bBlxj>

AUTEURS

PIERRE PÉTREQUIN

CNRS

OLIVIER WELLER

CNRS