



HAL
open science

Trois exemples de chaînes opératoires de l'Antiquité tardive. L'activité potière, de forge et de préparation culinaires de Las Cravieros à Fanjeaux

Benoît Favennec, Claire Faisandier, Julien Chardonneau- Henneuse, Victor Viquesnel-Schlosser, Cloe Bacle, Fanny Bellet, Daniel Bonhoure, Marine Bourdenx, Marion Brochot, Paul Cervantes, et al.

► To cite this version:

Benoît Favennec, Claire Faisandier, Julien Chardonneau- Henneuse, Victor Viquesnel-Schlosser, Cloe Bacle, et al. Trois exemples de chaînes opératoires de l'Antiquité tardive. L'activité potière, de forge et de préparation culinaires de Las Cravieros à Fanjeaux. Cheval C., Langlois O., Lauwers M., Palumbi G., Procopiou H. (dir.); Éditions APDCA. Acteurs techniques, Acteurs sociaux. Des vestiges matériels à l'organisation sociale du travail, de la Préhistoire à nos jours / Technical Actors, Social Actors: from the Material Remains to the Social Organisation of Labour, from Prehistory to Present, (actes 43es rencontres internationales d'archéologie et d'histoire, Nice, Côte d'Azur, Oct. 2023), pp.99-111, 2024. hal-04814192

HAL Id: hal-04814192

<https://hal.science/hal-04814192v1>

Submitted on 2 Dec 2024

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.

Pour citer cet article :

Favennec B., Faisandier C., Chardonneau-Henneuse J., Viquesnel- Schlosser V., avec la collaboration de Bacle C., Bellet F., Bonhoure D., Bourdenx M., Brochot M., Cervantes P., Corbeel S., Dabouis C., Delbey T., Doumerc J.-O., Fabre M., Gallet Y., Genevey A., Ralite T., Ros J., Valfort P., Vandewalle C., Vaschalde C., 2024. « Trois exemples de chaînes opératoires de l'antiquité tardive. L'activité potière, de forge et de préparation culinaires de Las Cravieros à Fanjeaux », In : Cheval C., Langlois O., Lauwers M., Palumbi G., Procopiou H. (dir.), *Acteurs techniques, Acteurs sociaux. Des vestiges matériels à l'organisation sociale du travail, de la Préhistoire à nos jours / Technical Actors, Social Actors : from the Material Remains to the Social Organisation of Labour, from Prehistory to Present, (actes 43^{es} rencontres internationales d'archéologie et d'histoire, Nice, Côte d'Azur, Oct. 2023)*, Éditions APDCA, Nice : pp. 99-111.

**Trois exemples de chaînes opératoires de l'Antiquité tardive.
L'activité potière, de forge et de préparation culinaires
de Las Cravieros à Fanjeaux**

Benoît Favennec, Claire Faisandier, Julien Chardonneau-Henneuse, Victor Viquesnel- Schlosser
Avec la collaboration de Bacle C., Bellet F., Bonhoure D., Bourdenx M., Brochot M., Cervantes P., Corbeel S., Dabouis C., Delbey T., Doumerc J.-O., Fabre M., Gallet Y., Genevey A., Ralite T., Ros J., Valfort P., Vandewalle C., Vaschalde C.

Résumé

Le groupement artisanal de l'Antiquité tardive de Las Cravieros est un site connu depuis les années 1960, mais c'est surtout le développement d'un projet programmé à partir de 2017 qui a permis de le documenter amplement. Les données mises au jour permettent d'observer et de restituer son étendue (moins d'1 ha), son caractère polyvalent (4 à 5 artisanats différents), l'impact et les relations des artisans avec leur environnement ainsi que de nombreux aménagements, chaînes opératoires, productions, et même une partie des aires de diffusion. Le croisement des données de terrain et de laboratoire avec l'expérience d'artisans actuels, des remises en situation et les sources tardo-antiques est aussi éclairant dans la compréhension du site et son fonctionnement. Trois des cinq artisanats recensés concernent les arts du feu. Il s'agit par ailleurs des mieux documentés. Le plus important et renseigné est celui dédié au travail de l'argile. Une activité de forge et une autre relative aux préparations culinaires ont pu être aussi assez bien appréhendés, mais leur importance paraît plus modeste.

Mots clés

Potiers, tuiliers, forgerons, préparations culinaires, Antiquité tardive

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Depuis la fin du XVIII^e et le début du XIX^e s., les archéologues et les historiens se sont intéressés à l'emplacement des sites, aux structures et aux hommes spécialisés dans la production de céramiques et de matériaux de construction en Gaule (Favennec 2016 ; 2021) ainsi qu'aux métiers de forge (Pagès 2010). Les sources sont diverses : textes anciens, épigraphie, iconographie, comptes rendus des interventions sur les structures de production et études de mobilier. Les vestiges autour du travail de l'argile et, dans une moindre mesure, ceux autour du fer constituent les éléments des artisanats les plus souvent rencontrés que ce soit sur le terrain ou dans la littérature.

Il est fréquemment considéré que les données pour les IV^e, V^e et VI^e s. sont rares et mal renseignées. Toutefois, des études de cas et des états des lieux à l'échelle de territoires plus ou moins vastes démontrent qu'il n'en est rien. Des sites et des chercheurs documentent et renseignent au contraire de manière égale, voire plus complète, l'exploitation des matières premières, les chaînes opératoires, les savoir-faire, les implications et les réseaux que certaines situations recensées pour le Haut-Empire. Le groupement artisanal de Las Cravieros en offre, nous semble-t-il, un bon exemple. Il permet par ailleurs d'observer divers processus de transition entre le monde antique et celui du Moyen Âge.

HISTORIQUE DES RECHERCHES SUR LE SITE DE LAS CRAVIEROS

La mise en évidence des vestiges à Las Cravieros est le résultat de plusieurs interventions entre les années 1970 et 2000 : prospections et ramassages de surface, voire sondages clandestins très réduits. Le site est signalé au SRA en 1988 comme atelier de potiers de l'Antiquité tardive, puis dans la carte archéologique départementale en 2009.

À partir de 2011, un projet d'étude et de présentation du mobilier en argile produit sur le site est mis en place à la suite du versement des collections non déclarées au dépôt archéologique de Bram. Il permet la publication en 2014 d'un article de synthèse des données de terrain assorti de la typologie céramique et des matériaux de construction (Favennec, Passelac 2014). Cet article révèle que le centre artisanal se distingue de la plupart de ses contemporains par la quantité de tessons retrouvés ainsi que par des aspects singuliers dans la chaîne opératoire (qualité des engobes, présence de profils particuliers et nombre important de motifs obtenus au poinçon).

Depuis 2017, le gisement fait l'objet de fouilles programmées grâce aux soutiens du ministère de la Culture, de la région Occitanie, de l'ADREUC/ CG de l'Aude, de la mairie de Fanjeaux, du laboratoire d'Archéologie du Lauragais et des propriétaires des terrains (Mme et M. Ormières) ainsi que de l'Inrap et des UMR 5140 et 5608. Un soutien ponctuel a été obtenu auprès du Labex Archimède (2018) et de Toulouse Métropole (2019). Les campagnes de terrain et de post-fouilles ont permis d'observer des vestiges, généralement bien conservés, de création ex nihilo, se développant sur près d'un hectare et datés entre la fin du IV^e et le début du VI^e s. apr. J.C.¹. La chaîne opératoire d'un important complexe potier et tuilier (Favennec et al. 2019) ainsi que celle relative à des activités de forge et de préparation culinaire de la même époque ont en particulier été mises en évidence.

Les interventions à Las Cravieros s'intègrent à une recherche documentaire d'envergure, qui comprend le recensement des ateliers de potiers en Gaule entre les IV^e, V^e et VI^e s. ainsi que des pratiques et des documents traitant de l'artisanat céramique de cette période (Favennec 2016 ; 2021).

Les points forts ainsi que les lacunes dans les études ou dans les données ont pu être relevés, afin de mener à Las Cravieros une approche aussi complète et méticuleuse que possible.

CONTEXTE

Le site de Las Cravieros et ses environs sont situés à la limite des grandes cités antiques de Narbonne et de Toulouse, à mi-chemin du trajet qui relie ces deux capitales (Beaujard 2006: 18). Les liens avec l'agglomération de Carcassonne, plus proche, sont soumis à débat [indépendante ou rattachée à Narbonne (Beaujard, Prévot 2004 : 21 et 27-28 ; Beaujard 2006 : 18)].

Le groupement se trouve dans les collines bordant au sud la vallée du Fresquel, appelée aussi couloir audois ou du Lauragais. L'environnement est favorable à l'installation et au fonctionnement d'un site artisanal polyvalent et notamment potier et tuilier.

Le sous-sol du site est constitué de marne de l'Helvétien, donnant une argile sableuse (geoportail.gouv.fr). Le recouvrement est de quelques centimètres ou inexistant. Différents autres types d'argile se développent à proximité. De telles configurations sont peu fréquemment mises en évidence, faute de fouilles extensives et d'analyses traitant de ce sujet, d'autant plus que les carrières peuvent être distantes de quelques kilomètres [sources : données de terrain archéométriques et textes, comme des textes de lois – Digeste – ou des papyri – contrat de location d'atelier ou de travail (Favennec 2016 : 110-113, 291, 318 et suiv.)]. Des études sont en cours pour essayer de voir s'il y a un changement dans l'approvisionnement au cours du temps ou si plusieurs groupes de pâte se succèdent.

Le gisement se trouve également au niveau d'une zone de convergence de deux petits synclinaux, à mi-pente d'un front de cuesta, ainsi qu'au bord d'un des axes de faille nord-pyrénéens drainant tout le plateau en surplomb. L'approvisionnement en eau est ainsi assuré. Le point de résurgence le plus proche se trouve en 2024 entre 120 et 230 m en contrebas des zones fouillées. La présence durant l'Antiquité d'une émergence à proximité immédiate du site, à quelques dizaines de mètres, voire limitant son extension sud, est supposée, au regard de la topographie des lieux, de données du XX^e s. et d'observations actuelles.

Le suivi de la source de nos jours, tout au long de l'année et sur plusieurs campagnes, a permis de définir que son débit est d'au moins 0.07 m³/h (1680 l/jour) en phase d'extrême sécheresse répétée sur

¹ Des vestiges, relatifs à l'ouverture du milieu au Néolithique, ont aussi été mis en évidence ainsi que trois fossés parcellaires, un chemin creux et des ancrages de vignes datés entre le Moyen Âge et l'époque contemporaine.

plusieurs années (travail de D. Bonhore). En prenant des ratios modernes (notre-environnement.gouv.fr), cette source permettrait d'assurer au minimum l'approvisionnement de près de 11 personnes par jour. Au regard du contexte hydrologique actuel, très défavorable, des puisages et des besoins actuels en eau, qui sont supérieurs à ceux à l'époque antique ou même aux besoins vitaux (2,5 l/p./j.; scientifique-en-chef.gouv. qc.ca), le nombre d'individus ainsi pourvus pouvait être nettement plus important. D'autres remontées d'eau, avec des débits plus importants (multipliés par 3 ou plus, jusqu'à 40), existent aussi dans l'environnement proche. En dehors des périodes d'excès, le débit de la source atteint 0,3 m³/h, soit 7200 litres/jour.

Si un puits est réalisé en fond de vallon à quelques mètres des installations de l'Antiquité tardive, la nappe peut être atteinte entre quelques centimètres et 4 mètres de profondeur. Nombre d'aquifères de la zone possèdent en été de forts débits, car c'est entre février et avril que les effets des pluies de fin d'hiver et de printemps se font ressentir dans les sols étudiés. Selon les endroits, il se passe entre deux mois et demi et quatre mois et demi entre les pluies, l'infiltration et les effets sur les aquifères locaux.

Grâce aux charbons collectés sur le site et à leur étude anthracologique, la ressource en combustible pour l'Antiquité tardive peut être retrouvée. À l'échelle de la Gaule, seuls quatre autres sites de la même époque ont pu bénéficier d'une telle approche et leurs résultats sont assez comparables aux nôtres (Favennec 2016: 353 et suiv.). Les artisans de Las Cravieros, et plus particulièrement les potiers, ont exploité une chênaie-hêtraie à sous-bois riche en houx (Chardonneau-Henneuse en cours ; et al. en cours). L'abondance du houx en début de diagramme anthracologique témoigne initialement d'un couvert forestier plutôt dense et fermé, peu ou pas impacté par l'activité humaine.

Celui-ci se trouvait très certainement à proximité du site et devait couvrir les environs correspondant aux collines et aux abords du talus de la cuesta. Au-delà du fait que de nombreux terrains possèdent toujours un couvert boisé et un relief défavorable à l'exploitation agricole, cet espace est vide semble-t-il de toute occupation humaine ancienne (données de la carte archéologique départementale P.-A. de Labriffe, SRA Occitanie). La recherche de telles zones permet en effet de détecter des boisements anciens (Mauné 2009 : 16, 134, 140 et 143 ; Favennec 2016 : 359-371).

Quelques données un peu plus récentes tendent à confirmer la présence d'espaces boisés à l'époque tardo-antique dans le secteur étudié. D'après les chercheurs régionaux (Portet 1997 : 481, note 9 ; Cazes 1998 : 382-414 ; 2019 : 340), l'agriculture et la population locales ne s'accroîtraient et ne se densifieraient de manière notable qu'à partir de l'époque carolingienne. Or, au XIII^e s., deux bois appartenant à des particuliers et au roi de France sont recensés à Fanjeaux. Un ou des bois appartenant au roi de France sont encore présents à Fanjeaux au XVII^e s. au regard des droits accordés aux habitants du village (Marandet 2006 : 212 et 215) et ce, alors que le pic de population vivant sur le territoire est proche d'être atteint (<http://cassini.ehess.fr>). Des analyses palynologiques sont à conduire pour le confirmer définitivement.

En analysant l'occupation microrégionale antique, la topographie et la carte nationale actuelle des espaces forestiers (<https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/forets-publiques>), la forêt suspectée pour l'Antiquité tar- dive pourrait correspondre à un boisement reliant ceux présents encore au Moyen Âge (Guiraud 1907 : CXLVIII et CCCXXXVI ; cazes 1987 : 462) ou actuellement, dans un rayon de quelques kilomètres. À plus grande échelle, celle-ci ne devait constituer qu'un seul et même massif forestier « primaire », désigné dans les documents médiévaux sous l'appellation « forêt royale de la Selve » (Cazes 2019 : 340 ; Chardonneau-Henneuse et al. en cours). Ce type de terrain public généralement aux origines anciennes et situé aux confins de cités offre fréquemment des conditions fiscales favorables pour les artisans – contraintes plus faibles qu'ailleurs à nulles ou encore présence de règlements ou politiques incitatifs [Ouzoulias 1997 : 11 ; Gazenbeeck, leeuw (van der) 2003 : 279 ; Mauné 2009 : 16, 53-54, 134-140 ; Châtelet 2006 : 98-99 ; Favennec 2016 : 355-356, 365-366, 649-650].

Une première estimation des quantités de combustibles et des superficies de boisements nécessaires au fonctionnement de chaque four a pu être faite par J. Chardonneau-Henneuse (Chardonneau-Henneuse et al. en cours) en tenant compte du climat local, des essences, des dimensions des unités de cuisson, des rythmes de cuisson et de coupe : il faudrait entre 8 et 31.5 m³ de bois par an pour un four avec une chambre de chauffe d'environ 1 m³, avec 16 à 63 cuissons par an, ce qui correspond à un rendement moyen de bois produit par 1,2 à 6,3 ha de chênaie-hêtraie acidophile de l'étage collinéen

supraméditerranéen. La surface impactée annuellement par l'atelier ne peut être précisée, car les données ne permettent pas pour l'instant de déterminer le nombre de fours fonctionnant en même temps (étude en cours). L'analyse complète des informations issues des autres aménagements pourrait peut-être à terme clarifier ce point. Les analyses anthracologiques ont démontré que la ressource en combustible est exploitée par le taillis, sur des périodes de 10 à 20 ans.

Si les propriétés des argiles combinées au savoir-faire des potiers et des maîtres fourneurs sont primordiales pour la réussite d'un atelier, la question du combustible est loin d'être négligeable. D'après D. Dufournier et B. Fajal (1996 : 183), le prix du bois, au XIXe s., peut représenter la moitié du prix de revient des céramiques. Les données d'A.- M. Flambard Héricher [(dir.) 2002: 361] sur des ateliers normands de la première moitié du XXe s. soulignent que le prix d'achat du bois à des personnes extérieures à l'atelier, 120 F, peut représenter 20 fois le prix d'achat de l'argile pour une fournée, plus de 8 fois le prix pour la préparer et 2 fois le salaire du potier² qui tourne toutes les poteries d'une fournée, soit les deux tiers du prix de revient – le bénéfice du potier serait d'environ 150/160 F à condition que la fournée soit bonne et qu'il n'y ait pas ou peu de ratés de cuisson. À noter que le prix du combustible est en partie connu durant l'Antiquité tardive grâce à l'Édit du Maximum (Favennec 2016 : 103).

Pour écouler ses productions, le groupement de Las Cravieros bénéficie d'une campagne avec de nombreuses et diverses occupations. Dans un rayon de 2 km existent au moins deux habitats groupés (Ournac et al. 2009 : 287-288). Par ailleurs, au moins deux voies antiques d'importance traversent les environs et se croisent à Bram, à 10 km du site étudié (ibid.). La première conduit de la montagne Noire aux Pyrénées, de Saissac à Mirepoix, mais son tracé exact est inconnu – il passerait au nord-ouest des vestiges décrits ici. La seconde voie est la grande voie d'Aquitaine qui relie Toulouse et Narbonne en passant par Bram.

Les prix des poteries et matériaux de construction produits sur place sont inconnus. Néanmoins, des estimations de ceux-ci peuvent être retrouvées grâce à l'Édit du Maximum (Favennec 2016: 103). On sait également que parfois des vols pouvaient être commis pour s'en procurer (textes législatifs traitant de ce sujet et papyri, comptes rendus de justice ; ibid. : 108 et 112)

LES INSTALLATIONS ARTISANALES DE L'ANTIQUITÉ TARDIVE DE LAS CRAVIEROS

Depuis 2017, la superficie décapée à Las Cravieros représente en cumulé 1 541 m², soit près de 16 % de l'étendue estimée des installations de l'Antiquité tardive. Trois grandes zones, éloignées d'une quarantaine de mètres au minimum, ont été repérées et en partie ouvertes. Elles se singularisent par la nature des vestiges rencontrés ou par leurs proportions.

Les données décrites ici concernent les deux grands espaces méridionaux. Le troisième, au nord et qui atteint 600 m², est méconnu. Il n'a pu être exploré de manière extensive, contrairement aux autres. L'unique structure identifiée, une fosse, n'a été appréhendée que partiellement et elle n'est caractéristique d'aucune activité particulière. Les divers déchets et productions mis au jour dans la zone sont relatifs à la présence de forgerons et potiers. Cependant en l'état des investigations, il n'est pas possible de déterminer si ces mobiliers résultent d'activités réalisées sur ce point ou s'ils proviennent des secteurs plus méridionaux. La poursuite des travaux est nécessaire pour mieux cerner cette question. La découverte de bijoux, les assemblages archéozoologiques, céramologiques et la verrerie semblent indiquer un espace avec une fonction différente de celles identifiées au sud ou supplémentaire : la zone ou l'une des zones d'habitat des artisans.

² Le salaire des potiers, tuiliers ou coroplastes ou encore des tâcherons dans ce domaine d'activité durant l'Antiquité tardive peut être en partie re- trouvé grâce à l'Édit du Maximum et surtout grâce à des papyri égyptiens (FAVENNEC 2016 : 96-116). Des informations sur la propriété, l'organisation interne des ateliers, mais aussi sur leur emplacement par rapport à leur environnement (matière première et établissements voisins), en passant par les droits et les obligations des artisans envers leurs ouvriers (salaires), leurs clients (prix de vente) et l'État (impôts) ou encore sur la transmission des savoir-faire et la circulation de ces artisans peuvent être retrouvés par quelques textes législatifs, traités d'architecture et d'agriculture, poésies, correspondance épistolaire, iconographie, estampilles ou encore inscriptions avant cuisson (ibid. : 96-210). Quelques indications sur la façon de travailler des ouvriers dans les ateliers et les quantités produites par jour ou par an peuvent aussi apparaître à partir de certains de ces documents.

Les interventions de terrain de 2022 et 2023 ont permis d'explorer l'espace entre la zone de forge et les fours de potiers. Différents aménagements de l'Antiquité tardive y sont présents (fosses, fossé, foyer, trous de poteaux et concentrations de mobilier), mais ils restent encore à analyser.

Un espace dédié uniquement au travail de l'argile

La partie sud-est du gisement de Las Cravieros est l'espace le plus étudié depuis 2017. Sur près de 900 à 1 000 m² a pu être observée une grande partie de la chaîne opératoire³ d'un important complexe potier et tuilier. Les vestiges comprennent :

- une vaste carrière d'argile polylobée (FS122) ;
- quatre fossés de lévigation de l'argile (FO) ;
- au moins un espace de foulage de l'argile (FS153) ;
- 12 fours semi-excavés, à alandier unique et à double volume⁴ (structures désignées par FR) ;
- les dépotoirs coïncidant avec les structures abandonnées.

Quelques détails sur les aménagements peuvent être donnés pour cerner l'importance artisanale et scientifique du site. La glaisière atteint par exemple plus de 100 m². Elle correspond à des creusements ovoïdes de 2.50 m à 4 m de diamètre, qui se recoupent les uns les autres ou qui sont espacés de quelques dizaines de centimètres. Leur profondeur varie entre une cinquantaine de centimètres et 2,40 m, sachant que par endroit l'érosion et les travaux agricoles ont pu la réduire de 50 cm à 1 m de hauteur. Pour accéder au fond des aménagements, des marches peuvent avoir été entaillées dans certaines parties des flancs des décaissements. En l'état de conservation et d'après les premiers calculs (Favennec et col. 2019 : 134-135), les artisans auraient pu produire au minimum près de 316 000 à 1 007 000 poteries de 50 cl à pâte réfractaire avec le volume de terre extraite à cet endroit et laissée à sec (158 m³). Ce chiffre est un minimum relativement faible, car il ne tient pas compte du foisonnement à l'extraction⁵, de la dilation de l'argile quand elle est mélangée avec de l'eau pour être travaillée et donc du volume de terre qui peut être ainsi obtenu et tourné⁶. En outre, l'aménagement de nombreuses autres structures excavées, à proximité de la carrière, a permis aux potiers d'avoir à disposition près d'une cinquantaine de mètres cubes d'argiles supplémentaires, sans oublier que d'autres points d'extraction, par exemple ceux pour l'argile calcaire, se trouvent en dehors du groupement. Toutefois, un certain volume de terre modeste, non quantifiable par l'archéologie, était mis au rebut à la suite des différentes opérations de préparation de l'argile, car il concentrait trop d'inclusions grossières.

La lévigation est une étape singulière, très rarement mise en évidence par l'archéologie (Favennec et col. 2019 : 137) et dans aucun texte antique. Elle consiste à placer une solution argileuse à l'extrémité la plus surélevée d'un fossé ou d'une canalisation, puis à laisser agir la viscosité, la gravité et la pente de la structure (avec présence ou non de palier) sur des longueurs plus ou moins importantes. Elle permet d'obtenir, dans les parties médianes à inférieures de l'aménagement, des terres plus épurées.

Cette étape à Las Cravieros a été documentée par la découverte de trois fossés successifs, plus ou moins superposés, qui suivent l'axe de la pente principale des terrains et d'un autre plus éloigné. Ces structures limitent la glaisière ou sont localisées de part et d'autre de celle-ci. Elles mesurent une trentaine de mètres de long, 50 cm à 1,50 m de large et une cinquantaine à une soixantaine de centimètres de profondeur. Les fonds sont irréguliers avec des pseudo-paliers.

Les autres structures de préparation de l'argile correspondent à des aménagements « plus classiques » (documentés sur quelques autres sites potiers contemporains par des papyri, des contrats de location, quelques traités d'agriculture et d'architecture, de la documentation épistolaire – la lettre 87 de l'évêque de Vienne, Avitus, à son frère, l'évêque de Valence, Appolinaris – ainsi que par deux enluminures du Pentateuque d'Ashburnhamn datées du vie s. ; Favennec 2016). Il s'agit d'une zone de pourris-sage et foulage en creux, qui est, dans un second temps, comblée, et dont la surface, qui est à la même altitude

³ Pour une synthèse de cette thématique sur des données archéologiques, des textes et l'iconographie des IV^e, V^e et VI^e s., Favennec 2016 et 2021. Pour une présentation du site de Las Cravieros : <https://www.youtube.com/watch?v=EsVAs04Krq0>

⁴ On trouve un 13^e four de potier, voire même un 14^e, plus à l'ouest dans la zone d'activité mixte.

⁵ Le foisonnement de l'argile est généralement de 1,25 (<https://tpdemain.com/module/le-foisonnement>).

⁶ D'après des potiers actuels, il faut ajouter au poids initial de l'argile une quantité d'eau inférieure à 30 % pour l'employer sur le tour (www.terresde-provence.org). Cependant, tout dépend des habitudes des artisans.

que le reste des zones circulées, conserve la même fonction de traitement de l'argile (Favennec et col. 2019 : 139). Quatre phases d'utilisation successives ont pu être identifiées grâce à ses comblements. La phase la plus ancienne coïncide avec une fosse. Son creusement a pu être opportuniste et correspondre à un prélèvement d'argile non rebouché, conservé sur une cinquantaine à soixantaine de centimètres de profondeur, soit une hauteur de genou ou de milieu de cuisse. Cette configuration facilite le travail du potier qui peut prendre appui sur le rebord de la fosse lorsqu'il foule la terre. Au fur et à mesure des utilisations, le fond se rehausse. Pour pouvoir continuer à travailler, les artisans installent un garde-corps pour se tenir debout. De telles mises en œuvre sont attestées dans divers traités et descriptions d'ateliers de potiers et de tuiliers médiévaux et modernes (Charlier 2011 : 87-88, 92-93, 98-99 et 113). Pour l'époque antique, seuls de rares sites en ont livré des traces : des négatifs de lambourdes et de solives, sous des amas d'argile (ibid. : 125 et 140). Après un certain temps, le dispositif est démantelé et certains remblais, qui le maintenaient en place, sont retirés. Un aménagement ovoïde d'une vingtaine à une quarantaine de centimètres est réalisé. L'ouvrier devait travailler la terre, soit en étant dans la structure, en se tenant debout par ses propres moyens ou à l'aide d'un bâton, soit en étant placé à côté et en travaillant la terre avec un outil. Progressivement, l'espace de foulage se comble, puis il se trouve au même niveau que la zone de circulation le bordant. De telles configurations sont connues pour l'époque contemporaine, mais aussi au travers de divers documents tardo-antiques, comme sur deux des enluminures du Pentateuque d'Abrushman, datées du VI^e s. apr. J.-C. (Favennec 2021). À noter que les différents décaissements d'extraction d'argile observés plus à l'ouest et constituant la zone centrale de la glaisière ont pu aussi servir au pourrissage et au stockage de l'argile, car leurs comblements inférieurs étaient riches en argile.

L'emplacement des bâtiments de tournage et de vie des artisans n'est pour l'instant pas connu. Seules des suspicions existent. Ces emplacements se trouveraient dans les espaces plus centraux et méridionaux ou dans la partie septentrionale du site, zones pour l'instant peu explorées. Les découvertes de crapaudines remobilisées, ainsi que les traces digitées sur les vases cuits attestent néanmoins l'usage de tours. Cette absence n'est pas surprenante, car seuls trois à vingt-huit tours de potiers sont documentés en Gaule pour l'Antiquité, à cause de l'arasement des sites et de fenêtres de fouilles généralement trop centrées sur les fours (Favennec 2016). Or, ces installations peuvent en être éloignées de plusieurs dizaines voire centaines de mètres. Ce type d'aménagement est fréquemment décrit ou évoqué sur divers supports et documents de l'Antiquité tardive. Aucun objet pour le tournage n'a été pour l'instant identifié à Las Cravieros. On mentionnera toutefois la découverte d'un très rare fragment de vase cru et d'un poinçon en terre cuite taillé dans un rebut céramique.

Les unités de cuisson potières et tuilières sont conservées entre quelques centimètres et 1,45 m de hauteur. Cependant, la plupart d'entre elles mesurent entre une cinquantaine et près de 80 cm de hauteur. Ce bon état de conservation et la nature de l'encaissant ont permis d'observer de très nombreuses traces d'outils et même l'empreinte du corps de l'artisan lors des creusements préparatoires. Le nombre de fours potiers et tuiliers mis en évidence à Las Cravieros constitue le plus grand corpus d'unités de cuisson fouillé jusqu'à ce jour en Gaule pour l'Antiquité tardive – près du double du maximum d'occurrences avérées jusqu'alors sur un même site (Favennec, Passelac 2014 : fig. 6 ; Favennec 2016 : 503).

Au premier abord, les fours présentent un aspect assez classique et des dimensions relativement modestes :

- Les alandiers se développent généralement sur 60 à 70 cm de longueur, mais le plus grand atteint 81 cm ; les largeurs, fréquemment situées entre 30 et 60 cm, peuvent atteindre 1,30 m (FR11), et plus les mesures sont proches du déboucher dans la chambre de chauffe, plus les valeurs s'accroissent ; les hauteurs sont comprises entre 30 cm et 58 cm, avec les mesures les plus importantes au plus près de la chambre de chauffe.
- Les chambres de chauffe possèdent des plans généralement ovoïdes (11 cas sur 12), mais dans un cas, la chambre est rectangulaire (FR11) ; leurs emprises fluctuent entre 97 cm et 1,80 m de diamètre, pour des valeurs moyennes autour de 1,30 m et de 1,60 m ; les hauteurs sous sole varient entre 54 cm et 75 cm.
- Un peu plus de la moitié des fours (7 occurrences sur 12) a livré des éléments sur leur sole. Leurs épaisseurs initiales sont comprises entre 15 cm et 30 cm. Les soles peuvent compter jusqu'à 23 carreaux, qui présentent des sections variées : circulaires à ovoïdes avec parfois un aspect plus ou moins anguleux, pour des circonférences de quelques centimètres à 18 cm.

Selon les besoins des artisans, les fours ont servi aux cuissons oxydantes ou réductrices [mode A et B de M. Picon (2002)]. Au regard de l'aspect visuels des rebuts, des premiers résultats d'analyses en laboratoire (T. delbey inédit) et de comparaisons avec des contextes de consommation (Bacaria, Buxeda 1999), les cuissons ont varié entre 750°C et 1100°C.

Toutefois, l'étude détaillée de l'architecture des fours révèle de nombreuses singularités par rapport aux fours régionaux du Haut-Empire et donne de nouveaux aperçus sur certaines techniques qui étaient considérées auparavant comme typiques ou réapparaissant lors du Haut Moyen Âge ou du Moyen Âge central. Ces éléments démontrent une évolution progressive des méthodes de construction des unités de cuisson entre les périodes romaine et médiévale.

Par exemple, si au Haut-Empire, dans le territoire considéré ici et dans d'autres secteurs, les différentes parties des fours sont bâties ou façonnées avec divers matériaux⁷, dans les unités de cuisson de Las Cravieros, à une exception près, seule la gueule des alandiers est maçonnée. Le seul aménagement qui ne rentre pas dans cette configuration serait d'ailleurs le four le plus ancien du site, avec la présence de deux arcs en tuile pour soutenir la sole. Aucun dispositif ou négatif d'étalement des soles n'est avéré pour les autres. Les artisans ont utilisé aux mieux les propriétés du terrain encaissant argileux : ils ont creusé en sape l'alandier et la chambre de chauffe depuis la fosse d'alimentation en combustible, tandis que le laboratoire a été obtenu par le creusement d'une fosse cylindrique au-dessus de la future chambre de chauffe. La sole correspond au terrain naturel laissé en place : de très nombreuses traces d'outils au niveau de son intrados et certaines particularités propres au substrat ont pu être observées alors que ces éléments n'auraient pu être présents si l'argile avait été apportée et installée sur une armature en bois comme cela est généralement le cas au Haut-Empire (Favennec 2019). L'empreinte des contorsions du corps de l'artisan est même visible sur le fond d'un des fours (FR3). La juxtaposition parfaite du laboratoire sur la chambre de chauffe ainsi que la création des carreaux de la sole seraient obtenues par l'enfoncement de pieux avant que la chambre de chauffe ne soit creusée. Les bois marquant la périphérie de la future sole seraient fichés le plus profondément pour marquer les pourtours de la chambre de chauffe, tandis que ceux plus centraux seraient engagés uniquement sur l'épaisseur de la future sole, afin de permettre le creusement en sape. Cette mise en œuvre n'était connue jusqu'alors que pour des fours potiers médiévaux (Chauvin 2011 ; Carnes 2015 ; Thuillier, Louis 2015).

Une autre spécificité concerne le fond des alandiers. Lors des siècles précédents, ceux-ci sont souvent plats⁸ ; à Las Cravieros, tous présentent une pente négative vers la chambre de chauffe. Ce dernier paramètre apparaît semble-t-il dans le courant du ive s. en Languedoc-Roussillon (Favennec 2016 : 531-533) et dès le Haut-Empire dans des régions plus septentrionales [Mazière, Pissot (dir.) 2011 : 291 ; Adrian, Favennec 2019 ; Favennec et al. 2019]. L'intérêt d'un tel agencement serait un meilleur tirage et une meilleure répartition de la chaleur. Les inconvénients seraient une plus grande consommation de bois pour un même résultat calorifique, car cette configuration engendrerait une accumulation plus notable de braises et la nécessité de débraiser en cours de cuisson par rapport à un fond plat⁹, sans oublier que cette situation favorise l'accumulation d'eau dans la structure en cas d'intempéries.

La succession de certains fours à Las Cravieros paraît aussi singulière. En effet, pendant les trois siècles du début de notre ère, les structures de chauffe se succèdent soit les unes à côté des autres, à quelques mètres de distance, soit les unes sur les autres, comme des poupées gigognes (Mauné 2009 : fig. 59 ; Adrian, Favennec 2019 ; Favennec et al. 2019), sans doute dans ce dernier cas surtout pour des questions de fortes contraintes dans la gestion de l'espace dans les ateliers. Dans le groupement analysé ici, outre les cas de décalages « classiques » de quelques mètres des structures les unes par rapports aux autres, cinq à six séries de fours à enfilade ont pu être observées. Ces configurations résultent du besoin de

⁷ Bilan non quantifié mais qui apparaît très nettement lors du dépouillement des données sur les ateliers de cette région et période [constat apparu lors de la réalisation d'une thèse (Favennec 2016)]. Pour des références sur la Protohistoire, Le Dreff 2011: 50-59; pour le Haut-Empire et d'autres régions ainsi que parfois la zone étudiée, Thuillier 2003: 262-264; Charlier 2011: 448-458.

⁸ Même remarque que la note précédente pour la région étudiée ici. Pour les autres régions, Thuillier 2003 : 274-277 ; Charlier 2011 : 430-443 ; etc.

⁹ Points soulevés par Catherine et José Fernandez, des archéocéramistes avec plus de 30 ans d'expérience en la matière, qui sont venus visiter le chantier en août 2022. Ces éléments pourraient expliquer aussi, en plus des cuissons en mode B, la quantité importante de cendres et de charbons dans la glaisière transformée en fosse-dépotoir.

remplacer une installation déjà existante, tout en cherchant à optimiser l'espace occupé, et peut-être aussi de la nécessité de conserver le même comportement du four ou des fumées face aux vents (pour ce dernier point, cf. les écrits du VI^e s. de Julien d'Ascalon ; Favennec 2016 : 98-100) – cette situation justifierait que tous les fours ou presque du groupement possèdent globalement la même orientation. Ainsi, lorsqu'un four a besoin d'être remplacé, les artisans effondrent généralement son alandier, cassent son laboratoire et sa sole, afin de transformer la chambre de chauffe en aire de travail. De telles configurations étaient connues jusqu'alors pour la Protohistoire (Rancoule 2001 : fig. 4 ; Le Dreff 2011 : fig. 11) et pour le Haut Moyen Âge (Carmes 2015).

L'analyse anthracologique révèle que les potiers et les tuiliers ont brûlé principalement du houx, du hêtre et du chêne à feuillage caduc (Chardonneau-Henneuse en cours ; Chardonneau-Henneuse et al. en cours). Le combustible correspond généralement à du bois jeune, sain et de diamètre modeste (quelques centimètres résultant de quelques années ou décennies de pousses). Les proportions dans les essences utilisées varient en fonction du temps, au fur et à mesure que les boisements subissent les coupes et s'adaptent à celles-ci. On observe tout d'abord une surreprésentation du houx dans les assemblages anthracologiques, accompagné par le hêtre dans des proportions moyennes, et du chêne à feuillage caduc assez peu représenté. Dans les phases médianes, toutes les essences sont dans des proportions équivalentes, avec une légère prédominance du chêne qui semble profiter du régime de taillis mis en place. Dans les derniers temps d'activité, il y a une diminution importante de la représentation du chêne, sûrement due à un ralentissement dans la consommation, les besoins de l'atelier, et une augmentation relative du hêtre et du houx, qui eux profitent de la présence humaine en déclin. Les artisans ont fait une sélection des essences en fonction des calibres : le houx est majoritairement utilisé sous forme de petits brins, alors que les autres essences ont des dimensions plus importantes (ibid. : fig. 8). L'emploi de combustible de faibles sections permet de varier facilement la dynamique de combustion et de répondre aux exigences de cuisson. Selon les dimensions des fours et les ratios estimés de consommation (ibid. ; Favennec 2016 : 354-355), il faudrait entre 0,475 et 1,54 m³ de combustible pour réaliser environ une cuisson d'1 m³ de céramiques.

Après un certain temps d'utilisation, les installations sont abandonnées. Elles servent alors de dépotoirs pour les différents rebuts de la production potière et tuilière. Si, dans certains cas, ceux-ci forment des amas informes de plusieurs dizaines de centimètres d'épaisseurs, ils constituent parfois de plus ou moins fins litages dans la glaisière, signes qu'il s'agit de niveaux circulés successifs, marquant des intervalles de temps relativement resserrés. D'autre part, dans le cas de quatre fours, un geste particulier d'abandon a été mis en évidence : un ou des vases ont été posés au niveau du débouché des alandiers dans les chambres de chauffe avant leur comblement.

L'analyse des rebuts de céramiques souligne que deux grands ensembles d'argiles ont été employés par les artisans (Favennec, Passelac 2014; Favennec et col. 2019; étude physico-chimiques en cours de T. Delbey) : d'un côté, des terres non réfractaires, plus ou moins calcaires, pour les céramiques de table et de service et de rares matériaux de construction ; et de l'autre, des argiles réfractaires, fortement sableuses pour les ustensiles de cuisine et la plupart des matériaux de construction. Plusieurs fabriques peuvent être reconnues dans chacun de ses groupes. Celles-ci feront l'objet de publications ultérieures. La vaisselle de table et de service réalisée à Las Cravieros se compose à la fois de céramiques aux surfaces simples, tandis que d'autres portent un engobe. Les poteries peuvent être de teinte claire ou de teinte sombre [absence ou présence d'enfumage en fin de cuisson (Picon 2002)]. Les ratios varient selon les contextes et catégories de céramiques. Pour l'heure, 24 grands types, aux profils plus ou moins complexes, associés à de nombreuses sous-variantes, ont été recensés (Favennec, Passelac 2017 : fig. 47 et fig. 48). Si de nombreux ateliers de l'Antiquité tardive ont produit la même vaisselle en Gaule méridionale (Favennec, Passelac 2014 : 532-533), très peu ont obtenu la même qualité dans les pâtes et les engobes ou même ont produit une telle diversité de profils.

Un travail sur les contenances des vases est en cours. D'après les premiers résultats, pour les bols et les coupes, les contenances varient selon les types entre 1, 2 et 4 setiers ou encore 1 gallon.

Un grand nombre de vases destinés au service et à la table se distinguent par des décors faits avant engobage et cuisson : guillochis, incisions, impressions simples ou aux poinçons, une possible inscription. Le corpus de l'ornementation aux poinçons, hors de ceux utilisés pour faire des imitations de bouletage, compte au minimum 190 motifs différents. Il est le plus important recensé à ce jour pour un site potier fouillé de l'Antiquité tardive en Gaule – généralement, ces ornements varient entre quelques poinçons et trente poinçons, soit au mieux 6 fois moins qu'à Las Cravieros (Favennec 2016 :

fig. 301). Les décors de Fanjeaux peuvent être divisés en 7 grandes familles : rouelles, palmettes, motifs géométriques non circulaires, colonnettes, arceaux, S et, éléments rares dans la région, des motifs figuratifs. Ces derniers par ailleurs se distinguent de ceux habituellement rencontrés par leur symbolique (guerrière, relative au pouvoir, musique, etc.), qui n'était pas connue auparavant (Favennec et col. 2019 : 145). La réalisation d'une étude typo-chronologique de la répartition des décors a permis de souligner des tendances dans la façon de décorer les poteries en fonction de l'activité du site (présence, absence de certains motifs ou différences dans les proportions des grandes familles de décors au cours du temps).

Le grand savoir-faire des potiers de Las Cravieros apparaît aussi avec le fait qu'un certain nombre de vases ont un air de vaisselle en métal grâce à la qualité de leur engobe et à une maîtrise parfaite de leur cuisson. Cet aspect apparaît plus encore lorsque des céramiques portent des décors bouletés poinçonnés (imitations des rivets sur la vaisselle en métal) et des faux godrons, obtenus par des incisions ou des impressions simples (imitation du travail de martelage). La filiation est encore plus flagrante lorsque, en outre, les vases ont une ouverture quadrangulaire. Ce genre de production correspond à des réalisations exceptionnelles, que ce soit lors du Haut-Empire et davantage encore durant l'Antiquité tardive (ibid. : 508).

Les ustensiles de cuisine sont principalement enfumés, avec près des trois quarts des individus de teinte sombre. Dix profils différents, de façonnage relativement simple, comptant à chaque fois quelques sous-variantes, ont été fabriqués (Favennec, Passelac 2014 ; 2017 : fig. 49). Aucune de ces poteries n'est ornée. Un travail sur les contenances des vases est en cours. D'après les premiers résultats, les contenances des pots varient entre 2, 4 et 10 setiers ou 1 conge.

Les artisans de Las Cravieros ont aussi élaboré des matériaux de constructions dans des argiles généralement similaires à celles utilisées pour les vases de préparation et de cuisson des aliments : bobines, briques, tube à voûte et tegulae, tuyaux cylindriques tournés. En dehors des tuiles, les autres mobiliers sont très exceptionnellement documentés en contexte d'ateliers, il peut même s'agir d'éléments inédits (Favennec 2016). À noter que les bobines, habituellement considérées comme des écarteurs pour les cloisons d'hypocauste sur les sites de consommation, ont pu servir dans l'atelier pour l'enfournement des vases à l'image des techniques documentées en Gaule du Nord à la même époque (ibid. : 607-610). Les tubes à voûte témoigneraient, quant à eux, d'une influence artisanale nord-africaine ou hispanique (Moreno et al. 2019).

Une petite fabrication d'objets pour le tissage, fusaïoles et pesons, est enfin supposée. La terre utilisée est l'argile réfractaire.

L'extrême rareté des moutons – éléments agglomérés résultant d'une cuisson mal maîtrisée, car ayant atteint les points de fusion des argiles, au moins 1000 à 1100°C (Picon 2002) – à Las Cravieros ne permet pas de retrouver l'agencement des productions placées dans un four : chargement uniquement d'une catégorie, mais avec des vases de contenances différentes ; de céramiques ou de matériaux de construction ou encore un mélange de vases et de terres cuites architecturales, réalisés par un seul artisan ou par plusieurs ? D'après des témoignages de rares moutons ou de bordereaux issus d'autres sites potiers, toutes les hypothèses sont possibles (Favennec 2016 : 112-114, 170, 186-188, 599-607).

L'aire de diffusion des productions en argile de Las Cravieros peut être surtout traitée, pour l'instant uniquement, au travers du prisme des céramiques engobées et poinçonnées, notamment des vases qui ont des motifs singuliers. Il n'y a pas de copie exacte des ornements d'un atelier à l'autre. Bien que le site de Las Cravieros se situe en plein cœur de la zone de production des vases poinçonnés, certaines de ses poteries ont pu parcourir au moins 150 km. La plupart des autres ateliers régionaux ont diffusé sur quelques kilomètres ou dizaines de kilomètres.

Il est probable que la diffusion des vases de Fanjeaux est encore plus large, car des céramiques engobées et poinçonnées languedociennes sont attestées dans le nord de la Gaule, en Espagne ou encore en Grèce (Rigoir 1998). Nous n'avons pas pu encore étudier en détails ces objets pour savoir s'ils viennent de notre site.

Une zone d'activités mixtes : travail du fer, préparations culinaires associées à au moins un four de potier

La deuxième zone fouillée où la chaîne opératoire a pu être bien cernée est localisée à une quarantaine de mètres au nord-ouest du point précédent. Appréhendée encore partiellement, elle a livré sur près de 600 m² divers aménagements.

Il y a au minimum sept zones liées à des feux plus ou moins concentrés et forts, à usage domestique ou artisanal. Elles peuvent être classées en 4 grands types.

Le premier groupe est constitué de deux fours ovoïdes aménagés en sape dans le terrain naturel (FY15 et FY19). Il s'agit de fours en cloche. Généralement, il est considéré que les utilisateurs de ces foyers les remplissent tout d'abord de combustibles, puisqu'ils allument le feu et qu'au bout d'un certain temps, ils retirent une grande partie ou la totalité des braises pour placer leurs aliments. La cuisson se fait, car l'encaissant restitue la chaleur du feu.

Un troisième four en cloche a existé à quelques mètres des précédents. Toutefois, soit il n'a pas fonctionné, soit la température n'a pas été assez importante pour rubéfier l'encaissant [moins de 250/300°C (ibid.)], même si elle a permis de cuire des aliments. En effet, nous avons testé l'encaissant et constaté que parfois, selon les modes de cuisson adoptés, seuls quelques millimètres du pourtour du foyer peuvent présenter une très légère marque sombre, qui est impossible à retrouver après coups en fouille.

Ces fours ont des diamètres compris entre 1,15 m et 1,30 m, pour des hauteurs maximales avoisinant la cinquantaine de centimètres. Leur fond est plat et leur ouverture est à l'opposé des vents dominants, vers le bas de pente. Lorsque le besoin de renouveler les aménagements apparaît, deux situations ont pu être observées : soit il y a la construction d'une nouvelle structure, sans impact sur la plus ancienne, soit au contraire celle-ci peut être transformée en partie en espace de travail (FY15 puis FY19).

Le deuxième type de foyers attesté correspond à des amas de pierres, plus ou moins informes, entourant ou joutés de bûchettes ou de bûches (FY20 et FY21). Ils coïncident avec des foyers ouverts, de type feu de camps. Aucune trace de rubéfaction n'est avérée. Ces structures mesurent entre 1,30 m et 1,90 m de long et au maximum 37 à 62 cm de larges.

De nombreux os, parfois brûlés, et plus d'un millier de graines carbonisées, principalement du blé, ont pu être aussi mis au jour dans les sédiments qui scellaient ou environnaient ces deux premiers vestiges. Ces découvertes marquent une zone de préparation culinaire, dont l'importance reste à déterminer (usage domestique ou à l'ampleur plus importante ?). Le spectre des animaux consommés correspond à la triade domestique classique (bovinés, caprinés et suidés). Un autre signe également est le ramassage dans les ensembles céramiques d'assez fréquents bris d'amphores importées, alors qu'ils sont en quantité très faible dans la zone exclusivement potière et tuilière (pratiquement 30 fois moins). Ils attestent la consommation de produits d'Afrique, de la péninsule Ibérique et du Proche-Orient.

Le combustible utilisé dans ces aménagements peut être de diamètre plus important que dans l'espace potier et tuilier [plusieurs centimètres constituant des bûchettes ou même de véritables bûches (Chardonneau-Henneuse en cours)]. Il y a ainsi des bois jeunes, mais aussi plus âgés. Des traces d'insectes xylophages ont même été repérées dans certaines bûches, signe que le combustible n'est pas toujours coupé vert ou utilisé rapidement après sa collecte et séchage.

Le troisième type de foyers correspond à des zones rubéfiées, se développant sur 1 à 2 m², mais sur seulement 1 à 3 mm d'épaisseur, qui s'étendent à même la surface de l'espace circulé (FY16 et FY18). Ces foyers ont des plans oblongs. Plusieurs d'entre eux peuvent avoir été superposés, plus ou moins au même endroit, compliquant leur individualisation.

Le quatrième type de foyers correspond à une zone rubéfiée associée à des fragments de tuiles (FY17). Ceux-ci sont présents initialement ou conservés seulement à un endroit. Ils forment une plaque foyère oblongue de 76 cm à 1,03 m de côté.

Le cinquième type de four correspond à un foyer excavé, plus ou moins ovoïde. Ses parois sont en torchis durci. Sa fonction est difficile à cerner, car il n'a pu être totalement fouillé.

Définir la fonction des foyers de type 3 à 5 est difficile, car il y a proximité, ou alors ils sont associés à des carpostes, à des restes de faune, mais aussi à des rebuts plus particuliers : des battitures, des scories, des culots ou encore des restes de petits lingots de fer correspondant à des languettes de préhension détachées des outils forgés en fin de chaîne opératoire. Des charbons de résineux, du combustible transformé en cet état avant son emploi, sont aussi avérés. Au regard de ces vestiges ainsi que de rares

exemples antiques, il semblerait que ces trois grands types de structures foyères sont à rattacher à une activité de forge. Celle-ci se pratique à même le sol, comme dans de nombreux ateliers de forge actuels en Afrique. Dans un, voire dans deux cas, le forgeron aurait pu se tenir dans une fosse, localisée juste devant la zone de feux (FS630 et FS665). De tels aménagements et configurations sont notamment connus lors de la Protohistoire et parfois aussi à l'époque antique (Berranger et al. 2014 : 299-300, fig. 10, fig. 11 et fig. 24 ; Dubreucq, Silvino 2015 : fig. 8). Cela permet à l'artisan de travailler debout et d'avoir plus de force de frappe, lorsqu'après avoir pivoté sur lui-même, il travaille sur une enclume son objet chauffé. Pour l'Antiquité tardive, ce sont surtout des fosses foyers étirées ou les installations de transformations du minerai qui sont documentées (Pagès 2010).

L'enclume, sa base ou la zone de frappe est matérialisée par une ou plusieurs pierres (US/SB736, US/SB739, US/SB740 et US/SB762) et un tapis de battitures. À Fanjeaux, ces derniers sont peu denses, du fait des objets forgés, de la configuration des lieux (terrain en pente) et peut-être du volume produit. Les pierres enclumes présentent des traces d'usures répétées ou de chauffe. Elles sont associées à des burins.

Le répertoire de production des forgerons comprend des clous et des couteaux. D'autres petits objets, comme des tôles, des anneaux, des clavettes ou encore des éléments de coffre, auraient pu aussi être produits. Le volume produit et l'aire de diffusion sont pour l'heure méconnus.

À noter avant de conclure qu'un four de potiers a pu être partiellement fouillé, à près de 6 m au sud des précédents aménagements. Un second s'y développerait au regard des données géophysiques. Par ailleurs, trois autres activités, d'ampleur limitée, pourraient aussi avoir existé dans la zone occidentale : le filage et le tissage, avec la découverte de deux pesons et deux fusaïoles, qui possèdent la pâte caractéristique des productions à pâte réfractaire de Las Cravieros ; une petite production de tabletterie, car divers fragments d'os travaillé ont pu être ramassés (éléments d'ornement de couteaux).

CONCLUSION

En l'état actuel des connaissances, le site de Las Cravieros correspond à un groupement artisanal polyvalent se développant sur près de 1 hectare entre la fin du IV^e s. et le début du VI^e s. : il regroupe des potiers, des tuiliers et des forgerons. L'activité potière et tuilière est majeure à primordiale, du moins pour les premiers temps d'activité. La place de la forge et des préparations culinaires est en cours d'évaluation. Elle paraît modeste. Des indices suggèrent la présence à proximité d'artisans réalisant une petite production de tissage/ filage, voire aussi de tabletterie d'ampleur plus réduite encore.

Alors qu'à peine un peu plus d'un cinquième du site a été fouillé, les résultats sont déjà nombreux. Ils ont apporté leurs lots de données inédites ou d'aménagements très bien conservés. Une grande partie des chaînes opératoires potières, tuilières et de forges est documentée et cernée. Des analyses en laboratoire sont néanmoins en cours pour permettre d'éclairer plus complètement encore les différentes techniques, mises en œuvre, réseaux et problématiques en jeu. Pour les autres artisanats, les données sont peu étoffées et en début de traitement. La poursuite du programme de recherches sur le terrain et en laboratoire est donc nécessaire et devrait sans doute apporter son lot de découvertes inattendues.

Les éléments mis au jour démontrent également qu'il y a eu une sélection et une consommation différentes des combustibles selon les espaces et les activités pratiquées. L'ampleur, le savoir-faire des activités et les moyens mobilisés varient selon les corps de métiers sollicités.

Au premier abord, les vestiges de Las Cravieros paraissent tout à fait singuliers par rapport à la plupart de leurs contemporains. Si, sur certaines parties, ce bilan est correct (qualité et richesse des décors sur céramiques, variété et aire de diffusion des productions en argile s'apparentant fréquemment à de la vaisselle en métal) et que des données totalement inédites pour la période sont apparues (successions de fours en chapelet et usage de fossés de lévigation ; pour le sud de la Gaule, utilisation de poinçons illustrant des thèmes atypiques, emploi de bobines d'enfournement, réalisation de tubes de voûtes), une vision d'ensemble de l'artisanat potier et tuilier à l'échelle de la Gaule durant l'Antiquité et l'Antiquité tardive permet de mettre en perspective la nature, la densité, la fonction et l'emplacement des installations.

À l'échelle régionale, et même nationale, très peu de sites sont connus (Favennec 2016 : 634-657 ; 2021 : 197-201). Pour les IV^e, V^e et VI^e s., les centres artisanaux actuellement repérés sur le terrain sont en proportion nettement moindre que pour le Haut-Empire (par exemple, au moins 310 ateliers de potiers et de tuiliers tardifs contre plusieurs milliers aux siècles antérieurs – dans l'ancienne région Languedoc-Roussillon, près de 27 000 km², une quarantaine de sites en activité pendant une partie ou toute la période

sont recensés). Tous ont des répertoires de production polyvalents, mais la complexité de ceux-ci se réduit au fur et à mesure du temps.

Les sites généralement fouillés sont isolés ou rattachés à un petit habitat ou à une occupation modeste. Ils comptent un ou deux fours, qui fréquemment centralisent la zone de prescription, alors que les autres vestiges peuvent en être distants de quelques dizaines de mètres ou plus. Les conditions taphonomiques peuvent aussi contribuer à la vision limitée du site.

Les ateliers de potiers et de tuiliers périurbains de l'Antiquité tardive (infra et extra-muros) existent toujours, mais ils sont très exceptionnellement mis au jour. Leur volume de production et leur diffusion sont souvent restreints, sauf en ce qui concerne les ateliers dirigés ou appartenant à des légions, installées à la périphérie de grandes agglomérations.

Les sites de potiers et de tuiliers d'ampleur plus importante, qui peuvent constituer de véritables agglomérations, sont méconnus, car ils sont surtout connus en prospection, en surface, et peu en fouilles. Les structures d'ateliers et d'habitats y sont confondus. Ces groupements d'artisans, de quelques milliers de mètres carrés à plusieurs hectares, paraissent n'être localisés que dans des secteurs très exceptionnellement impactés par les fouilles préventives ou étudiés ou accessibles aujourd'hui, ce qui tronque notre vision de ces complexes (leurs organisations et densités de structures sans oublier certains aménagements mal conservés ou absents ailleurs). Ils sont de natures diverses : derniers aménagements de sites à longue durée d'activité, qui ne dépassent pas le IV^e s. ou le début du V^e s. lorsqu'ils sont associés à une villa ; qui restent actifs jusqu'au V^e s. – début du VI^e s., quand il s'agit de groupements artisanaux en fonction depuis le Haut-Empire ; créations ex nihilo entre les III^e et IV^e s. qui cessent leur activité entre le V^e et le début du VI^e s. ; créations ex nihilo lors du VI^e s. et qui perdurent jusqu'au Moyen Âge ou jusqu'à des époques plus récentes encore. Les sites à succès débutant leurs activités lors de l'Antiquité tardive sont situés dans des secteurs jusqu'alors non investis et plus ou moins éloignés de ceux produisant auparavant. Ils ont été installés dans des environnements naturels favorables et dans des zones de confins qui devaient leur offrir des coûts de fabrication moindres ou des conditions fiscales avantageuses.

Leurs implantations et leurs réussites sont liées à la proximité de grandes voies de communication (terrestres surtout aux IV^e et V^e s., puis couplées aux voies fluviales au VI^e s.) et à la présence de réseaux de grands négociants, hommes politiques ou religieux et institutions ou corps d'armée dirigeant ou assurant la vente des productions. La plupart de ces acteurs sont inconnus, mais certains d'entre eux peuvent être retrouvés par l'intermédiaire des estampilles et graffiti avant cuisson donnant leurs noms, complets, abrégés ou leurs initiales, et parfois même leurs fonctions.

Les installations de Las Cravieiros appartiennent aux groupes des sites d'ampleur importante. Il s'agit du site le plus important pour l'instant fouillé en Languedoc- Roussillon, dépassant de peu le seul autre groupement artisanal polyvalent de l'Antiquité tardive fouillé dans la région (Pomarèdes et al. 2005). Les donneurs d'ordre à Fanjeaux sont inconnus, car aucune estampille n'a été trouvée pour l'instant dans les rebuts de Las Cravieiros. Au regard des bénéficiaires qui pouvaient être tirés de ces activités, de l'aire de diffusion et du contexte général régional, ou encore des thèmes abordés, il est très probable qu'il s'agit d'une ou de personnes d'influence de l'aristocratie locale ancienne ou nouvellement arrivée(s) avec les Wisigoths.

BIBLIOGRAPHIE

Adrian Y.-M. & Favennec b. 2019. « Les officines de potiers-tuiliers des Ventes “Les Mares Jumelles” et de Saint-Sébastien-de-Morsent “Le Buisson” (Eure) ». SFECAG : 193-254. Actes de Bavay-Maubeuge. Marseille, SFECAG.

Bacaria I Martrus A. & Buxeda Garrigos J. 1999. « Caractérisation archéométrique d'un lot de D-S-P de l'aire de Carcassonne ». SFECAG : 361-372. Actes de Fribourg. Marseille, SFECAG.

Beaujard b. & Prévot F. 2004. Introduction à l'étude des capitales « éphémères » de la Gaule (Iers. – début VII^e s.). In: Capitales éphémères. Des Capitales de cités perdent leur statut dans l'Antiquité tardive : 17-37. Actes du colloque Tours, 2003. Tours, Fédération pour l'édition de la Revue archéologique du Centre de la France.

Beaujard b. 2006. « Cités de la Gaule méridionale du IIIe au VIIe s. Antiquité tardive, Haut Moyen Âge et premiers temps chrétiens en Gaule méridionale. Première partie : réseau des cités, monde urbain et monde des morts ». Gallia, 63 : 11-23.

Berranger M., Duval A. & Serneels V. 2014. « L'organisation spatiale des ateliers du travail du fer (VIIe – Ier s. av. J.-C.) », in : Guichard V., Études sur Bibracte – 2. Collection Bibracte 24. Glux-en- Glenne/ Bibracte, Centre archéologique Européen : 275-314.

Carmes R. 2015. « Verchamp-Eureka, Castelnaud-le-Lez », in : B.S.R. Languedoc-Roussillon 2014. Montpellier, DRAC : 139-140.

Cazes J.-P. 1998. Habitat et occupation du sol en Lauragais audois au Moyen Âge. Thèse de doctorat de l'Université de Toulouse II-Le Mirail, 1018 p.

Cazes J.-P. 2019. La frontière lauragaise : toponymie et archéologie des modes vestimentaires aux Ve – VIIe siècles. In : Boubes E., Corrochano A. & Hernandez J. (dir.), Du Royaume Goth au Midi mérovingien. Mémoires de l'AFAM 56 : 333-346. Actes des 34e Journées d'Archéologie mérovingienne de Toulouse, 2013. Bordeaux, Ausonius Éditions.

Chardonneau-Henneuse j. en cours. L'exploitation des boisements en Gaule narbonnaise occidentale (Ier s. av. J.-C. – vie s. apr. J.-C.). Thèse d'Archéologie de l'Université Paul Valéry Montpellier III, ISEM.

Chardonneau-Henneuse j., Vaschalde C., Rovira N., Favennec b., Brossier B., Terral J.-F. & Mauné S. en cours. « Gestion du combustible et dynamiques des boisements dans deux vallées de Gaule méridionale durant l'Antiquité (Ier s. av. J.-C. – VIe s. apr. J.-C.). Premiers résultats et perspectives des études anthracologiques des ateliers potiers d'Embournière (Neffiès, Hérault) et de Las Cravieros (Fanjeaux, Aude) ». Pallas, en cours.

Chardron-Picault P. & Pernot m. (dir.) 1999. Un quartier antique d'artisanat métallurgique à Autun. Le site du Lycée militaire. DAF 76. Paris : MSH.

Charlier F. 2011. Technologie des tuiliers gallo-romains (Gaules et Germanies). Analyse comparative et régressive des structures de production des matériaux de construction en terre cuite de l'époque contemporaine à l'Antiquité. Thèse de doctorat d'Histoire ancienne de l'Université de Franche-Comté (Besançon).

Châtelet M. 2006. Une évolution non sans rupture : la production potière en Alsace et en pays de Bade du VIe au Xe siècle. In : Hincker V., Husi P. (coord.), La céramique du Haut Moyen Âge dans le nord-ouest de l'Europe Ve – Xe siècles : 95-105. Actes du colloque de Caen. Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, 2004. Condé-sur-Noireau, Les Éditions NEA.

Chauvin n. 2011. « Inventaire des sites de production potière au Moyen Âge en Midi-Pyrénées : premier état des connaissances ». Archéologie du Midi médiéval, 29 : 277-293.

Dubreucq E. & Silvino T. 2015. « Un nouveau témoignage sur l'artisanat des métaux à Autun (Saône-et-Loire) au Ier s. apr. J. - C. : l'exemple du 11 av. du deuxième Dragons », in : Raux S., Bertrand I., Feugère M., Actualité de la recherche sur les mobiliers non céramiques de l'Antiquité et du Haut Moyen Âge. Monographies Instrumentum 51. Montagnac, Éditions Monique Mergoil : 377-398.

Dufournier D. & Fajal b. 1996. « Les “fours mixtes” du centre potier de Ger (Manche) ». Revue d'Archéologie de l'Ouest 13 : 177-183.

Favennec B. & Passelac M. 2014. L'atelier de Las Cravieros, Fanjeaux (Aude) : un important lieu de production de D.S.P. et d'autres céramiques de l'Antiquité tardive. In : SFECAG : 503-536. Actes de Chartres. Marseille, SFECAG.

Favennec B. 2016. Les ateliers de potiers durant l'Antiquité tardive dans les Gaules (ive – vie s. apr. J.-C.). Montpellier : Université Paul-Valéry/ Montpellier 3.

Favennec B. & Passelac M. 2017. Faciès céramiques dans le couloir Aude-Garonne (iie s. av. J.-C. – ve s. apr. J.-C.). In : SFECAG : 177- 214. Marseille, SFECAG.

Favennec B. 2019. L'atelier de potiers des Terrasses de Montfo à Magalas (du deuxième quart du IVe s.). In : Denti M., Villette M. (dir.), Colloque international. Archéologie des espaces artisanaux. Fouiller et comprendre les gestes des potiers : 213-224. Actes du colloque international de Rennes. Montpellier, ADAL.

Favennec B., Willems S., Clotuche R. & Borgers B. 2019. Nouvelles interprétations et particularités de l'officine de Famars (Nord). In : SFECAG : 65-86. Actes de Bavay-Maubeuge. Marseille, SFECAG.

Favennec B., avec la col. de Bourdenx M., Faisander C., Valfort P. & Dabouis C. 2019. Le groupement potier et tuilier de l'Antiquité tardive de Las Cravieros (Fanjeaux, Aude) : présentation des résultats des deux premières campagnes de fouilles programmées (2017-2018). In : SFECAG : 131-154. Actes de Bavay-Maubeuge. Marseille, SFECAG.

Favennec B. 2021. Les ateliers de potiers et de tuiliers de l'Antiquité tardive dans les Gaules. In : SFECAG : 149-206. Actes d'Auch. Marseille, SFECAG.

Flambard Hélicher A.-M. (dir.), 2002. Potiers et poteries du Bessin : Histoire et archéologie d'un artisanat rural du XIe au XXe siècle en Normandie. Caen : Publications du CRAHM.

Guiraud J. 1907. Cartulaire de Notre-Dame de Prouille. Paris : Alphonse Picard et fils.

Le Dreff t. 2011. « Fours et ateliers de potiers au second âge du fer dans l'isthme gaulois ». *Aquitania*, 27 : 19-59.

Marandet M.-C. 2006. Les campagnes du Lauragais à la fin du Moyen Âge : 1380 – début du XVIe siècle. Perpignan : Presses universitaires de Perpignan.

Mauné S. 2009. Recherches récentes sur les ateliers de potiers de Gaule narbonnaise. Contribution à l'histoire socio-économique d'une province romaine (Ier siècle av. – IIIe siècle apr. J.-C.). Mémoire d'habilitation à diriger des recherches de l'Université de Montpellier III Paul-Valéry. Montpellier-Lattes : Université Paul-Valéry/ Montpellier 3.

Mazière T. & Pissot V. (dir.) 2011. « L'atelier de potiers parisien de la rue Crébillon/ rue de Condé (Paris – VIe arrondissement) », in : Van Ossel P. (dir.), *Les céramiques de l'Antiquité tardive en Île-de-France et dans le Bassin parisien. II. Synthèses. Document de travail no 9.* Nanterre, Dioecesis Galliarum : 289-309.

Moreno Alcaide M., Roman Punzon j.-m. & Ruiz Montez P. 2019. « El uso de tubi fittili para cubiertas abovedadas en la Hispania romana. Revisión bibliográfica y estado de la cuestión ». *Spal* 28 (1) : 131-156.

Ouzoulia P. 1997. La déprise agricole du Bas-Empire : un mythe historiographique ? In : Ouzoulia P., Van Ossel P. (dir.), *Les campagnes de l'Île-de-France de Constantin à Clovis : 10-21.* Colloque de Paris 14-15 mars 1996. Rapports et synthèses de la deuxième journée. Document de travail no 3. Nanterre, Dioecesis Galliarum

Pagès G. 2010. Artisanat et économie du fer en France méditerranéenne de l'Antiquité au début du Moyen Âge. Une approche pluridisciplinaire. Monographies Instrumentum 37. Montagnac : Éditions Monique Mergoïl.

Picon m. 2002. « Les modes de cuisson, les pâtes et les vernis de La Graufesenque : une mise au point », in : Genin m., Vernhet A. (dir.), Céramiques de La Graufesenque et autres productions d'époques romaines. Nouvelles recherches. Hommages à Bettina Hoffmann. Archéologie et Histoire romaine, 7. Montagnac, Éd. M. Mergoïl : 139-163.

Pomarèdes H., Barberan S., Fabre L. & Rigoir Y., 2005. La Quintarié (Clermont-l'Hérault, 34) établissement agricole et viticulture, atelier de céramiques paléochrétiennes (DS.P) (Ier – VIe apr. J.-C.). Montagnac : Éd. M. Mergoïl, 194 p.

Portet P. 1987. « Permanences et mutations dans un terroir du Lauragais de l'après-croisade : Fanjeaux, vers 1250 – vers 1340 ». Annales du Midi, t. 99, no 180 : 479-493.

Rancoule G. 2001. Productions de céramique gauloise à cuisson réductrice. Les ateliers de La Lagaste (Pornas et Rouffiac d'Aude). In : Laubenheimer F. (dir.), 20 ans de recherches à Sallèles d'Aude. Collection « ISTA » 760 : 135-142. Colloque des 27-28 septembre 1996 (Sallèles d'Aude). Besançon, ISTA et Presses universitaires Franc-Comtoises.

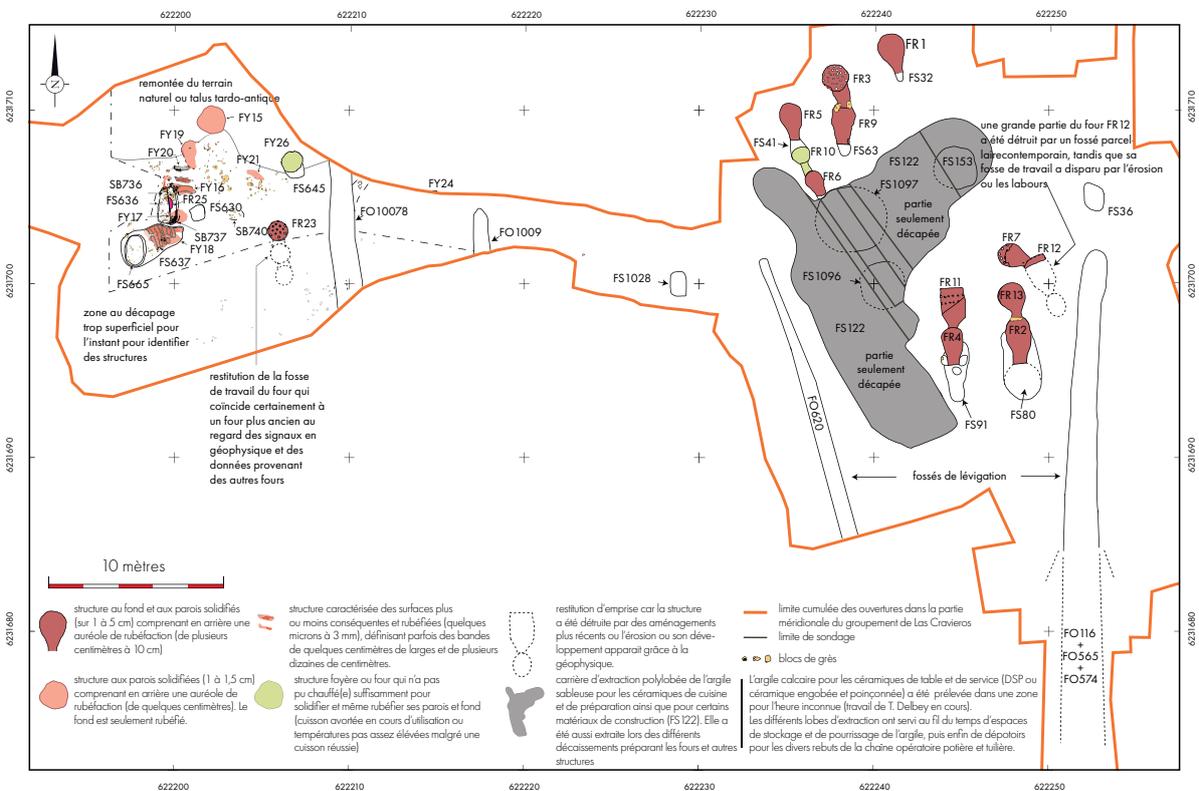
Rigoir Y. 1998. « Les vaisselles dérivées des Sigillées Paléochrétiennes », in : Terres Naufragées, Le commerce des céramiques en Méditerranée occidentale à l'époque antique, catalogue d'exposition. Istres, Musée d'Istres : 81-88.

Thuillier F. 2003. Les ateliers céramiques d'époque romaine dans le nord de la Gaule : organisation et typologie des structures de production. Thèse de doctorat de l'Université de Tours.

Thuillier F. & Louis E. (dir.) 2015. Tourner autour du pot... Les ateliers de potiers médiévaux du Ve au XIIIe siècle dans l'espace européen. Caen : Presses universitaires de Caen.



Vue aérienne du secteur du groupement artisanal polyvalent de Las Craviers (fin IVe s. / début du VIe s. apr. J.-C.) ainsi que les ouvertures cumulées des campagnes de fouilles (2017-2022), l'emprise du site définie par prospections pédestres, géophysiques, carottages et sondages.



Les différentes structures liées aux arts du feu ainsi que les autres aménagements tardo-antiques mis au jour entre 2017 et 2022 dans la partie méridionale du groupement artisanal polyvalent de Las Craviers.