



**HAL**  
open science

# Le fromage en Gaule à l'âge du Fer et à l'époque romaine : état des lieux pour sa production et analyse de sa place dans le monde antique

Alain Ferdière, Jean-Marc Séguier

## ► To cite this version:

Alain Ferdière, Jean-Marc Séguier. Le fromage en Gaule à l'âge du Fer et à l'époque romaine : état des lieux pour sa production et analyse de sa place dans le monde antique. *Gallia - Archéologie des Gaules*, 2020, 77 (2), pp.157-229. 10.4000/gallia.5248 . hal-03143273

**HAL Id: hal-03143273**

**<https://hal.science/hal-03143273v1>**

Submitted on 1 Mar 2021

**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

# Le fromage en Gaule à l'âge du Fer et à l'époque romaine : état des lieux pour sa production et analyse de sa place dans le monde antique

Alain FERDIÈRE\* et Jean-Marc SÉGUIER\*\*

**Mots-clés.** Antiquité, archéologie, épigraphie, iconographie, texte, faisselle, lait, beurre.

**Résumé.** Le fromage est, parmi les produits laitiers, un élément essentiel de l'alimentation dans toutes les sociétés préindustrielles. Après un rappel de la technologie laitière, la documentation – essentiellement archéologique – concernant les Gaules, les Germanies et les provinces Alpines est examinée en détail, pour l'âge du Fer et la période romaine, en se fondant largement sur la

chaîne opératoire de la production de fromage. Puis les données acquises pour ces provinces sont mises en perspective avec l'ensemble du monde antique, grec et romain, cette fois à travers des données surtout textuelles, épigraphiques et iconographiques. La place de la Gaule dans ce tableau peut ainsi être considérée comme fort honorable, révélant – par les faisselles en terre cuite – des régions productrices auparavant insoupçonnées, mais aussi des vides, que l'on tente d'expliquer.

## Cheese production in Gaul during the Iron Age and the Roman period: state of knowledge and analysis of its place in the ancient world

**Keywords.** Antiquity, archaeology, epigraphy, iconography, ancient text, cheese strainer, milk, butter.

**Abstract.** Along with other dairy products cheese is an essential part of the diet of all pre-industrial societies. An outline of dairy technology is given followed by a more detailed examination of the documentation that was based mainly on archaeological data regarding the Roman provinces of Gaul, Germania and the Alps during the Iron Age and the Roman period. The main focus of this

examination was on the operational sequence of cheese-making. The data collected for these provinces were then compared with textual, epigraphic and iconographic data for the rest of the ancient Greco-Roman world. Gaul's place in this overview can be considered as highly informative, revealing – through the discovery of pottery cheese strainers – previously unsuspected production regions as well as gaps, which we try to explain.

En dépit de travaux récents<sup>1</sup>, les productions laitières et leurs dérivés, le fromage en particulier, mais aussi l'*instrumentum* associé, ne bénéficient encore d'aucune synthèse sur le territoire des Gaules romaines, notamment sur la base des données

archéologiques<sup>2</sup>. La dernière synthèse sur ce sujet est ancienne et de langue allemande<sup>3</sup>, sans toutefois oublier le court article de Gustav Ränk (1972-1973) et la contribution assez méconnue de Roland Étienne (1987) pour le monde romain. Il a donc paru utile de présenter un état des connaissances le plus à jour

1. Différentes recensions ou « corpus » (textes, *papyri*, iconographie, faisselles en terre cuite) ont été réalisés pour le propos, indispensables pour documenter les différents aspects de la thématique : pour alléger le texte, tout en laissant ces « preuves » accessibles au lecteur, ces dernières sont rassemblées dans trois annexes documentaires (annexes 1 à 3), accessibles en ligne sur le site [gallia.cnrs.fr](http://gallia.cnrs.fr)

2. Dalby 2009 ; Ferdière 2009 ; 2015 ; Cador 2015, 2016 ; OUTAGR 2017.  
3. Herdi 1918.

\* Laboratoire Archéologie et Territoires, UMR 7324 CITERES, 40 rue James-Watt, BP 60449, F-37240 Tours cedex 03. Courriel : [ferdiere@club-internet.fr](mailto:ferdiere@club-internet.fr)  
\*\* Inrap – UMR 7041 ArScAn, Centre archéologique Inrap, Espace multiservices, 56 boulevard de Courcerin, F-77183 Croissy-Beaubourg.  
Courriel : [jean-marc.seguier@inrap.fr](mailto:jean-marc.seguier@inrap.fr)

possible sur cette problématique, en l'inscrivant, au-delà de la Gaule romaine, dans le monde antique et dans une perspective diachronique incluant la Protohistoire<sup>4</sup>.

## DÉFINITION ET PETIT HISTORIQUE DU FROMAGE

### LES PRODUITS LAITIERS ET LE FROMAGE : DÉFINITION, TECHNIQUES ET APERÇU SUR LA CHAÎNE OPÉRATOIRE

Les produits laitiers sont essentiels à l'alimentation humaine et présents comme tels depuis la domestication des animaux producteurs que sont essentiellement, en Europe occidentale et dans le monde méditerranéen, vaches, brebis et chèvres<sup>5</sup>. La transformation du lait – produit éminemment fragile – pour sa conservation est fondamentale à court terme dans les sociétés préindustrielles. Le caillage du lait le rend aussi plus digeste pour les adultes qui ne disposent plus des enzymes qui permettent aux jeunes de le digérer. Ainsi, selon les cultures, le lait est transformé soit en beurre, soit, le plus souvent (monde méditerranéen, Europe occidentale), en fromage (lait caillé), lait aigre (lait ribot, kéfir) ou encore en yoghourt et autres laits fermentés<sup>6</sup>. Pour mémoire, le lait est un liquide complexe riche en eau (83 à 89 % selon l'espèce animale), comportant d'une part des lipides et des protéines sous forme de micelles en suspension (surtout de la caséine associée au calcium et au phosphore sous forme colloïdale), mais aussi des protéines sériques solubles ( $\beta$ -lactoglobuline,  $\alpha$ -lactalbumine, albumine, immunoglobulines, urée, acides aminés libres, petits peptides), d'autre part des sucres (essentiellement du lactose), ainsi que des sels minéraux en solution<sup>7</sup>. Les laits de vache et de chèvre ont

des compositions très voisines, avec 31 à 32 g/l de protéines, le premier étant cependant plus riche en matière grasse et en sucre que le second : 39 g/l contre 31 g/l de triglycérides, et 38 g/l contre 34 g/l de lactose. C'est la nature des triglycérides qui confère au lait et aux fromages de chèvre leurs caractéristiques organoleptiques spécifiques. De son côté, le lait de brebis est plus riche en nutriments que celui des deux autres espèces, avec 54 g/l de protéines, 51 g/l de lactose et 70 g/l de triglycérides<sup>8</sup>, ce qui explique que, même si la productivité laitière des brebis est plus faible que celle des vaches, le rendement fromager par litre de lait de brebis est plus important que dans le cas du lait de vache et de chèvre.

La production du beurre – uniquement à partir du lait de vache – résulte quant à elle d'une coagulation des lipides par action mécanique (barattage du lait ou de la crème). Cette opération produit un résidu pauvre en éléments nutritifs, le babeurre (ou lactosérum), surtout constitué d'eau et de solutés (protéines sériques, acides aminés libres, sels minéraux).

De son côté, la production de lait caillé résulte, généralement après une légère chauffe, de deux voies chimiques distinctes :

– la première consiste à faire coaguler la caséine sous l'effet d'enzymes protéolytiques (présure), surtout la pepsine et la chimosine de la caillette – naturellement présents dans l'estomac de jeunes ruminants (veaux, agneaux, chevreaux)<sup>9</sup> –, mais aussi la ficine du suc de figuier et d'autres enzymes naturelles issues de divers végétaux tels que l'artichaut<sup>10</sup> ;

– la seconde résulte de la floculation des lacto-protéines sous l'effet d'acides organiques (acide acétique, acide citrique...) qui modifient les équilibres électrochimiques<sup>11</sup>.

La coagulation naturelle sans adjuvant résulte du même processus, la prolifération bactérienne suffisant à induire une baisse du pH, mais le produit obtenu ne peut être consommé sans risque, en raison de la présence possible de nombreux germes pathogènes. Quel que soit le mode de coagulation, le caillé se sépare spontanément du petit-lait dont la composition est voisine de celle du babeurre. Le caillé, égoutté le plus souvent par pressage manuel dans une faisselle<sup>12</sup> ou dans un linge, est dénommé fromage frais. Produit fragile constituant un milieu propice à la prolifération des microorganismes pathogènes (salmonelles et *Listeria* étant les bactéries les plus fréquentes et les plus redoutables), le caillé doit, s'il n'est pas consommé frais, être impérativement salé et séché en vue d'une conservation à moyen ou long terme. Outre sa fonction de moulage, le pressage/égouttage du caillé, quel que soit le procédé employé, a pour but d'éliminer le plus possible de petit-lait, car plus un caillé est riche en eau, plus il constitue un milieu de culture propice à la prolifération des germes et

4. Que soient remerciées les multiples personnes qui nous ont aidés dans cette recherche : Claudine Allag (UMR 8546, CNRS/ENS), Marie-France André (Inrap), Hervé Barbé (Service régional de l'archéologie Centre-Val de Loire), Cécile Batigne (UMR 5138), Robert Bedon (université de Poitiers), Nicole Blanc (UMR 8546, CNRS/ENS), Michel Bonifay (UMR 7299, CNRS), Laëticia Cavassa (UMR 7299, CNRS), Hélène Cuvigny (Directrice de l'Institut de Papyrologie, IRHT/Paris-Sorbonne), Anne Delor-Ahü (Inrap), Carl Deroux (université libre de Bruxelles), Francesca Di Napoli (Inrap), David Djaoui (musée départemental Arles antique), Monique Dondin-Payre (UMR 8210, CNRS), Franziska Dövenner (Centre national de recherche archéologique du Grand-Duché de Luxembourg), Sabine Faust (Rheinische Landesmuseum Trier), Stefania Febraro (Italie), Sylvain Foucras (Archeodunum), Denis Henrotay (Agence wallonne du Patrimoine), Céline Huguet (doctorante, UMR 8167), Annie Lefèvre (Inrap), Séverine Lemaître (université de Poitiers), Sébastien Lepetz (UMR 7209, CNRS), Philippe Leveau (université de Provence), Mélanie Le Couëdic (université de Pau et des Pays de l'Adour), Nadine Mahé-Hourlier (Inrap), François Malrain (Inrap), Pierre Mathelart (Inrap), Martial Monteil (université de Nantes), Nicolas Monteix (université de Rouen), Daniel Paunier (université de Genève), Albert de Pury (université de Genève), Alejandro Quevedo (post-doctorant, université de Murcia), François Réchin (université de Pau et des Pays de l'Adour), Christine Rendu (UMR 5136, CNRS), Sylvie Saulnier (SFECAG), Thilo Schiermeyer (Centre national de recherche archéologique du Grand-Duché de Luxembourg), André Schoellen (Centre national de recherche archéologique du Grand-Duché de Luxembourg), Cathy Caty Schucany (Université de Berne), Maxence Segard (UMR 7299), Anne-Michèle Seigne (université de Tours), Nicolas Tisserand (Inrap), Paul Tyers (Angleterre) et Véronique Zech-Matterne (UMR 8215, CNRS).

5. Debono Spiteri *et al.* 2016.

6. Mahaut *et al.* 2017.

7. Kurmann *et al.* 1992.

8. Kurmann *et al.* 1992.

9. Là est sans doute l'origine de l'« invention » du fromage. Une curieuse spécialité traditionnelle sarde consiste encore de nos jours en un fromage « naturel », en fait un estomac de cabri non sévré, prélevé encore gonflé de lait caillé puis séché tel quel (renseignement Cécile Batigne).

10. Mahaut *et al.* 2017.

11. Mahaut *et al.* 2017.

12. La faisselle (voir *infra*, p. 163-164) est traditionnellement un petit récipient percé de trous, sorte de passoire fabriquée en vannerie, bois ou terre cuite, destiné à l'égouttage du lait caillé pour obtenir un fromage frais tout en lui donnant sa forme, et non, comme dans le langage d'aujourd'hui, le fromage blanc lui-même dans son récipient en plastique.

plus ses qualités organoleptiques risquent d'être altérées. Il est à noter que les protéines sériques solubles, qui n'interviennent pas dans la coagulation, se retrouvent dans le lactosérum et sont généralement éliminées avec celui-ci, mais qu'elles peuvent être valorisées par un chauffage doux provoquant leur coagulation : c'est ainsi que sont produits les fromages de type « brousse ».

La chaîne opératoire nécessite peu d'instruments spécialisés et il s'agit principalement de récipients. Outre les pots de traite – n'importe quel seau ou autre vase ouvert faisant l'affaire –, il est nécessaire de disposer d'un récipient destiné au chauffage du lait, dans lequel a lieu le caillage proprement dit. Le caillé peut être tranché à l'aide d'une lame afin d'accélérer la séparation du petit-lait, puis il est nécessaire de disposer de louches ou de jattes pour puiser le fromage frais et le répartir dans les faisselles, ces dernières constituant pratiquement – on le verra – le seul élément archéologiquement identifiable de la chaîne opératoire<sup>13</sup>. Des opercules peuvent servir à protéger le fromage frais avant démoulage et aider cette dernière opération lorsque la faisselle est retournée. Sauf dans le cas des fromages à pâte cuite, dont il n'existe pratiquement aucune attestation à l'âge du Fer et dans l'Antiquité, il n'est nul besoin de presse mécanique, le pressage manuel étant suffisant. La suite de la chaîne opératoire requiert des locaux de séchage et, le cas échéant, des structures de fumage. Outre les instruments et des locaux, l'identification archéologique de fabrication fromagère implique de recourir à la recherche de biomarqueurs (matières grasses, présure, vinaigre, sucs végétaux)<sup>14</sup>. Quant au sel, sans lequel toute conservation à moyen ou long terme est exclue, il ne peut en résulter aucune trace, en raison de sa solubilité.

## PETITE HISTOIRE DU FROMAGE, DES ORIGINES AU MOYEN ÂGE

### LA PRÉ- ET LA PROTOHISTOIRE

Le seul moyen connu des sociétés préindustrielles pour la conservation des qualités nutritives des produits laitiers à moyen et long terme est la transformation du lait en fromage<sup>15</sup>. Aussi le fromage est-il attesté dès la période néolithique, dans la logique du développement de l'élevage. L'exploitation du « produit secondaire » qu'est le lait et ses dérivés est apparue au Proche-Orient avec l'élevage des ruminants, dès le IX<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.<sup>16</sup> L'« invention » première du fromage pourrait être la simple récupération de lait maternel naturellement caillé dans l'estomac de jeunes ruminants. La pratique semble en tout état de cause bien attestée au V<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. au Proche-Orient<sup>17</sup>, dans

13. La faisselle peut, dans certains cas, assez rares, être remplacée par un linge ; tel est le cas pour le capron, fromage auvergnat, dont la forme allongée résulte de la torsion d'un pâton dans une pièce de tissu.

14. Bourgeois, Gouin 1995.

15. Le lait frais n'est généralement plus trop digeste pour les adultes, en tout cas pour certaines populations (à quoi s'ajoute une fréquente intolérance au lactose) ; c'est une autre raison de sa transformation en fromage.

16. Debono Spiteri 2016, p. 1.

17. Davis S. 1982 : Some Evidence of the Origin of Wool and Milk Production in the Near East Based upon Sequence of Faunal Assemblages from Western Iran, Communication inédite à 4th International Council of Archaeozoology (Londres) ; Dalby 2009, p. 30-33 ; voir aussi Bourdeau 1894, p. 91.

la zone saharienne et en Asie<sup>18</sup>. Des vases destinés au caillage du lait seraient d'ailleurs connus en Orient au III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., et des scènes de traite et de caillage sont représentées sur des reliefs sumériens au xxxv<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>19</sup>

Le fromage et les autres dérivés du lait, tels le beurre et les diverses variantes du yoghourt, sont donc des éléments éminemment culturels dans les sociétés préindustrielles<sup>20</sup>, à l'instar de l'ensemble des pratiques alimentaires et culinaires.

En Europe, l'utilisation du lait et des laitages issus de l'élevage est attestée avec l'introduction des animaux domestiques que sont les bovins, ovins et caprins, avec les cultures du Rubané en Europe moyenne et du complexe Cardial-Impressa sur la côte méditerranéenne (5500-5000 av. J.-C.), puis pendant tout le Néolithique et l'âge du Bronze ancien<sup>21</sup>. En Europe continentale, on peut par exemple citer la découverte d'une faisselle où la présence de résidus laitiers a été identifiée par analyse biochimique, sur le site polonais de Kujavia daté de 7500 BP<sup>22</sup>. D'autres faisselles en terre cuite sont connues dans le Néolithique européen – cultures de Lengyel, de Rössen et des gobelets en entonnoir<sup>23</sup>. En France, on peut signaler plusieurs faisselles en contexte chasséen, vers 4350-3500 av. J.-C., par exemple dans la grotte de Sargel à Saint-Rome-de-Cernon (Aveyron)<sup>24</sup> ou celle de La Madeleine (Nord)<sup>25</sup>, à Chassey (Côte-d'Or)<sup>26</sup> et en Provence<sup>27</sup>, alors que la seule analyse biochimique révélant à ce jour des traces de laitages dans des vases du Néolithique moyen – première moitié du IV<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. – concerne le site de Clairvaux<sup>28</sup> (Aube). On doit également signaler une faisselle plus tardive (culture de Fontbousse, vers 2700-2300 av. J.-C.) de l'habitat du Mas de Vignoles IV à Nîmes<sup>29</sup>.

Des produits laitiers ont été identifiés dans des céramiques de plusieurs sites néolithiques britanniques<sup>30</sup>, ainsi que dans les îles septentrionales de l'Écosse<sup>31</sup>.

18. Simoons 1971 ; Dunne *et al.* 2012.

19. Voir références bibliographiques au paragraphe suivant (p. 160).

20. Il est donc tout à fait surprenant qu'André Leroi-Gourhan, en tant qu'ethnologue, et malgré l'ampleur de sa vision et son examen approfondi des techniques de conservation, n'accorde pratiquement pas d'attention aux laitages et aux fromages dans son ouvrage *Évolution et techniques* (Leroi-Gourhan 1945) ; voir seulement p. 141 sur le barattage du beurre, et p. 181 sur le lait comme boisson.

21. Sherratt 1981 ; 1997, p. 174-180 et p. 205-208 ; Bogucki 1984 ; 1986 ; Barker 1985, p. 80-81, fig. 30 ; Greenfield 1988 ; Price *et al.* 1995, p. 99 ; Lüning *et al.* 1997, p. 84 ; Curtis 2001, p. 76 ; Vigne, Helmer 2007 ; Dalby 2009, p. 30 *sqq.* ; Halstead, Isaakidou 2011 ; Hendy *et al.* 2016. Pour le Néolithique en Grande-Bretagne, on pourra par exemple voir le film documentaire (Bickle 2017), avec une série de vases destinés à des produits laitiers, et, selon les analyses biochimiques, une production de fromage à partir de lait caillé égoutté simplement dans un linge (expérimentation).

22. Kreuz 2008 ; Choi 2012 ; Salque *et al.* 2013.

23. Bogucki 1984 ; Curtis 2001, p. 76 ; Copley *et al.* 2005b, c et d.

24. Costantini 1984, p. 131, fig. 3, n° 8 ; Labbé, Serres 2004, fig. p. 25.

25. Arnal 1956.

26. Déchelette 1908.

27. Courtin 1974.

28. Regert *et al.* 1999 ; Mirabaud *et al.* 2007 ; Mirabaud, Regert 2015.

29. Jallot 2004, p. 70.

30. Sherratt 1981 ; 1997, p. 174-180 ; Curtis 2001 ; Russell 2004 ; Copley *et al.* 2005a ; Mulville, Outram 2005.

31. Craig *et al.* 2000 ; 2005a ; Mulville *et al.* 2005.

On connaît également des faisselles de l'âge du Bronze ancien, par exemple dans les Apennins, en Italie<sup>32</sup>, alors qu'en Europe centrale et en Crête, on date de 3000 av. J.-C. le début de la production fromagère<sup>33</sup>.

D'assez nombreuses données concernent l'Europe centrale et orientale, au nord des Alpes, pour les périodes allant du Néolithique à la fin de l'âge du Fer, notamment grâce aux études archéozoologiques<sup>34</sup>. Dans la zone alpine, le Piémont et le Val d'Aoste livrent des données sur la production dès la Protohistoire *lato sensu*<sup>35</sup>.

Enfin, on ne peut quitter cette période sans mentionner une spécificité des Îles Britanniques (Irlande et Écosse au moins), les *bog butters*, qui correspondent à de très importants dépôts de beurre découverts dans des tourbières, parfois dans des conteneurs en bois de natures diverses<sup>36</sup>, pratique attestée sur une longue période comprise au moins entre l'âge du Bronze et le Moyen Âge<sup>37</sup>. On peut citer en exemple les découvertes de Lachar Moss au sud de l'Écosse<sup>38</sup> et, en Irlande, des tourbières d'Emlag à Drakerath (Comté de Meath, Cavan County Museum : 10 kg, du I<sup>er</sup> s. apr. J.-C.), de Ballard à Tullamore, comté d'Offaly (45 kg, dans un récipient monoxyle en bois sculpté, daté vers 3000 av. J.-C.), ou du comté de Kildare (35 kg, dans un conteneur en bois, vers 1000 av. J.-C.)<sup>39</sup>.

## L'ORIENT ANCIEN

Le fromage est donc attesté – avec le beurre – dans l'Antiquité la plus ancienne, aussi bien en Mésopotamie qu'à Sumer ou en Égypte. Pour cette dernière, des jarres contenant deux sortes de fromage (« *rwt* ») sont connues dès la I<sup>re</sup> dynastie, vers 3100-2900 av. J.-C.<sup>40</sup> À peu près à la même époque, des textes en cunéiformes, notamment sur des tablettes de la période Uruk/Warda, vers 3200 av. J.-C., et les glossaires akkadiens (« *eqtūm* »), avec des comptes sumériens, mentionnent des fromages (« *ga-har* ») de vache, de brebis et de chèvre fournis

par des bergers, avec environ 20 variétés. On note d'ailleurs de possibles représentations de faisselles ou moules à fromage<sup>41</sup>. Globalement, la Mésopotamie et l'Égypte anciennes sont donc largement renseignées<sup>42</sup>.

Les peintures de tombes égyptiennes vers 2000 av. J.-C. constituent une mine d'information en la matière<sup>43</sup> ; et l'on signale dans une tombe de la II<sup>e</sup> dynastie à Saqqara – pour un repas funéraire complet – des fromages, des gâteaux, des fruits...<sup>44</sup>, alors que plusieurs peintures funéraires représentent des scènes figurant des troupeaux de vaches ou chèvres, mais aussi des actions de traite ou de transport de lait dans des vases sphériques<sup>45</sup>. On note également, dès le III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., des scènes de traite de brebis sur des sceaux mésopotamiens<sup>46</sup>. Il faut surtout citer la frise en coquillages dite « de la laiterie » d'el-'Obeid en Irak, représentant la fabrication du beurre<sup>47</sup>, ainsi que divers documents égyptiens<sup>48</sup>, du Minoen de Crête<sup>49</sup> et plusieurs mentions dans la Bible et le Talmud, y compris à titre de remède<sup>50</sup>. Des textes hittites du II<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. font allusion au fromage sous plusieurs vocables<sup>51</sup>. À la même époque, des résidus lactés sont notés dans un vase de l'île de Therasia, antérieur à l'éruption de Santorin de 1627 av. J.-C.<sup>52</sup> On compte également des mentions en linéaire B, au XIII<sup>e</sup> s. av. J.-C., en Grèce méridionale et en Crête (voir *infra*, épigraphie, p. 198-202), des faisselles en terre cuite étant d'ailleurs signalées dès la période grecque archaïque<sup>53</sup>.

Le beurre est en revanche considéré par les sociétés anciennes méditerranéennes comme propre aux Barbares, et notamment aux Thraces du nord de la mer Noire (voir Anaxandrides, poète comique grec, et les mentions de beurre dans les textes, annexe 1, n° 032). Ce sous-produit laitier, qui pâtit d'importants problèmes de conservation (d'où son salage dans l'Ouest de la France) n'a pas résisté, dans le monde méditerranéen, à la

32. Curtis 2001, p. 76.

33. Bogucki 1984 ; Wood 2007. Pour l'Europe préhistorique, voir aussi le programme LeCHE (Lactase persistence and the early Cultural History of Europe) : <https://www.york.ac.uk/archaeology/LeCHE/institutes/RGK.html#ESR2>

34. Pucher, Engl 1997 ; Riedel 1994 ; Pucher 1999 ; 2001 ; Craig *et al.* 2005b ; Schmitzberger 2009 ; Schmöleke *et al.* 2018.

35. Gambari 2013.

36. Chérel 2020.

37. Evans 1947 ; Earwood 1997 ; Bog 2004 ; Prudames 2004 ; Synnot 2010 ; Daley 2016.

38. Williams 1966.

39. 274 découvertes recensées en 2016, de l'âge du Fer au Moyen Âge ; voir le Cork's Butter Museum, ainsi qu'informations en ligne : article « *Bog Butter* » sur Wikipedia [URL : [en.wikipedia.org/wiki/Bog\\_butter](https://en.wikipedia.org/wiki/Bog_butter), consulté le 13/03/2018] ; Kennedy 2004 ; Colm 2011 ; Inhabitat (J. M. Rodriguez, 6 juin 2016) ; CavanCountyMuseum, 10 juin 2016) ; FoxnewsScience (J. Rogers, 14 juin 2016) ; Newsbeat (P. Prendergast, 15 juin 2016) ; ABC News, Australian%Broadc.html (15 juin 2016) ; IrishCentral (S. Langan, 15 juin 2016) ; The Christian Science Monitor.com (D. Iaconangelo, 15 juin 2016) ; The Bulletin (T. M. Andrews, 16 juin 2016) Gentside (E. Lemaître (en français), 16 juin 2016) ; Blastingnews (M. Dee Dubroff, juillet 2016) ; IrishCentral Staff, 5 mai 2017. Dans sa récente thèse, Anne-Françoise Chérel fait le point sur ces découvertes (Chérel 2020, p. 685-688).

40. Dalby 2009, p. 36 *sqq.*

41. Hoffner 1966 ; Nissen *et al.* 1990.

42. De Garis Davies 1900, pl. XVII et 1902, pl. I. XIX ; Frankfort 1939, pl. XXIVg ; Zaky, Iskander 1942 ; Figulla 1953, p. 88, p. 161 et p. 171-192 ; Arrington 1959, p. 818 ; Ränk 1969 ; Fischer 1976, p. 97-99 ; Darby *et al.* 1977, p. 760-775 ; Ebeling, Meissner 1978, p. 189-205 [s. v. « Milch (produkte) »] ; Gorni 1980 ; Jacobsen 1983, p. 197-199 ; Garrard 1984 ; McGee 1984, p. 11-12 et p. 40-50 ; Limet 1987 ; Saleh, Souroujian 1987, n° 68 ; Wilson 1988, p. 47 ; Wenke 1990, p. 238 ; Gouin 1990 ; 1993, p. 136, fig. 1, 141-144 ; Strouhal 1992, p. 132 ; Stol 1993, p. 100-108 ; Stol, Hoffner 1994 ; Biga 1994, p. 333 ; Ikram 1994, p. 32 ; Sist 1994, p. 135-137 ; Potts 1997, p. 144 ; Borowski 1998, p. 52-56 ; Curtis 2001, p. 173, p. 193 et p. 234-238, fig. 17, 243 ; Bottéro 2004 ; Helmer *et al.* 2007 ; Dalby 2009 ; Halstead, Isaakidou 2011.

43. Voir *History*, en ligne ; Zaky, Iskander 1942 ; Nicholson, Shaw 2000.

44. Emery 1962, p. 2 ; Vandier 1964-1969, 1, p. 225, n. 1 ; Curtis 2001, p. XXIII et 173.

45. Vandier 1965-1969, 1, p. 154 et p. 221 ; et 2, p. 11, p. 43, p. 55 et p. 74, fig. 553, n° 3 ; p. 93, fig. 40.

46. Van Buren 1939, p. 61-69 ; Oppenheim, Hartman 1945 ; Brentjes 1963 ; Bodson 1986, p. 3.

47. Stol 1993 ; Gouin 1993 ; Lion 2015, p. 313.

48. Darby *et al.* 1977, p. 760-1975.

49. Hiller, Panagl 1976, p. 126-141.

50. Pinney 1964, p. 108-110 ; Bodson 1986, p. 3 ; Jacob 1993 ; voir, au sujet des textes, *infra* et annexe 1, n° 134.

51. Hoffner 1974, p. 121 ; Stol, Hoffner 1994.

52. Vickery 1936, p. 27 ; Chadwick 1973, p. 52-53 ; Curtis 2001, p. 274 ; Dalby 2009.

53. Vickery 1936, p. 27.

concurrence exercée par l'huile d'olive qui constitue la principale source lipidique. C'est là un aliment peu apprécié, surtout mentionné comme médicament ou utilisé par les barbares au cours de l'Antiquité tardive<sup>54</sup>.

Quant au lait suri et autres yogourts, mentionnés chez les peuples barbares, ils ne sont connus des Grecs et Romains qu'au travers de l'*oxygala* ou de la *melca*<sup>55</sup>.

## L'ANTIQUITÉ CLASSIQUE

Le fromage joue un rôle essentiel dans l'alimentation et donc dans la culture, durant toute l'Antiquité ; on ne proposera ici qu'un aperçu général, en guise d'introduction à un chapitre ultérieur (voir *infra*, p. 194 *sqq.*).

### Le monde grec

Le pastoralisme en Grèce classique et hellénistique est abondamment documenté, notamment par l'iconographie<sup>56</sup>, et tout porte à penser que le fromage est à la base du régime alimentaire dans la Grèce ancienne. Le mythe d'Aristée peut être aussi rappelé<sup>57</sup>. Son culte est attesté dans différentes cités de Grèce et de Sicile, ainsi qu'en Sardaigne. En Gaule Transalpine, plusieurs dédicaces en grec lui sont attribuées dans un sanctuaire rupestre (env. 150 av. - 1<sup>er</sup> quart du 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C.) de l'agglomération antique d'Olbia-de-Provence, à Hyères (Var)<sup>58</sup>, sans toutefois que soit évoqué le rôle de ce héros dans l'élevage ou la production du fromage. Il n'est sans doute pas anodin de rappeler que Zeus enfant fut nourri par Amalthée, chèvre ou nymphe, et qu'il resta de cet animal à la fois la corne d'Abondance (ou « corne d'Amalthée ») et l'égide, peau de chèvre, qui sert d'armure à Zeus<sup>59</sup>. La chèvre est également liée à Héraclès<sup>60</sup>.

Les attestations textuelles et archéologiques existent dès la période archaïque, avec notamment le célèbre épisode de l'*Odyssée* des compagnons d'Ulysse dans l'ancre du berger-cyclope Polyphème, montrant la place essentielle que jouent

les produits laitiers et les fromages dans la culture alimentaire hellénique<sup>61</sup>.

Le fromage et les laitages en général occupent donc une place essentielle dans l'alimentation grecque<sup>62</sup>, et tout particulièrement dans ce qu'on appelle communément le « régime méditerranéen » : c'est une composante caractéristique, à l'opposé de celles des « Barbares », dans l'esprit des Anciens<sup>63</sup>. Le fromage est notamment mentionné dans de nombreux textes de langue grecque (annexe 1), avec la râpe à fromage et de nombreuses recettes et listes d'assaisonnements. Il est ainsi d'une grande importance et entre d'ailleurs dans plusieurs prescriptions médicales, mais aussi dans les pratiques religieuses (comme pour bien d'autres religions anciennes) : la consommation de fromage (*tyrophagie*) peut alors être considérée comme une pratique religieuse à part entière<sup>64</sup>, de l'Inde aux Chrétiens<sup>65</sup>. Les occurrences dans les pratiques religieuses en Grèce ancienne sont multiples<sup>66</sup>. Ainsi, les gros fromages ronds, qui font partie de l'alimentation traditionnelle en Grèce ancienne, sont paradoxalement considérés comme un aliment non civilisé et propre aux peuples « Barbares », alors qu'il s'agit d'un symbole de frugalité. On connaît des fromages de lait de brebis, de vache, de jument (chez les Scythes, au nord de la mer Noire)<sup>67</sup>, d'ânesse, de bufflonne et de chèvre. Il existe cependant des interdits pour le fromage de chèvre, animal dont le sacrifice est en général lui aussi proscrit, sauf à Sparte<sup>68</sup>. Brebis et chèvres sont bien, à ce titre, élevées pour leur production de lait et de fromage, et non spécifiquement pour être sacrifiées<sup>69</sup>. Le commerce du fromage est alors important<sup>70</sup> : on peut noter par exemple sa consommation à Délos<sup>71</sup> et se référer au pastoralisme en Grèce archaïque<sup>72</sup>, classique et hellénistique<sup>73</sup>. Ceci s'intègre bien entendu dans le contexte d'une société où les activités pastorales prennent

54. Hehn 1894, p. 153-157 ; Olck 1897 ; André 1961, p. 158-159 ; Fussel 1966, p. 205 ; Auberger 1999 ; voir également de nombreux textes antiques en annexe 1.

55. Maurizio 1932, p. 217 ; André 1961, p. 159-160.

56. Chandezon 2003.

57. Dans la mythologie gréco-romaine, l'art de faire cailler le lait aurait été enseigné aux hommes – avec l'apiculture, la viticulture et quelques préceptes de chasse – par Aristée (Commelin 1960, p. 120 ; Grimal 1963, p. 51 ; Mazoyer 2008), héros des activités pastorales né de l'union de la nymphe Cyrène soit à Apollon, en Libye, soit au centaure Chiron, ou encore de Gaia et Ouranos. Il fut ensuite gardien de troupeaux dans la plaine de Phthie en Thessalie, région d'ailleurs connue pour ses productions de fromages. Les Nymphes, à Kéos (île de l'Égée toute proche de celle de Kythnos dont les fromages sont renommés à la période classique : Brun 1997, p. 404), lui enseignèrent l'art de la laiterie – dont la fabrication du fromage –, de l'oléiculture et de l'apiculture – dans les textes (annexe 1), fromage et miel sont souvent associés – qu'il transmet ensuite aux humains.

58. Coupury, Giffault 1982, 1984 ; Giffault 1983 ; Bats 2011.

59. Grimal 1963, p. 30, s. v. ; Callimaque de Cyrène, au III<sup>e</sup> s. av. J.-C., *Hymne à Jupiter*, 19 *sqq.* ; Nonnos de Panopolis, *Dionysiaques*, 27, 298 *sqq.* (annexe 1, n° 154). Pour les références complètes aux éditions des textes grecs et latins cités dans le corps même de cet article, on se reportera à la recension des textes, en ligne.

60. Brulé 1998.

61. Voir les textes, annexe 1, dont n° 001 ; Herdi 1918 ; Richter 1968, p. 64 ; Bruns 1970, p. 8, p. 15 et p. 59 ; Ränk 1972-1973 ; Stol 1993 ; Drexhage 1996, p. 33 ; Auberger 2000 ; 2001 ; Curtis 2001, p. 315-316, p. 420 et p. 433 ; Dalby 2003, p. 65 et p. 80-81, s. v. « butter » et « cheese » ; Chandezon 2015, p. 137, p. 140 et p. 143 ; Ariès 2016, p. 109-110 ; pour le lait de brebis, voir Keller 1909, p. 309-329 ; Brendel 1934 ; Bodson 1986, p. 4. Le dictionnaire d'architecture (Ginouès, Martin 1985, p. 90, s. v. « colle », n. 63), mentionne en outre des colles de compositions diverses, d'origine animale ou végétale, dont « à partir de dérivés du fromage », sans citer ses sources...

62. Duchemin 1960 ; Gallant 1991 ; Auberger 2001, p. 133 ; Micha-Lampakis 1984.

63. Comme on peut le voir dans de nombreux passages de la recension des textes (annexe 1).

64. Losfeld 1977 ; Hodkinson 1992 ; Auberger 2001 ; Wilkins 2015, p. 64 ; Ariès 2016, p. 109-110.

65. Pigeaud 1995 ; Auberger 2000, p. 39-40.

66. Wissowa 1912, p. 411 ; Wyss 1914, p. 42, 59 *sqq.* ; Herdi 1918, p. 16 et p. 37 ; Stengel 1920, p. 98 et p. 101 ; Meuli 1946, p. 193-194 ; Nilsson 1955-1961, 1, p. 186-187 et p. 489 ; 2 ; Andronikos 1968, p. 25-26 ; Ränk 1972-1973, p. 554-555 ; Hitch 2015, p. 344.

67. Dugan 2009 ; Braund 2015, p. 300.

68. Auberger 2001 ; Ariès 2016, p. 109-110.

69. Rosivach 1994, p. 143-147.

70. Brun 1997.

71. Déonna 1948, p. 102.

72. Duchemin 1960.

73. Chandezon 2003 ; 2015.

une place cruciale et exercent d'ailleurs une forte influence sur la religion<sup>74</sup>.

Le fromage est donc à la base du régime alimentaire dans la Grèce archaïque<sup>75</sup> et classique, notamment à Athènes<sup>76</sup>. Il en est de même dans les colonies grecques de la mer Noire telles qu'Olbia<sup>77</sup>. Enfin, les nombreuses mentions relevées dans le théâtre grec<sup>78</sup> confirment, s'il était besoin, l'importance culturelle du fromage dans le monde grec.

## Le monde romain

L'importance du fromage est souvent sous-estimée – notamment faute de documentation – par les historiens et archéologues de la période romaine. Il joue cependant, comme dans le monde grec, un rôle majeur dans l'alimentation et reste pour les Romains le symbole du début de la civilisation, comme issu du travail humain<sup>79</sup>.

Il faut souligner combien le fromage est, dans la littérature classique, symbole de frugalité, du mode de vie et des valeurs traditionnelles, en particulier face à l'épicurisme que dénoncent les auteurs de cette époque. On peut le percevoir dans les textes de Cicéron ou de Diogène Laërce (voir annexe 1, n<sup>os</sup> 063 et 115), comme c'était déjà le cas dans l'éthique juive et biblique, par exemple chez Philon d'Alexandrie<sup>80</sup>. De même, ce n'est pas un hasard si la consommation de fromage, aliment frugal et populaire, est mentionnée à titre vertueux pour au moins deux empereurs, Auguste et Hadrien (voir p. 195-196 et annexe 1, n<sup>os</sup> 083 et 143). Il fait aussi partie de l'ordinaire du soldat<sup>81</sup>.

Le pastoralisme, et donc les productions laitières associées<sup>82</sup>, revêt dans cette culture une importance primordiale, et ce dès la période archaïque, thème qui a fait l'objet d'une abondante bibliographie<sup>83</sup>.

Comme en Grèce, le fromage occupe une grande place dans la cuisine romaine<sup>84</sup>, mais aussi, accessoirement, en médecine. On note une préférence pour les fromages issus de lait de chèvre et de brebis plutôt que de vache, dont la consommation n'appartient guère à la tradition méditerranéenne, ni au monde romain<sup>85</sup>.

74. Voir par exemple Bodson 1982.

75. Gallant 1991.

76. Hitch 2015, p. 345.

77. Braund 2015, p. 300.

78. Fantuzzi, Konstan 2013 ; annexe 1.

79. Cougny 1887 ; Baudrillart 1904 ; Herdi 1918 ; Kroll 1919 ; Billiard 1928, p. 292-295 et p. 324-336 ; Herzog-Hauser 1932 ; André 1961, p. 152-160 ; Walker 1983, p. 322 *sqq.* ; Blanc, Nercessian 1992, p. 155-166 ; Curtis 2001, p. 399-402, p. 420 et p. 433 ; Dalby 2003, p. 65, 80-81 (*s. v.* « butter » et « cheese ») et 2009, p. 44-45 ; Thurmond 2006, p. 196-197 et p. 207 ; Van Broekhoven 2013 ; Ariès 2016, p. 147 ; Klumbach *s. d.* ; Frayn 1984 pour l'élevage du mouton en Italie antique.

80. Roseblum 2015, p. 353 ; voir texte, annexe 1, n<sup>o</sup> 074.

81. Junkelman 1997, p. 66 *sqq.* ; Porte 2017, p. 567.

82. Étienne 1987, p. 299.

83. Duchemin 1960 ; Skydsgaard 1974 ; Shaw 1982-1983 ; Whittaker 1988 ; Maggi *et al.* 1990-1991 ; Auberger 2000 ; Laffont 2006 ; Chandezon 2006 ; 2015 ; Corbier 2006 ; 2016 ; Carlsen 2013 ; Bourdin *et al.* 2016 ; Marcone 2016.

84. André 1961, p. 155-158 ; Blanc, Nercessian 1992, p. 165.

85. Sauf peut-être certains espaces de monde romain provincial à l'époque impériale. Voir White 1970, p. 277 ; Allen 2017, p. 113.

Ainsi, le fromage entre dans de nombreuses recettes, salées ou sucrées. Il est à noter que les pâtes cuites ne semblent pas avoir été très répandues, même si Athénée (*Deipnosophistes*, L. III, citant une œuvre perdue d'Antiphane : *Le Parasite*, frg. 185 ; annexe 1, n<sup>os</sup> 110 et 029) y fait allusion et si les énormes fromages de Luna cités par Pline l'Ancien (*Histoire naturelle*, XI, 241, n<sup>o</sup> 087) semblent trop gros pour pouvoir être égouttés sans cuisson ou au moins chauffés : s'agit-il d'une erreur, d'une exagération de l'auteur, ou d'une corruption du texte ?

## ET ENSUITE...

Les données disponibles pour le début du Moyen Âge suggèrent, hormis les rares textes cités (annexe 1), que, dans une tradition qui s'inspire de celle du « Barbare » amateur de laitages, les Mérovingiens aient été de grands amateurs de lait caillé et de fromage, surtout de chèvre et de brebis, le beurre et le lard remplaçant l'huile d'olive du monde gréco-romain et ce même si boire du lait n'est pas considéré comme très civilisé<sup>86</sup>. Le monde byzantin<sup>87</sup> se signale par la consommation du fromage dans les monastères, mais aussi celle, rituelle, de fromage lors du banquet du patriarche avec l'empereur et les dignitaires, le mardi de la *Tyrophagia*, dans la semaine du Grand Carême, selon le manuel de préséance de Philothée et listes dites *taktikon*<sup>88</sup>, ainsi que lors d'autres jours de jeûne. Dans cette partie de la Méditerranée, la vie pastorale et la fabrication du fromage acquièrent une importance certaine<sup>89</sup> qui ne se démentira pas par la suite. Du reste, la place du fromage dans les traditions culinaires d'Apicius (annexe 1, n<sup>os</sup> 083 et 159) est perpétuée par le manuscrit en onciales du VIII<sup>e</sup> s. de la compilation au V<sup>e</sup> s. de Vinidarius<sup>90</sup>.

## LE FROMAGE EN GAULE

Quelle est donc la place du fromage en Gaule, par rapport aux autres provinces occidentales de l'Empire romain et au-delà ?

Le sociologue et ethnologue Marcel Mauss<sup>91</sup> considérait – sans doute un peu rapidement, selon les textes latins – que « la civilisation celte, c'est la charcuterie et le fromage ». Mais fort peu d'études ont été consacrées de manière globale au fromage, ou même, plus généralement, à l'élevage en Gaule<sup>92</sup>. On doit cependant mentionner de rares études sur la production fromagère de telle ou telle région des Gaules, comme par exemple en Gévaudan et dans les Cévennes<sup>93</sup> ou encore en Rhénanie du Nord-Westphalie<sup>94</sup> et rappeler l'anecdote du

86. Ariès 2016, p. 196.

87. Moutet 2012.

88. Oikonomidès 1972, p. 192 ; Caseau 2008, p. 242-243 ; 2015a ; 2015b, p. 365-366.

89. Koukoulès 1949.

90. Ariès 2016, p. 196 ; Grocock, Grainger 2006, p. 309-325.

91. Haudricourt 1989, p. 191.

92. Reynier 1818 ; Jullian 1907-1927, 2, p. 71 et p. 89 ; Étienne 1987 ; Segard 2009, p. 139-142.

93. Fabre 1938.

94. Gaitzsch 2010a.

fromage gaulois au goût de médicament<sup>95</sup>, qui pourrait être le *Shabziger* du canton de Glaris en Rétie<sup>96</sup>.

La question doit donc aussi être située au regard du pastoralisme antique. Il faudrait en effet certainement – au-delà des données archéologiques et archéozoologiques – replacer ces productions dans leur contexte historique et géographique, en particulier par rapport à l'élevage et au pastoralisme qui leur sont contemporains. Mais ceci ne peut être réalisé que pour certaines régions, où ces aspects de l'économie agro-pastorale ont été examinés.

Sur quelles informations peut-on fonder l'enquête ? Sources textuelles, iconographie, données archéologiques : *l'instrumentum*, l'archéozoologie, la recherche des biomarqueurs et les éventuels bâtiments dédiés... Sans doute sera-t-on poussé à privilégier ici *l'instrumentum* et, en particulier, les faisselles, seul artefact qu'il est possible de relier sans ambiguïté à la production fromagère.

Mais il ne faudrait pas, en réalité, éluder – comme on a dû le faire ici – la question du sel, sur laquelle l'archéologie est muette en dehors des zones de production et des exemples de *salinators*<sup>97</sup>.

## LES DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

Les données archéologiques permettant une analyse croisée de l'élevage et de la production laitière et fromagère restent rares. Certains outils ou instruments sont des indices plus ou moins directs d'élevage et donc, indirectement, de production laitière et fromagère. La présence (simultanée ou non) de forces à tondre la laine<sup>98</sup> et de sonnailles de bêtes de troupeaux<sup>99</sup>, peut être suggestive en la matière<sup>100</sup>, surtout au regard des faisselles examinées ici. Néanmoins, ces instruments ne sont pas sans poser eux aussi des problèmes d'interprétation, leur fonction pouvant être équivoque.

L'examen des contextes de découverte de ces deux séries d'objets fournit néanmoins des enseignements. Ainsi, si peu de sonnailles sont associées à d'autres indices – structures de stabulation, élevage *in situ*... – laissant entrevoir la pratique de l'élevage<sup>101</sup>, on note que d'autres contextes associent forces, sonnailles et faisselles, voire quelques indicateurs liés à l'élevage.

De manière plus globale, force est de constater que, dans le territoire des Gaules, peu d'études régionales abordent la production laitière et/ou celle du fromage, voire plus généralement celle de l'élevage sur la base des vestiges matériels, à l'exception des régions alpines occidentales<sup>102</sup>. Cette lacune relative aux

pratiques d'élevage en général concerne l'ensemble du monde romain<sup>103</sup>, et notamment l'Italie – avec la question spécifique de la transhumance –, bien qu'un certain nombre d'études aient éclairé çà et là l'élevage caprin et bovin, le lait et donc le fromage<sup>104</sup>.

Le nœud de la question est bien là en effet. L'élevage en Gaule est encore mal documenté, que ce soit par les textes, l'épigraphie ou l'iconographie, et on ne peut se fier qu'aux seules sources archéologiques : données archéozoologiques, bâtiments eux-mêmes (voir les bergeries de la Crau et autres espaces de stabulation) et *instrumentum*. Au-delà, on ne dispose de pratiquement aucun autre élément matériel, même pas le moindre morceau de fromage carbonisé, alors qu'un fromage a été découvert avec des miches de pain dans une maison d'Herculanum détruite en 79 apr. J.-C. lors de l'éruption du Vésuve<sup>105</sup>.

## LES FAISSELLES

La faisselle<sup>106</sup> est une catégorie d'objet clairement liée à la production fromagère mais qui a peu suscité l'attention des archéologues, malgré quelques annotations dispersées<sup>107</sup>. En vérité, divers matériaux ont servi à confectionner des faisselles<sup>108</sup>. D'ailleurs, les textes (annexe 1) et l'iconographie (voire l'ethnographie ; fig. 1a et b) montrent bien que la grande majorité des faisselles (latin : *fiscella, forma casei*) devaient être en matériaux périssables, qu'il s'agisse des *fiscellae*, des *calathi*, des *formae (casei)* (Tibulle, *Élégies*, II, 3, v. 14-17, annexe 1, n° 072 ; Columelle, *De l'Agriculture*, VII, 8, n° 082), ou encore des *formulae* (Palladius, *De l'Agriculture*, VI, 9, 2, n° 153). Elles devaient être en vannerie de jonc ou en osier, ou encore en éclisses de bois pour des petites boîtes cylindriques (formes à fromage), voire en bois tourné<sup>109</sup>. Mais la recherche de faisselles en matière organique conservées dans des milieux humides s'est avérée stérile. À titre d'exemple, les prospections subaquatiques pratiquées dans le lac de Saint-Andéol à Nasbinals (Lozère) où, encore au v<sup>e</sup>-vi<sup>e</sup> s. on jetait des moules à fromage en offrande, selon le témoignage de Grégoire de Tours (annexe 1, n° 161), n'en a livré aucune trace<sup>110</sup>. On peut toutefois produire du fromage sans autre instrument que la main et, éventuellement, un linge.

103. Whittaker 1988 ; Bodson 2004.

104. Bodson 1986 ; Clark 1991 ; Riedel 1994 ; King 1999 ; Mackinnon 2004a ; 2004b ; 2015.

105. Capasso 2002, p. 126.

106. Alors que le mot français dérive du latin *fiscella* (voir *infra*, petit panier), les termes sont différents en anglais (*cheese-strainer*) ou en allemand (*Käseform, Käseschüssel*).

107. Paris 1896 ; Chenet 1928 ; White 1975, p. 70 *sqq.*, p. 88 *sqq.* ; Ferdière 1978, p. 429-430 ; 1988, 2, p. 156 ; 1991, p. 99 ; Gaitzsch 2010b ; Dubois, Willems 2013 ; Cadot 2015 ; 2016 ; Degen 2017.

108. Gouin 1994.

109. Oehlen 1971 ; Furger 1985, p. 16, fig. 3. Cette hypothèse est en réalité assez gratuite, même si des faisselles en bois étaient connues dans le Valais Suisse jusqu'à une date récente (Degen 2017, p. 109, fig. 40).

110. Fau *et al.* 2010 ; Trintignac 2012, p. 377-378. On peut noter de même qu'aucun des éléments de vannerie conservés de Pompéi, Herculanum et Oplontis étudiés par M. Cullin-Mingaud (2010, p. 271-278) ne correspond à une possible faisselle en jonc ou en osier.

95. Voir Plinie l'Ancien, *Histoire naturelle*, XI, 241 : annexe 1, n° 087.

96. Jullian 1907-1927, 2, p. 71 et p. 89.

97. Hocquet, Sarrazin 2006 ; Moinier, Weller 2015 ; Currás 2017 ; Masse, Prilaux 2017.

98. Kaurin 2011 ; OUTAGR 2017.

99. Novakowski 1988 ; OUTAGR 2017.

100. Ferdière A. 2015 : Outils et mobiliers liés aux activités d'élevage à travers les Gaules, Communication inédite à la table ronde « *La « caisse à outils » des domaines ruraux en Gaule (i<sup>er</sup> s. av. J.-C./viii<sup>e</sup> s. apr. J.-C.)* », G. Huitorel (coord.), MAE, Nanterre 8 octobre 2015 ; Cadot 2016.

101. Segard 2009 ; Ferdière 2017, p. 32-34.

102. Olive, Chenal-Velarde 2004 ; Segard 2009, p. 126-142.





**Fig. 1a** – Exemple actuel de fabrication de faisselles en jonc par la vannière Noëlle Figarella à Silvareccio (Corse). De gauche à droite : jonc coupé, tressage en cours, faisselles (fattoghje ou casgiaghje en langue corse) terminées (clichés : N. Figarella, avec son aimable autorisation).



**Fig. 1b** – Fattoghja ou casgiaghja (faisselle) utilisée pour le brocciu (fromage frais de brebis ou de chèvre) (cliché : N. Figarella, avec son aimable autorisation).

C'est sans doute le cas du « *caseus manu pressus* » des Romains, qui figurait dans les goûts préférés d'Auguste (Suétone, *Vies des Douze Césars, Auguste*, 76 ; annexe 1, n° 093), et dont on peut imaginer qu'il prenait la forme d'un pàton ou d'une petite boule encore gorgée de petit-lait, semblable à la *mozzarella* d'aujourd'hui.

### Les faisselles protohistoriques et antiques : définitions et confusions

La céramique demeure, à ce jour, le seul matériau rendant ces instruments accessibles à l'archéologie, tout au moins dans les conditions de conservation courantes dans la zone d'étude.

Les assemblages de céramiques protohistoriques et gallo-romains en livrent généralement assez peu d'exemplaires. Il n'en demeure pas moins que les catalogues typologiques usuels et les inventaires de sites ou de musées mentionnent d'assez nombreux récipients classés sous ce vocable<sup>111</sup>. En réalité, ce corpus, se révélant hétéroclite, appelle un tri draconien, tout vase ou tesson à perforations multiples réalisées avant cuisson (les vases réparés ne sont pas pris en considération ici) ne pouvant être considéré comme correspondant à une faisselle, d'autant que ces objets sont parfois convoqués pour aborder la question de la production laitière. C'est par exemple le cas de certains établissements ruraux du Berry<sup>112</sup> ou du Nord-Ouest de la France, en témoignage de l'élevage ovin<sup>113</sup>, ou encore de l'agglomération antique de Mérouville (Eure-et-Loir)<sup>114</sup>.

Ainsi, à côté des faisselles figurent en fait plusieurs types de récipients aux fonctions diverses. En l'absence de toute recherche de biomarqueurs spécifiques, la définition de la faisselle en céramique doit être conforme à ce que l'on peut restituer de la chaîne opératoire de la production fromagère. La réussite de la conservation du caillé à moyen et long terme étant étroitement tributaire de l'élimination homogène du petit-lait, d'abord par suintement dans la faisselle, puis par pressage, la faisselle en céramique doit impérativement être dotée de perforations larges (5 à 8 mm en moyenne), de forme ronde ou carrée, disposées au fond et, très souvent, sur les parois, faute de quoi l'élimination du petit-lait ne sera pas optimale. Ainsi, par nature, il s'agit d'un récipient de forme élémentaire (cylindrique, tronconique ou arrondi) et à ouverture évasée, qui doit être bas et suffisamment ouvert pour faciliter le démoulage puisqu'il ne sert pas au conditionnement définitif du fromage (fig. 2). Pour cette raison, les vases hauts, ceux dont le profil présente une constriction médiane ou située à la hauteur du col (jattes carénées) et ceux à bord nettement rentrant sont disqualifiés.

111. Cadot 2016, p. 45-46.

112. Gandini 2008, annexe XI [CD-Rom], p. 320, p. 326, p. 346, p. 422 et p. 510.

113. Courbot 2004, p. 355.

114. Renault 2010, p. 416, p. 440 et p. 896.

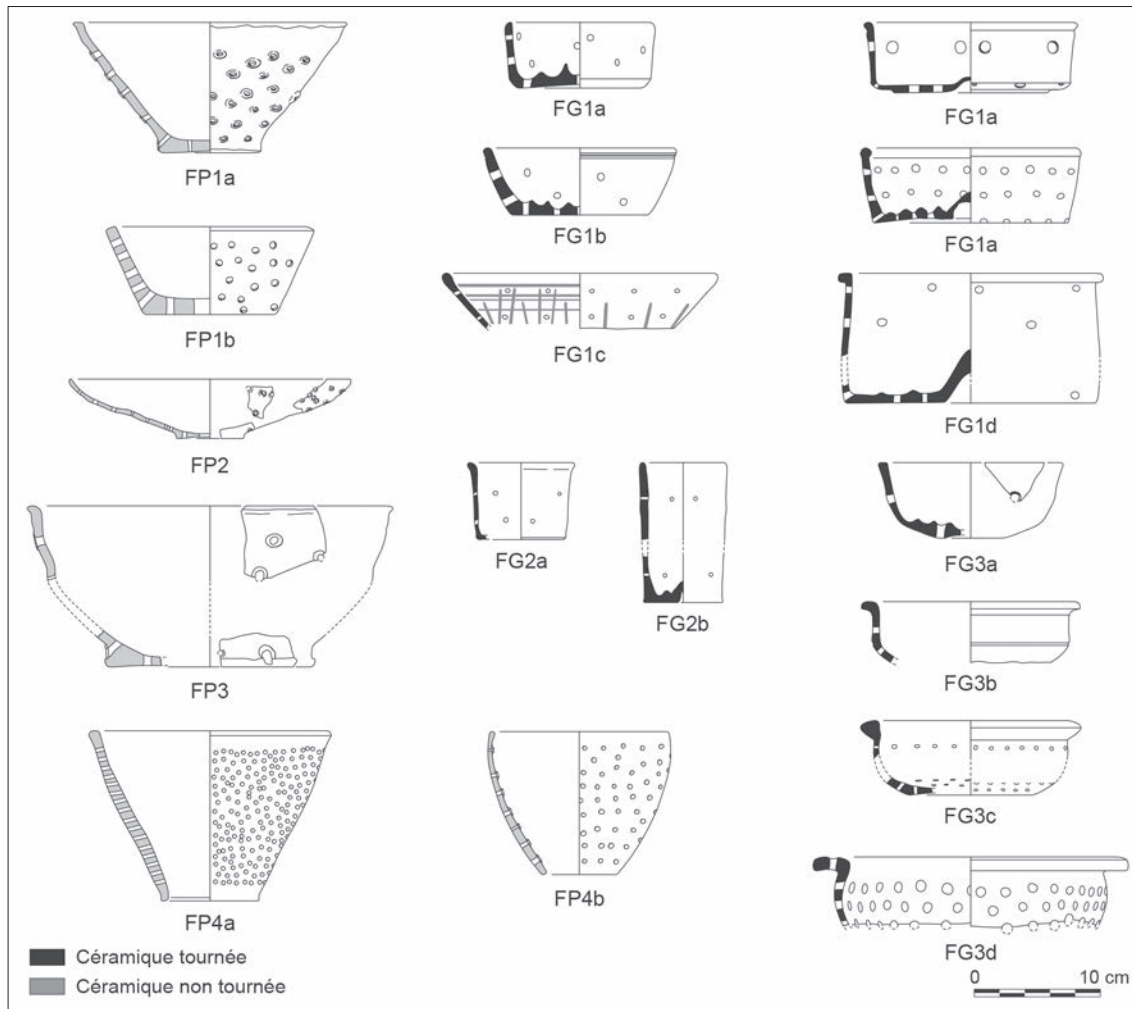


Fig. 2 – Typologie des faisselles protohistoriques et gallo-romaines trouvées en Gaule et en Germanie (DAO : P. Pihuit, J.-M. Séguier, Inrap).

De même, ne peuvent être pris en compte que les récipients à fond plat ou à pied bas, tandis que ceux à fond bombé ou à conique renvoient de toute évidence à un autre usage (passoire).

Afin de dissiper tout malentendu, il n'est pas inutile de rappeler la liste des récipients qui sont souvent confondus avec des faisselles, en particulier les jattes à fond plat et les passoires, lesquelles participent de la cohorte des nombreux vases à perforations multiples limitées au fond, dont la polyvalence fonctionnelle a été soulignée, notamment pour l'âge du Fer<sup>115</sup>.

Les premières – surtout pour la Protohistoire – sont des jattes et des plats tronconiques ou à profil arrondi (fig. 3, n<sup>os</sup> 1-5), dont seul le fond plat est doté de trous de taille variable, mais généralement de moins de 5 mm, famille connue du VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C. au III<sup>e</sup> s. apr. J.-C., parfois sous la forme de séries relativement importantes, comme sur les rives du lac du Bourget (Savoie) à la fin de l'âge du Bronze ou à Manching (Haute-Bavière, Allemagne) aux II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.<sup>116</sup> Bien que certains d'entre eux puissent paraître ambigus lorsque les perforations affectent la base de la paroi (fig. 3, n<sup>o</sup> 1), ces objets doivent être écartés du corpus des faisselles, comme l'ont implicitement admis

David Bardel pour les VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>117</sup> et Marion Saurel pour les III<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.<sup>118</sup> Il en va de même pour des plats ovales à préhensions du littoral méditerranéen<sup>119</sup>. En réalité, ce sont des raisons d'ordre technique qui interdisent d'y voir des faisselles : avec cette forme, le pressage manuel ne pouvait permettre un égouttage homogène et optimal par le seul fond. Par ailleurs, dans certains cas, la taille de ces récipients, pouvant atteindre 40 à 50 cm de diamètre comme à Villiers-sur-Seine (Seine-et-Marne) au Bronze final IIIb<sup>120</sup>, ou à Saint-Sébastien-de-Morsent (Eure) au II<sup>e</sup> s. apr. J.-C.<sup>121</sup> (fig. 3, n<sup>os</sup> 1 et 4), suppose la manipulation de roues de fromage frais de très grande taille, ce qui n'est guère crédible. Si les plus petits exemplaires ont éventuellement pu être des couvercles de brûle-parfums<sup>122</sup>, de nombreux autres usages sont envisageables, comme celui d'égouttoir, de récipient lié à la cuisson à la vapeur ou au rôtissage de fruits ou de légumes-racines pour les plus grands d'entre eux.

117. Bardel 2012.

118. Saurel 2017.

119. Type BA-1321 de Py 2016, p. 257.

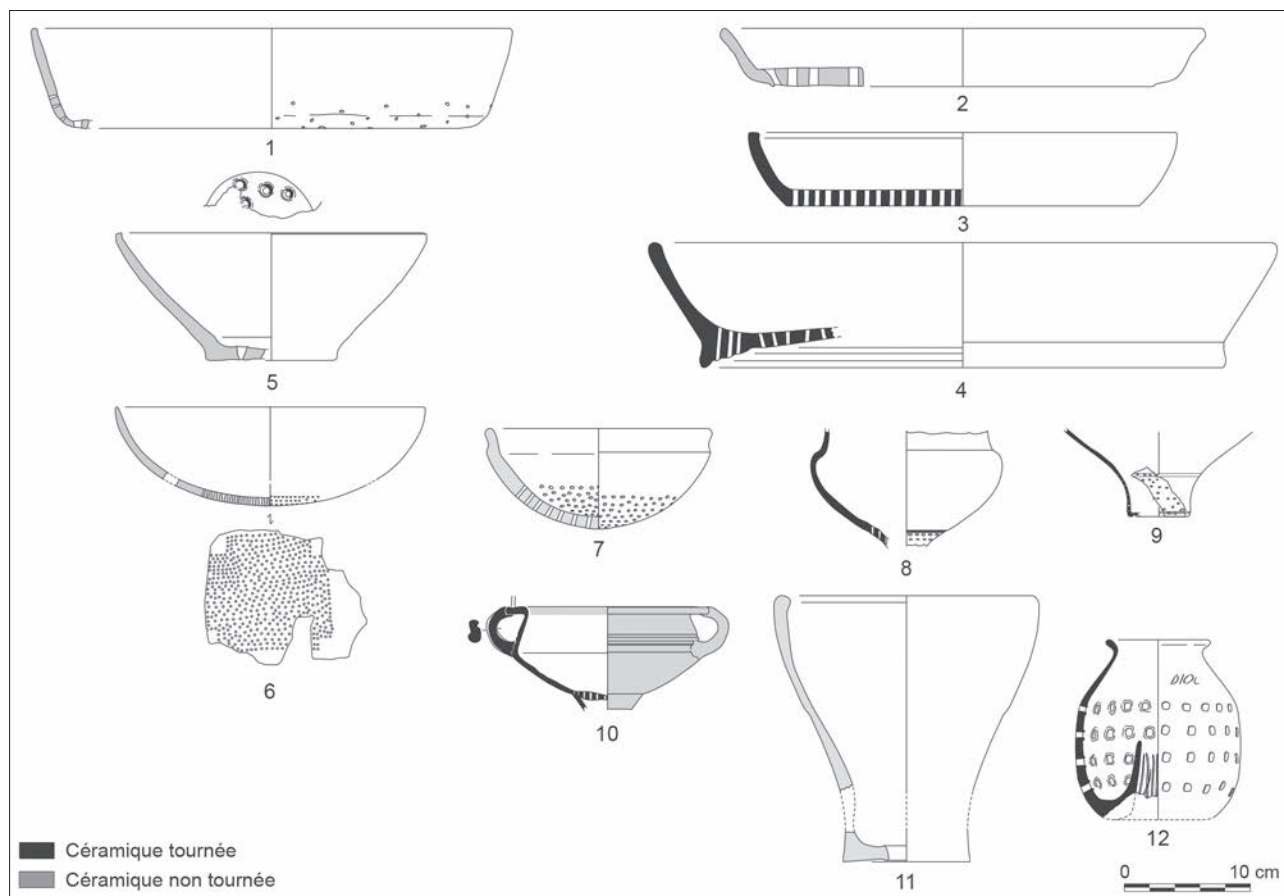
120. Peake 2017.

121. Cadot 2016.

122. Saurel 2015.

115. Saurel 2017, p. 312-321 ; Chérel 2020.

116. Pingel 1971.



**Fig. 3** – Exemples de récipients parfois confondus avec des faisselles : 1-5, plats et jattes à fond plat ; 6-10, passoire ; 11, entonnoir ; 12, possible nasse (DAO : P. Pihuit, J.-M. Séguier, *Inrap*, d'après Peake 2017 [n° 1 et 5] ; Donnadieu, Willems 2015 [n° 2] ; Morera Camprubi 2017 [n° 3] ; Cador 2016 [n° 4] ; Py dir. 1984 [n° 6] ; Séguier 2016 [n° 7] ; Viand (dir.) 2006 [n° 8] ; Quenez (dir.) 2018 [n° 9] ; Blanchard (dir.) 2017 [n° 10] ; Casadéi et al. 2018 [n° 11] ; Schaad, Vernet 2007 [n° 12]).

De son côté, la passoire est connue du Bronze final à la période romaine et au-delà<sup>123</sup>. Bien identifiée au sein de l'*instrumentum* métallique, c'est un accessoire d'abord destiné au filtrage des liquides alimentaires, notamment des boissons fermentées (vin, bière, hydromel), la fermentation du moût, des grains maltés et du miel produisant des bourbes qui viennent en altérer les qualités organoleptiques. La morphologie des passoire protohistoriques et gallo-romaines est assez bien connue et ne devrait pas prêter à confusion avec celle des faisselles. Les premières passoire sont en alliage cuivreux, dotées d'un col étroit<sup>124</sup> et d'une anse, éventuellement à poucier, ou d'un long manche<sup>125</sup>. Le fond est parfois complété par un entonnoir, les perforations dessinant le plus souvent un motif floral ou géométrique. Une découverte de la forêt de Compiègne suggère l'emboîtement de la passoire sur une situle à manche<sup>126</sup>. Reprenant ces principes généraux, les passoire en céramique de l'âge du Fer reproduisent ou adaptent ces standards : le fond plat, arrondi, conique ou tronconique, est habituellement étroit, le vase étant destiné à être utilisé au-dessus d'un bassin, d'une situle, d'une coupe, etc., les trous, nombreux et petits (1 à 5 mm), étant cantonnés au fond. Parmi les exemplaires antérieurs au II<sup>e</sup> s. av. J.-C., encore peu nombreux, on peut

mentionner celui de Calvisson (Gard), dont le filtre dessine une croix (fig. 3, n° 6), daté des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C., plusieurs fois publié comme faisselle<sup>127</sup>, contre toute évidence. On peut également citer ceux de Chilly-Mazarin (Essonne), du V<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>128</sup> (fig. 3, n° 7) ou la passoire à poucier de Brion (Yonne), datée des V<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>129</sup> Cet instrument s'impose dans le répertoire gaulois aux II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C., un col en facilitant la préhension, tandis que le fond est le plus souvent étroit ou tronconique, que ce soit en Gaule septentrionale<sup>130</sup> ou dans le Languedoc méditerranéen<sup>131</sup>. On le retrouve à Levroux (Indre) et à Acy-Romance (Ardennes) au II<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>132</sup> ou en domaine carnute et parisienne, où il constitue le type NPR 24b des II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.<sup>133</sup> (fig. 3, nos 8-9). À l'époque romaine, la forme ne change guère, les variantes morphologiques étant dictées par les standards locaux de la jatte à épaulement ; seules nouveautés, une ou deux anses peuvent apparaître, tandis que le fond peut être prolongé d'un appendice en entonnoir, comme sur les prototypes métalliques (fig. 3, n° 10).

127. Py 1993 ; 2016.

128. Séguier 2016.

129. Daire 2002.

130. Adam 2002.

131. Types CELT 12a de Py 1993, p. 169 et BA-1323 de Py 2016, p. 258, à nouveau considérés comme des faisselles.

132. Adam 2002 ; Saurel 2017, fig. 207.

133. Denat et al. 2014.

123. Tassinari 1975 ; Guillaumet 1991 ; Adam 2002 ; Poux 2002.

124. Adam 2002, p. 146.

125. Adam 2002, p. 146.

126. Tassinari 1975, p. 41.

D'autres faux-amis sont à signaler pour l'âge du Fer. Ainsi en va-t-il des entonnoirs de Champagne, de Picardie et d'Île-de-France (fig. 3, n° 10), au fond largement ouvert, parfois interprétés comme des faisselles<sup>134</sup>, alors qu'ils sont plus probablement impliqués dans la production de lait de chaux<sup>135</sup>. De même, le type BA-1323 du Languedoc, forme basse fermée à la seule panse perforée<sup>136</sup>, et une série de micro-vases à base évidée et à perforations multiples de l'estuaire girondin (fig. 4), sont souvent considérés comme des faisselles<sup>137</sup>. Cette hypothèse est contredite par leur très faible capacité, de l'ordre de 0,10 à 0,15 l, de même que le fond évidé, sauf à supposer un support en matière périssable. La question se posera dans des termes semblables pour un lot de vases à fond évidé de type BA-1311 et BA-1312 du Languedoc et de Provence, habituellement classés parmi les faisselles<sup>138</sup>. Il faut donc sans doute envisager d'autres usages pour ces récipients, comme celui de couvercles de brûle-parfums.

À l'époque romaine, ce sont les pots à perforations multiples des ateliers de potiers des I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> s. apr. J.-C. de Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire), de La Ferté-Saint-Ambreuil (Saône-et-Loire)<sup>139</sup> et de La Villeneuve-au-Châtelot (Aube)<sup>140</sup> qui sont tenus pour des faisselles, alors qu'il faut plutôt les rapprocher des pots à long ombilic et nombreux trous de la Graufesenque<sup>141</sup> (fig. 3, n° 12), dans lesquels il faut peut-être voir des nasses, à l'instar de l'exemplaire d'Arlon<sup>142</sup> et de celui de Tongres<sup>143</sup>.

Des tessons à perforations multiples sont également tenus comme provenant de faisselles<sup>144</sup>, alors qu'il peut s'agir de fragments de vases à collerette interne perforée, type dont la fonction n'est d'ailleurs pas bien assurée<sup>145</sup>, ou de filtres de vases à déversoir<sup>146</sup>.

On rappellera enfin l'exemple des pots horticoles<sup>147</sup>, les supposées crépines de pompe, les vases-enfumeurs pour les ruches<sup>148</sup>, les fonds de clepsydre en céramique<sup>149</sup>, les braseros<sup>150</sup>, sans oublier les « jarres percées au fond et à la base, après cuisson, de nombreux trous », liées, contre toute évidence, à une production massive de fromage sur le site du Western International Market à Hounslow<sup>151</sup>.

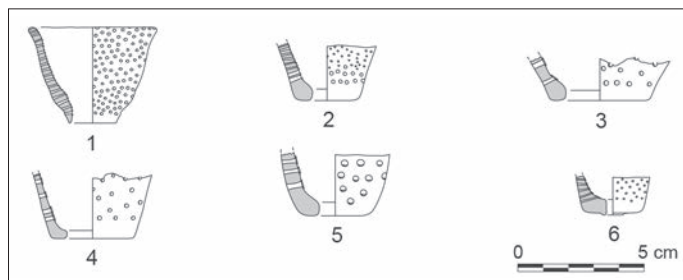


Fig. 4 – Micro-vases à perforations multiples de l'estuaire girondin : 1-2, Grayan-et-l'Hôpital ; 3-4, Saint-Pey-de-Castets ; 5-6, Soulac-sur-Mer (DAO : P. Pihuit, J.-M. Séguier, d'après Boudet 1987).

Ces faux-amis sont écartés des corpus constitués ici pour la Protohistoire et la période romaine (annexes 3A et 3B)<sup>152</sup>.

### Les faisselles du Bronze final et de l'âge du Fer en France

En dehors d'une analyse préliminaire<sup>153</sup>, les faisselles de la fin de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer de l'Ouest de l'Europe ont été peu étudiées. Pourtant, mentionnées dans diverses monographies, elles figurent dans quelques catalogues typologiques<sup>154</sup> et dans plusieurs synthèses régionales<sup>155</sup> pour évoquer la production fromagère. Si certaines études pointent leur rareté<sup>156</sup> ou, au contraire, leur relative abondance au sein des assemblages de céramique<sup>157</sup>, aucune d'entre elles ne définit réellement cet instrument. La seule exception réside dans l'analyse morpho-fonctionnelle proposée par M. Saurel dans son étude des récipients à perforations multiples de l'espace rême à la fin de l'âge du Fer. Celle-ci différencie clairement faisselles, passoires, entonnoirs et autres vases à trous<sup>158</sup>. Une enquête à l'échelle de la France a donc semblé nécessaire.

Le corpus est fondé sur un inventaire le plus étendu possible des mentions de faisselle dans les contextes de la fin de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer sur la base de monographies, synthèses régionales et rapports de fouille et en mettant à contribution un réseau de chercheurs (annexe 3). L'exercice ayant permis de pointer de nombreuses confusions entre faisselles et passoires, seules ont été retenues les mentions accompagnées d'une illustration et/ou d'une référence explicite aux typologies existantes<sup>159</sup>. Le corpus peut être jugé comme quasi complet entre Auvergne, Atlantique, Manche, mer du Nord, Alsace et nord du couloir rhodanien. Il est en revanche sans doute moins bien documenté au sud du Massif central où il relève davantage de sondages bibliographiques que d'une enquête exhaustive. Au total, 168 objets issus de 78 sites différents ont été retenus (annexe 3A).

152. Voir [gallia.cnrs.fr](http://gallia.cnrs.fr)

153. Cador 2016.

154. Py 1993 ; 2016 ; Bardel 2012 ; Saurel 2015.

155. Boudet 1987 ; Hurtrelle *et al.* 1990 ; Malrain, Pinard 2006.

156. Bardel 2012.

157. Boudet 1987 ; Malrain, Pinard 2006.

158. Saurel 2017. Enquête complétée depuis par les recherches conduites par A.-F. Chérel sur la Bretagne, où la faisselle demeure tout de même un objet très rare, avec un seul exemplaire figurant dans son corpus (Chérel 2020).

159. En Languedoc et en Provence sur la base du Dicocer (Py 1993) et du Dicobj (Py 2016).

134. Malrain *et al.* 2002, p. 178 ; Malrain, Pinard 2006, p. 155.

135. Saurel 2017, p. 402-420.

136. Py 2016, p. 258.

137. Boudet 1987 ; Cador 2016.

138. Py 2016, p. 257

139. Mouton-Venault, Ahü-Delor 2017, fig. 104, types CHAL.Fa1 et CHAL.Fa2 et fig. 157, type FER.Fa1.

140. Ahü-Delor, Salles 2018, fig. 12, en bas à droite.

141. Schaad, Vernet 2007, p. 262-269, fig. 397-402.

142. Lejeune 2009, p. 173.

143. Reygel, De Winter 2017, p. 104-105, fig. 9. Voir plus généralement pour le Nord de la Gaule, Meunier 2017.

144. Cador 2015 ; 2016.

145. Desbat, Vilvorder 2016.

146. Poilâne 2017.

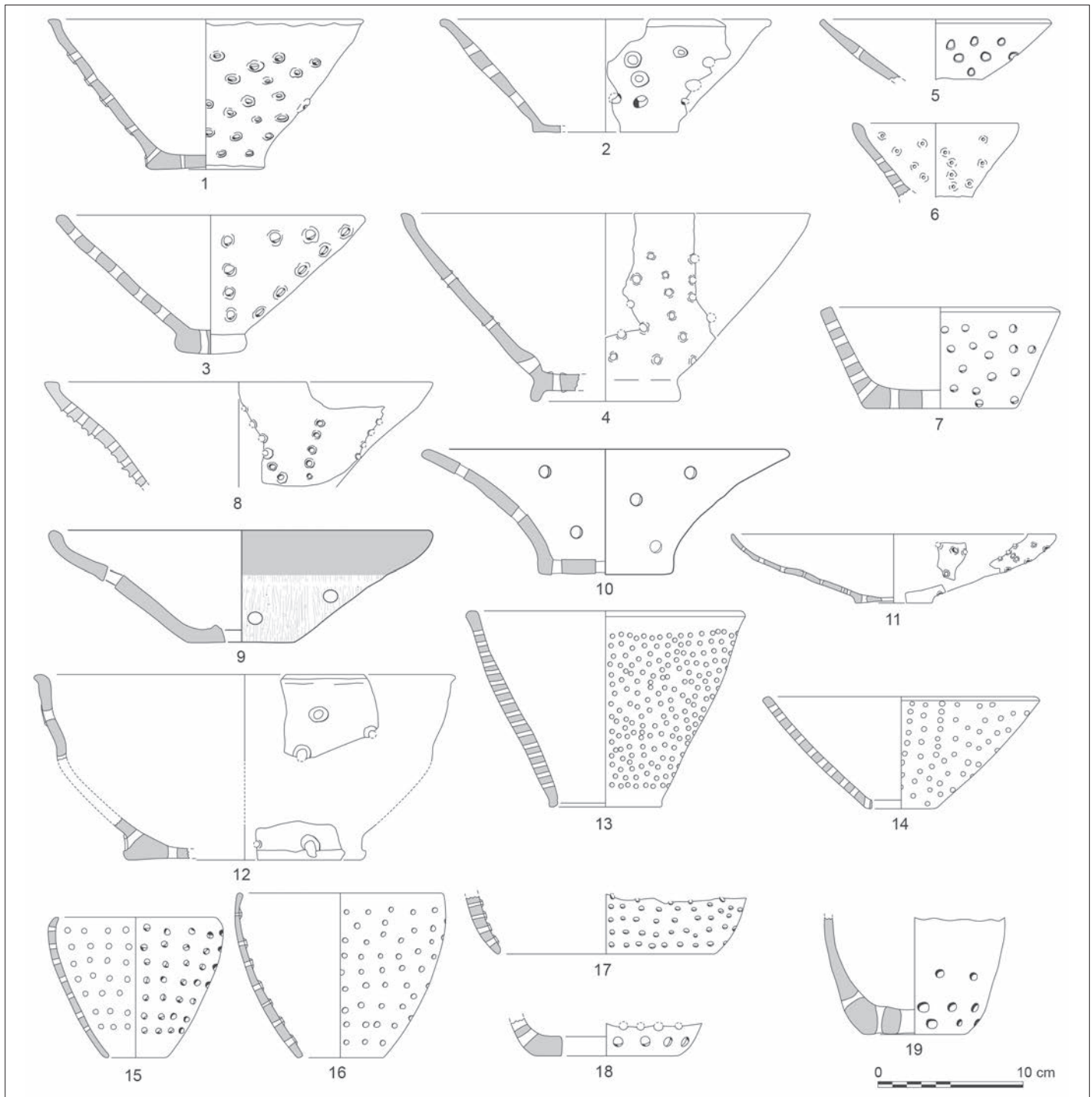
147. Barat, Morize 1999.

148. Ferdière 1988, 2, fig. p. 161.

149. Dell'Era 2018, fig. 2-3.

150. Hubert, Lhommel 2018, fig. 5.

151. Gerrard 2007, p. 274 ; Allen 2017, p. 117.



**Fig. 5 – Variabilité morphologique des faisselles protohistoriques et des vases assimilés** (DAO : P. Pihuit, J.-M. Séguier, Inrap, d'après Billoin et al. 2002 [n° 1] ; documentation F. Malrain [n°s 2-3, 12] ; Lafage 1996 [n° 4] ; Dupont et al. 2011 [n° 5] ; Gonzalez dir. 1999 [n° 6] ; Arcelin 1971 [n°s 7, 14, 18] ; J.-M. Séguier, in Legriél dir. 2013 [n° 8] ; Couderc, Laruzat 2018 [n° 9] ; documentation S. Linger-Riquier [n° 10] ; Villes 2000 [n° 11] ; Py 2016 [n° 13] ; Lafage 1999 [n° 15] ; Py dir. 1984 [n° 16-17] ; Bardel 2012 [n° 19]).

### Typologie et fonction

On peut distinguer quatre types, en fonction du profil (tronconique ou arrondi) et du traitement du fond : le fond des types FP1 à FP3 est percé d'un à plusieurs trous, tandis qu'il est complètement évidé sur le type FP4 (fig. 2)<sup>160</sup>. Des variantes sont distinguées.

160. Ce dernier correspondant aux types BA-1311 et BA-1312 de Lattes : Py 2016, p. 257.

– Le type FP1 rassemble la plupart des faisselles tronconiques, à fond relativement étroit (sous-type FP1a), une variante à fond large et panse surbaissée paraissant devoir être distinguée en Provence (sous-type FP1b) (fig. 2). Or cette distinction n'est pas toujours possible. La plupart des faisselles du sous-type FP1a sont profondes (fig. 5, n°s 1-4), mais on note de rares exemplaires très bas (fig. 5, n° 5). La paroi est le plus souvent rectiligne (fig. 5, n°s 1-6), rarement ondulée (fig. 5, n°s 8, 10), voire concave (fig. 5, n° 9). Le fond est presque toujours plat, parfois

débordant (fig. 5, n<sup>os</sup> 1-3, 9-10), mais quelques pieds annulaires bas sont connus dans le Bassin parisien (fig. 5, n<sup>o</sup> 4).

– Les types FP2 et FP3 (fig. 2) correspondent à un profil arrondi très bas (fig. 5, n<sup>o</sup> 11) ou irrégulier et profond (fig. 5, n<sup>o</sup> 12).

– Quant au type FP4 (fig. 2), il est soit tronconique (FP4a : fig. 5, n<sup>os</sup> 13-14), soit arrondi (FP4b : fig. 5, n<sup>os</sup> 15-19).

Il est *a priori* impossible de distinguer un bord de type FP1 d'un bord de type FP4a ; cependant, ce dernier sous-type étant, semble-t-il, cantonné au Languedoc méditerranéen, tous les bords tronconiques de France septentrionale semblent se rattacher au type FP1. L'extrémité basse des faisselles de type FP4 peut être prolongée par une amorce de fond plat (fig. 5, n<sup>os</sup> 18-19). Il est à noter que, si le sous-type FP4b semble être surtout attaché aux régions méditerranéennes, de la Provence occidentale au Toulousain (fig. 5, n<sup>os</sup> 16-18) (annexe 3A), deux exemplaires sont recensés dans le Bassin parisien, à Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne) (fig. 5, n<sup>o</sup> 15) et à Varennes-sur-Seine (Seine-et-Marne) (fig. 5, n<sup>o</sup> 19).

Si les types FP1 à FP3 paraissent répondre aux exigences pratiques qu'imposent l'égouttage, le pressage et le formage du caillé pour donner des fromages de forme plutôt tronconique et profonde, parfois plus aplatie, la recherche de biomarqueurs spécifiques des produits laitiers permettrait de valider ou de nuancer l'interprétation communément admise et de savoir si tous les vases de ce type sont ou non des faisselles. Ces études sont encore rares<sup>161</sup>, particulièrement en France. On peut cependant signaler la thèse d'Anne-Françoise Chérel (2020) qui intègre les résultats des analyses biochimiques réalisées par Nicolas Garnier sur 28 vases filtres, dont un tiers au moins livrent des traces de produits laitiers.

L'interprétation systématique des vases de type FP4 comme faisselles<sup>162</sup> n'est pas sans poser quelques problèmes. De fait, au-delà de l'allure générale qui les distingue des précédents du fait de leur hauteur, il est légitime de se demander si l'absence de fond ne constitue pas un obstacle à une telle identification car, si ces instruments sont bien des faisselles, alors il faut supposer que leur remplissage s'effectuait le récipient posé dans une jatte à fond plat, à l'image de ce qui est supposé pour les faisselles de la culture de Harappa – elles aussi profondes et au fond parfois évidé<sup>163</sup> – ou sur une planche, à moins que l'on n'ait eu recours à un linge tendu couvrant la paroi interne et fermant le fond<sup>164</sup>. S'il n'est pas forcément incongru d'imaginer un instrument composite pour un usage aussi simple, on ne peut occulter le fait que des récipients en tous points identiques au type FP4b, connus de la Pologne à la Grande-Bretagne, font l'objet d'une interprétation alternative proposant d'y voir soit des faisselles, soit des buses servant à canaliser une flamme étroite sur un dispositif de type bec Bunsen. L'objet serait alors disposé à l'envers sur un foyer dans le cadre de la chaîne opératoire des alliages cuivreux<sup>165</sup>. Cette interprétation, fondée sur des traces d'altération thermique, semble

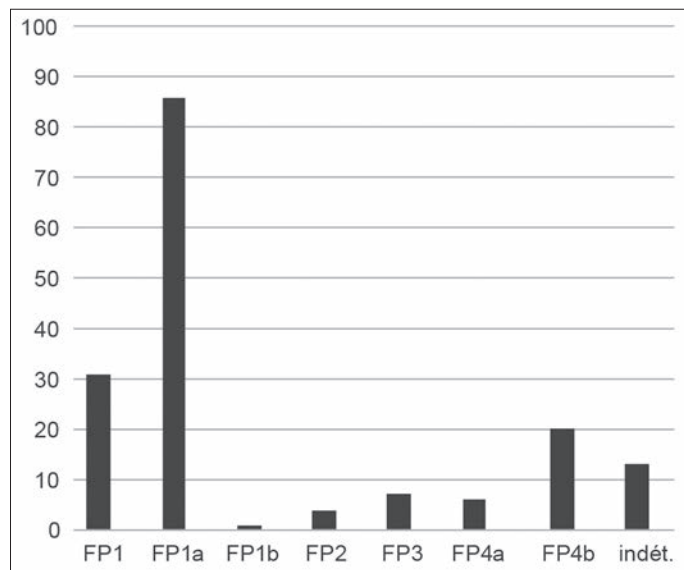


Fig. 6 – Fréquence des différents types de faisselles protohistoriques sur l'ensemble du corpus (DAO : J.-M. Séguier).

confortée par l'expérimentation<sup>166</sup>. Or de telles altérations ne sont signalées sur aucun des objets de type FP4b découverts en France. L'usage étant de considérer ceux-ci comme des faisselles, cette interprétation sera en l'attente retenue ici, mais, en l'absence d'une recherche des biomarqueurs du lait, un doute peut subsister. Les hypothèses formulées au sujet des micro-vases à perforations multiples de l'espace girondin montrent d'ailleurs que ceux-ci ont pu avoir d'autres usages (couvercle de brûle-parfum, récipient à fumigation...). Au demeurant, au moins l'un des objets du type BA-1322 de Lattes, assimilable au type FP4b, semble devoir être exclu du corpus des faisselles : il s'agit de l'exemplaire de la terrasse du Mas Rouge à Nîmes (Gard)<sup>167</sup> dont le profil en calotte de sphère rend impossible tout démoulage. En revanche, le récipient classé ici dans le type FP4b de Varennes-sur-Seine (fig. 5, n<sup>o</sup> 19) doit être retenu car il a pu servir à fabriquer des fromages cylindriques hauts, comme dans la culture harappéenne.

Au-delà de ces questions, il apparaît que, sur l'ensemble du corpus, la très grande majorité des faisselles relève du type 1, les autres formes étant minoritaires (fig. 6). Dans ces conditions, les types FP2 et FP3, rares, pourraient ne constituer que des variantes du type FP1. Seul le type FP4 se distingue par un nombre d'exemplaires non négligeable (26), bien qu'il reste minoritaire. Ainsi, les faisselles protohistoriques paraissent, dans leur très grande majorité, avoir servi à mouler des fromages de forme tronconique (fig. 7).

La taille de ceux-ci semble beaucoup varier, comme le montre la dispersion des valeurs du diamètre à l'ouverture – donc de la base du fromage démoulé (fig. 8) : les exemplaires de 22 à 25 cm de diamètre représentent près de la moitié de ceux mesurables, plus des deux tiers se situant entre 18 et 29 cm. Le diamètre du fond – donc du haut du fromage – varie de 4 à 16 cm, plus des deux tiers des valeurs se situant entre 6 et 12 cm. La hauteur, qui n'est appréciée que sur 19 exemplaires, varie de 4 à 13,50 cm, autant se situant de part et d'autre de la valeur-pivot de 8 cm.

161. Bourgeois, Gouin 1995.

162. Py 1984 ; 1993 ; 2015 ; 2016.

163. Gouin 1990, fig. 6-7.

164. Py 1984, p. 323 ; 1990, p. 449.

165. Wood 2004.

166. Wood 2004.

167. Py 1981, fig. 29, n<sup>o</sup> 10.

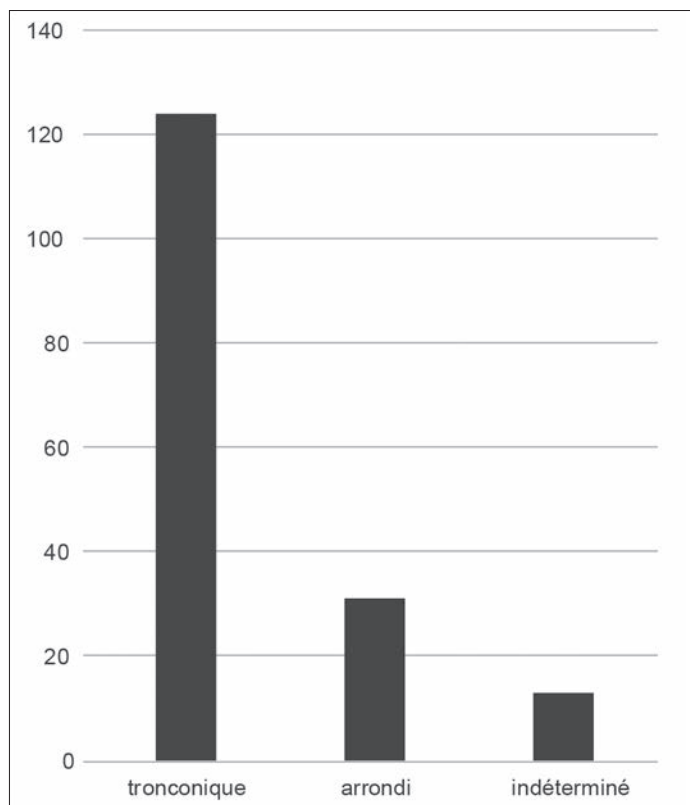


Fig. 7 – Fréquence des deux principales formes de fromages protohistoriques sur l'ensemble du corpus (DAO : J.-M. Séguier).

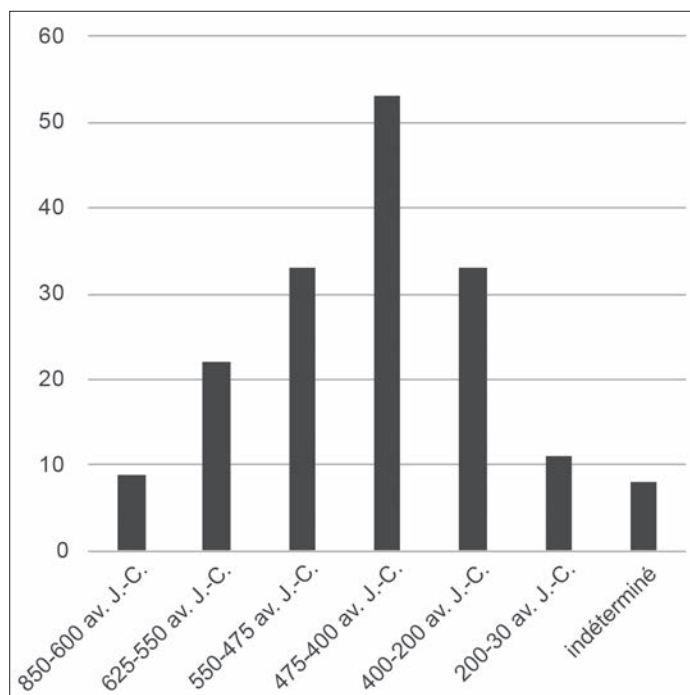


Fig. 9 – Distribution chronologique des faisselles protohistoriques sur l'ensemble du corpus (DAO : J.-M. Séguier).

Ainsi, le volume des fromages frais, qui ne peut être évalué que sur 18 faisselles, varie de 0,85 à 20,60 l. En réalité, il semble que le volume de la majorité des fromages avant séchage soit de l'ordre de 3 à 8 litres, ce qui en fait de grosses pièces, bien plus grandes que celles d'époque romaine (voir *infra*, p. 176 *sqq.*),

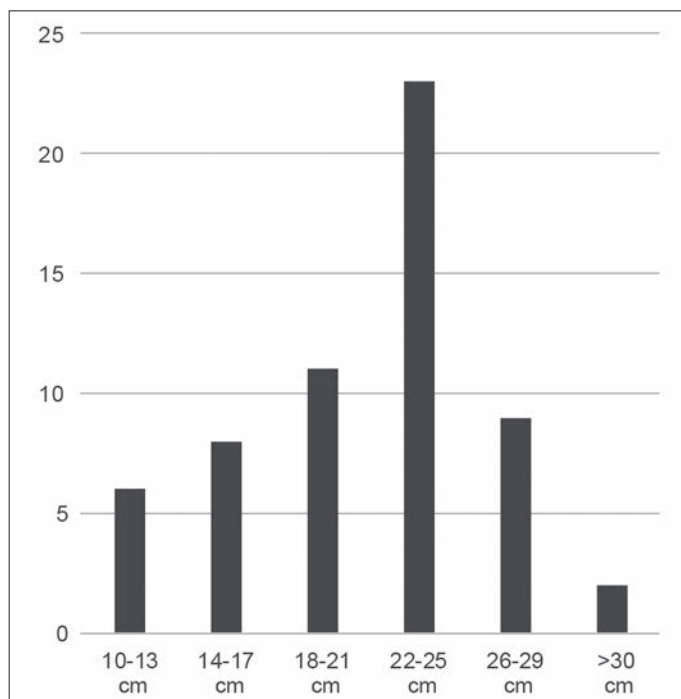


Fig. 8 – Distribution des diamètres d'ouverture des faisselles protohistoriques sur l'ensemble du corpus (DAO : J.-M. Séguier).

rare étant les petits exemplaires (diam. < 14 cm et volume de l'ordre de 1 à 2 l), tout comme ceux de très grande taille (diam. > 29 cm et volume de l'ordre de 14 à 20 l).

### Chronologie et distribution

Les plus anciennes faisselles protohistoriques découvertes en France sont datées des IX<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C. (fig. 9). Sur la base de notre corpus, elles semblent surtout cantonnées à la partie occidentale du Bassin parisien, avec les exemplaires de type FP1 de Sours (Eure-et-Loir)<sup>168</sup> et ceux de type FP1 et FP4b de Changis-sur-Marne<sup>169</sup> (fig. 10, tabl. I). Si un exemplaire du groupe Mailhac I vient faire contrepoint à ceux du Bassin parisien en Languedoc méditerranéenne à la même époque<sup>170</sup>, on n'en connaît ni en domaine atlantique, ni dans l'Est de la France, régions dans lesquelles la céramique de cette période est pourtant largement documentée. Passé ces prémices, les faisselles ne se distribuent pas de manière aléatoire sur l'ensemble de l'âge du Fer (fig. 9). Le Premier âge du Fer et le début du Second sont marqués par une forte augmentation du nombre, de la Provence au Languedoc et dans le Bassin parisien, tous les types étant alors représentés : le *floruit* se situe au V<sup>e</sup> s. av. J.-C., tandis que les deux-tiers des faisselles connues en France sont datées des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C. Deux pôles principaux sont à remarquer (fig. 10, tabl. I) : le premier s'étend de la Picardie (VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C.), aux plaines du Nord de la France (V<sup>e</sup> s. av. J.-C.), à l'Île-de-France (V<sup>e</sup> s. av. J.-C.) et à la Champagne (V<sup>e</sup> s.), et le second rassemble Provence et Languedoc de la fin du VII<sup>e</sup> au V<sup>e</sup> s. av. J.-C., d'autre part. Ailleurs, la documentation est dispersée, la distribution

168. Dupont *et al.* 2011.

169. Lafage 1996, 1999.

170. Py 1990, p. 414.

**Tabl. I** – Tableau de légende de la carte des faisselles protohistoriques (fig. 10) avec, dans l'ordre des colonnes, les numéros d'inventaire dans l'annexe numérique 3A, les numéros sur la carte, les noms de communes et de sites, les départements, les nombres par site.

N° site	N° sur carte	Commune	Département	Site	Nombre
02.131.01.P	1	Bucy-le-Long	Aisne	le Grand Marais	1
08.435.01.P	2	Tagnon	Ardennes	la Fricassée	16
10.381.01.P	3	Torvilliers	Aube	les Bas Riceys	1
13.051.01.P	4	Lançon-de-Provence	Bouches-du-Rhône	Coudounéou	1
13.098.01.P	5	Saint-Mitre-les-Remparts	Bouches-du-Rhône	Saint-Blaise	3
21.711.01.P	6	Vix	Côte-d'Or	Mont-Lassois	1
28.380.01.P	7	Sours	Eure-et-Loir	les Ouches	2
30.034.01.P	8	Bellegarde	Gard	Mas Saint-Jean	1
30.062.01.P	9	Calvisson	Gard	la Liquière	10
30.127.01.P	10	Gaujac	Gard	Saint-Vincent	1
30.235.01.P	11	Saint-Bonnet-du-Gard	Gard	le Marduel	1
31.555.01.P	12	Toulouse	Haute-Garonne	le Cluzel	1
33.143.01.P	13	Cubzac-les-Ponts	Gironde	les Quatre Fils Aymon	1
33.396.01.P	14	Saint-Etienne-de-Lisse	Gironde	Niord	1
33.460.01.P	15	Saint-Pey-de-Castets	Gironde	les Grandes Vignes	1
33.539.01.P	16	Vayres	Gironde	le Château	1
34.057.01.P	17	Castelnau-le-Lez	Hérault	la Farigoule	1
34.127.01.P	18	Lansargues	Hérault	la Rallongue	2
34.129.01.P	19	Lattes	Hérault	la Cougourlude	2
34.129.02.P	20	Lattes	Hérault	Saint-Sauveur	1
36.128.01.P	21	Montierchaume	Indre	le Fleuranderie	1
37.104.01.P	22	Esvres-sur-Indre	Indre-et-Loire	les Billettes	1
37.115.01.P	23	Descartes	Indre-et-Loire	Marchais des Sables	2
37.174.01.P	24	Nouâtre	Indre-et-Loire	les Aterrements	1
37.250.01.P	25	Sorigny	Indre-et-Loire	Montisson	2
37.253.01.P	26	Sublaines	Indre-et-Loire	les Grands Ormeaux	2
37.261.01.P	27	Tours	Indre-et-Loire	Tramway CM	1
37.261.02.P	28	Tours	Indre-et-Loire	Clocheville	1
41.018.01.P	29	Blois	Loir-et-Cher	la Croupe	1
41.059.01.P	30	Contres	Loir-et-Cher	les Maisons Rouges	1
41.220.01.P	32	Saint-Laurent-Nouan	Loir-et-Cher	le Vivier	1
45.134.01.P	31	Epieds-en-Beauce	Loiret	ZAC des Champotiaux	1
51.030.01.P	33	Aÿ	Marne	Zone Epernay/Aÿ	1
51.031.01.P	34	Bacconnes	Marne	les Rouvres	1
51.097.01.P	35	Bussy-le-Château	Marne	le Bout des Forces	1
51.101.01.P	36	Caurel	Marne	le Puisard	1
51.115.01.P	37	Champfleury	Marne	la Bascule	5
51.226.01.P	38	Ecury-Le-Repos	Marne	le Haut des Terres Grasses	1
51.428.01.P	39	Les Petites Loges	Marne	la Grande Lèvre Remembrée	1
51.439.01.P	40	Pomacle	Marne	la Ratière	1
51.535.01.P	41	Sézanne	Marne	l'Ormelot	3
59.025.01.P	42	Aubers	Nord	Domaine du Roselier	1
59.043.01.P	43	Bailleul	Nord	le Chemin de Saint-Laurent	1
59.244.01.P	44	Fontaine-Notre-Dame	Nord	le Trou d'Enfer	9
60.159.01.P	45	Compiègne	Oise	le Fond Pernant	8
60.318.01.P	46	Houdancourt	Oise	les Esquillons	12
60.338.01.P	47	Lacroix-Saint-Ouen	Oise	les Longues Raies	2
60.369.01.P	48	Longueil-Sainte-Marie	Oise	la Queue de Rivecourt	1
60.508.01.P	49	Pontpoint	Oise	la Vigne Feuillette	3



60.635.01.P	50	Thiverny	Oise	Thiverny	3
60.667.01.P	51	Verberie	Oise	les Gâts	1
62.041.01.P	52	Arras	Pas-de-Calais	zone industrielle	1
62.052.01.P	53	Avion	Pas-de-Calais	la République	1
62.279.01.P	54	Duisans	Pas-de-Calais	la Briquetterie	2
62.405.01.P	55	Hamblain-les-Prés	Pas-de-Calais	les Moyens Monts	2
62.895.01.P	56	Wingles	Pas-de-Calais	ZAC Cité des Arts	1
77.058.01.P	57	Bussy-Saint-Georges	Seine-et-Marne	ZAC Centre-Ville	1
77.084.01.P	58	Changis-sur-Marne	Seine-et-Marne	les Pétreaux	7
77.108.01.P	59	Chelles	Seine-et-Marne	5/7 rue des Sources	1
77.108.02.P	60	Chelles	Seine-et-Marne	rue Etterlé, la Côte Saint-Roch	1
77.210.01.P	62	La Grande Paroisse	Seine-et-Marne	la Pièce de Pincevent	1
77.251.01.P	62	Lieusaint	Seine-et-Marne	la Mare aux Trois Pucelles	1
77.420.01.P	63	Saint-Mard	Seine-et-Marne	ZAC Fontaine du Berger	1
77.420.01.P	64	Saint-Mard	Seine-et-Marne	ZAC Fontaine du Berger	1
77.420.01.P	65	Saint-Mard	Seine-et-Marne	ZAC Fontaine du Berger	1
77.482.01.P	66	Varennes-sur-Seine	Seine-et-Marne	Volstin	2
77.516.01.P	67	Ville-Saint-Jacques	Seine-et-Marne	Bois d'Echalas	1
80.523.01.P	68	Méaulte	Somme	Plateforme aéro-industrielle	1
80-799.01.P	69	Villers-Bretonneux	Somme	ZAC du Val de Somme	4
84.129.001.P	70	Sorgues	Vaucluse	le Mourre de Sève	2
89.348.01.P	71	Saint-Julien-du-Sault	Yonne	les Boulins	2
91.161.01.P	72	Chilly-Mazarin	Essonne	la Butte au Berger IV	1
91.405.01.P	73	Milly-la-Forêt	Essonne	le Bois Rond	1
95.116.01.P	74	Bruyères-sur-Oise	Val-d'Oise	la Tourniole	2
95.134.01.P	75	Champagne-sur-Oise	Val-d'Oise	les Basses Coutures	6
95.277.01.P	76	Gonesse	Val-d'Oise	ZAC Entrée Sud	1
95.527.01.P	77	Roissy-en-France	Val-d'Oise	le Dessus de la Rayonnette	1
95.527.02.P	78	Roissy-en-France	Val-d'Oise	le Poirier du Chou	1

des faisselles de cette période reflétant leur répartition générale (fig. 10, tabl. I)<sup>171</sup>. Cette période est marquée par une dichotomie entre la France septentrionale, terre d'élection du type FP1, du sous-type FP1a et des rares exemplaires de type FP2 et FP3, et méditerranéenne, où c'est le type FP4 qui domine (un exemplaire au moins se rattachant au sous-type FP1b). Les faisselles se raréfient nettement aux IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> s. av. J.-C., mais leur distribution est un décalque, à une échelle moindre, de celle des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (fig. 10, tabl. I), le cadre typologique restant le même. En revanche, les II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C. coïncident avec une quasi-disparition, les rares exemplaires recensés pour cette période provenant presque tous d'un espace étendu du territoire des *Bituriges Cubi* à celui des Turons – Blois (Loir-et-Cher), Clocheville et Descartes à Tours (Indre-et-Loire),

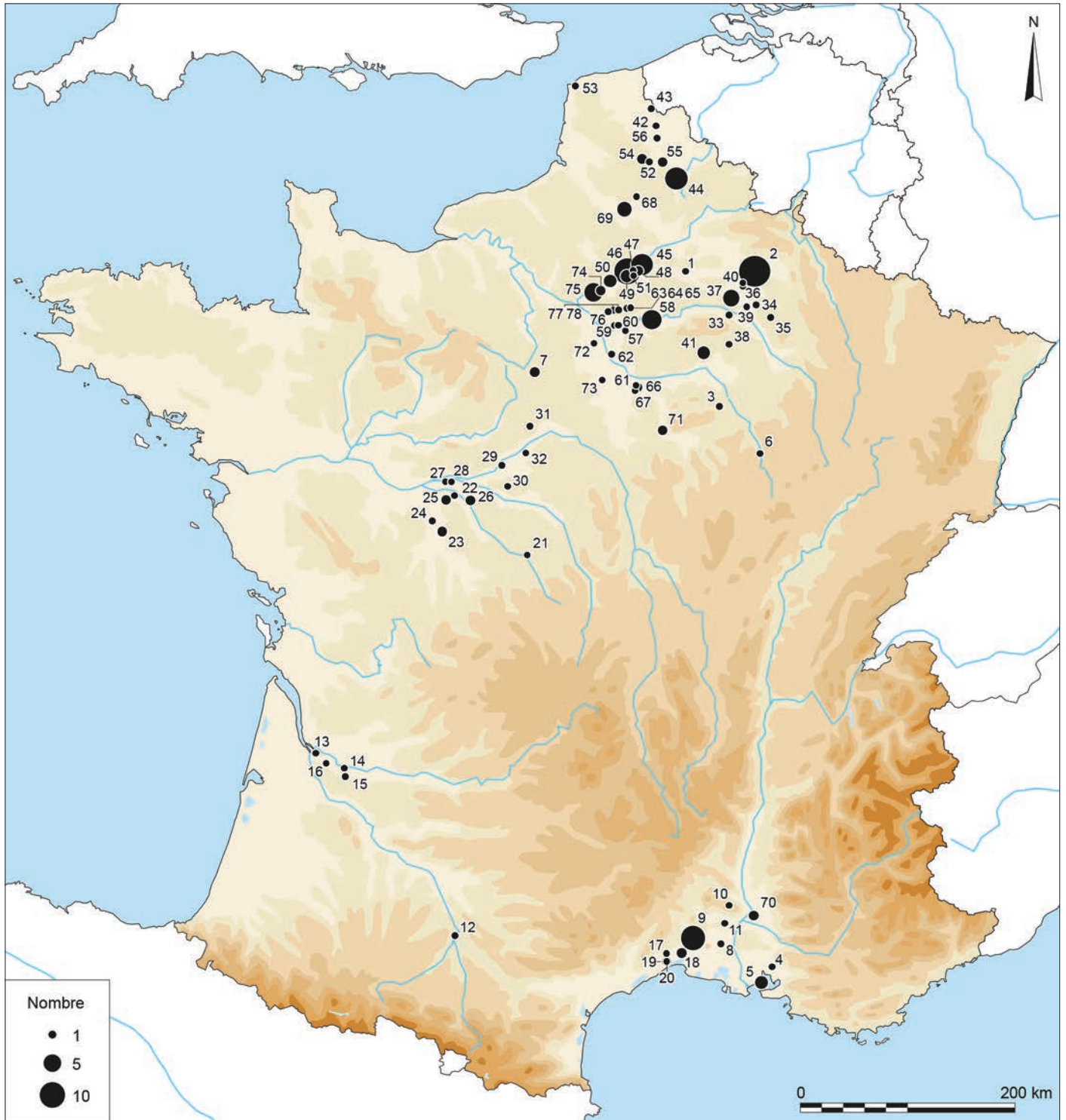
Esvres-sur-Indre (Indre-et-Loire), Sorigny (Indre-et-Loire), Saint-Laurent-Nouan (Loir-et-Cher), la seule exception étant constituée par l'exemplaire de Vayres (Gironde)<sup>172</sup> (fig. 10, tabl. I). Les faisselles, peu différentes de leurs antécédents, semblent alors être tronconiques et en céramique non tournée, à l'exception d'un exemplaire à flancs concaves (fig. 5, n° 9) et d'un autre en céramique tournée (Blois). La raréfaction, sinon la quasi-disparition des faisselles en terre cuite à la fin de l'âge du Fer est d'autant plus patente que, pour cette période, on dispose partout de très importants corpus de céramique dans les agglomérations ouvertes, sur les *oppida* et en milieu rural. L'objet le plus tardif, découvert à Esvres-sur-Indre, est daté de la période pré-augustéenne, voire du début du principat.

De manière plus générale, que l'on considère le corpus dans sa globalité ou par période, la distribution privilégie nettement le Bassin parisien<sup>173</sup> et, plus précisément, aux VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C., le groupe Aisne-Marne et sa périphérie (Ardennes, Champagne, Picardie, Nord, Île-de-France), ainsi que le littoral méditerranéen.

171. Depuis l'établissement du corpus de faisselles protohistoriques présenté ici, la thèse d'A.-F. Chérel en a révélé une datée du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. à Saint-Vougay (Finistère) : c'est le seul instrument de ce type actuellement répertorié dans cette région (Chérel 2020, p. 674-675). Par ailleurs, trois nouvelles faisselles ont été identifiées à Lauwin-Planque et Onnaing (Hallstatt final), dans le Nord, ainsi qu'à Quivières (La Tène A) dans la Somme (Bardel *et al.* 2013) ; ces derniers objets, qui n'ont été portés à notre connaissance qu'après la rédaction de l'article, n'ont pu être intégrés au corpus, mais ils ne font que renforcer les tendances soulignées ici en matière de géographie, de chronologie et de contexte culturel.

172. Boudet 1987.

173. Nonobstant le fait qu'il puisse y avoir un possible effet de source (enquête plus poussée).

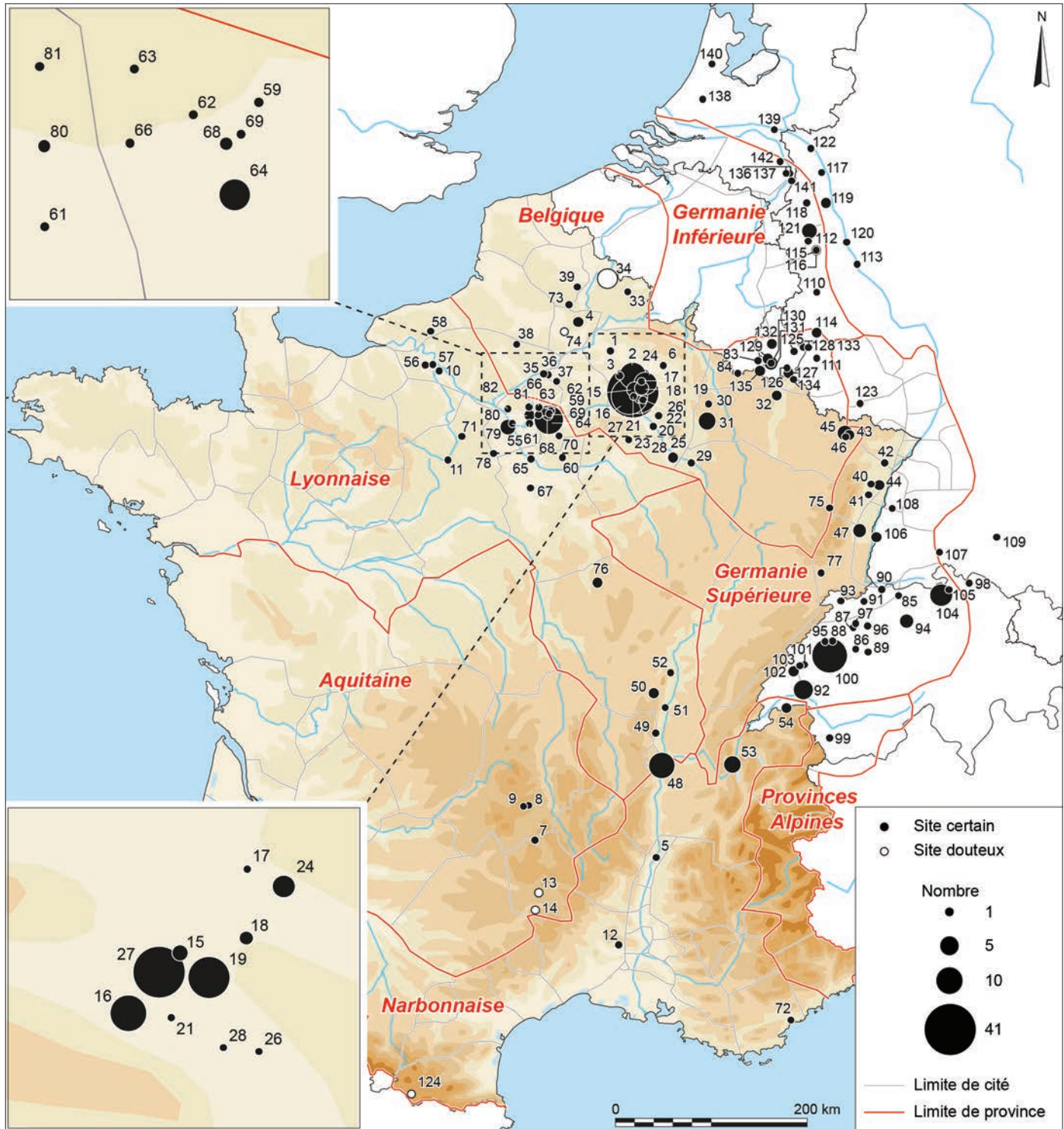


**Fig. 10** – Carte de distribution des faisselles protohistoriques et vases assimilés en France : chaque site est figuré par un point noir, dont la taille est proportionnelle au nombre d'exemplaires qui y ont été recueillis (voir exemples sur le tabl. I) ; les numéros renvoient au tabl. I (DAO : C. Scheid, LAT-UMR 7324 Citeres, 2019).

Le Val de Loire livre quelques exemplaires, notamment parmi les plus anciens et les plus récents. Ailleurs, la documentation est dispersée, tandis que certaines régions paraissent, dans l'état actuel de la documentation, ignorer totalement la faisselle en céramique, bien que les séries céramiques publiées ne manquent pas, comme pour la façade atlantique, en Bretagne, en plaine de Caen, en Lorraine, en Alsace, en Auvergne, dans le sillon rhodanien...

#### **Contextes de découverte, fréquence et rapports à l'élevage**

Les faisselles sont surtout issues d'établissements ruraux (137 objets, soit plus de 81 % du corpus) ou d'établissements assimilés (sites lagunaires languedociens, occupations de bord de berges de Chelles, Seine-et-Marne). Avec 21 occurrences, le Languedoc méditerranéen concentre les découvertes effectuées sur les villages de hauteur et les *oppida* (au sens donné dans cette région à ce terme : petits sites de hauteur, aux activités



**Fig. 11** – Carte de distribution des faisselles d'époque romaine en Gaule, en Germanie et dans les provinces Alpines, avec la représentation des limites de provinces et de cités. Les sites sont figurés par des cercles noirs – ou blancs pour quelques exemplaires discutables –, dont la taille est proportionnelle au nombre d'exemplaires sur le site (voir exemples sur le tabl. II). Pour une meilleure lecture, des cartouches fournissent des agrandissements pour les environs de Reims et de l'Île-de-France. Tous les numéros renvoient au tabl. II (DAO : C. Scheid, 2019).

agropastorales). On n'en compte par ailleurs que quatre en agglomération de plaine : deux à Lattes (Hérault), une à Blois (Loir-et-Cher) et une à Tours (Indre-et-Loire). Il existe donc une étroite corrélation entre faisselle et milieu rural, les découvertes du village de la Liquière à Calvisson<sup>174</sup> ne démentant pas cette

tendance, bien au contraire. En revanche, on n'en compte à ce jour aucun exemplaire en contexte funéraire ou cultuel.

Dans un grand nombre de cas, les faisselles sont découvertes à l'unité, ou peu s'en faut (annexe 3A). Toutefois, quelques sites en rassemblent un nombre plus élevé (au moins cinq) : la Bascule à Champfleury (Marne) (5 ex.), les Basses Coutures à Champagne-sur-Oise (Val-d'Oise) (5 ex.), les Pétreaux à Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne) (7 ex.), le Fond Pernant

174. Py 1984.

**Tabl. II** – Tableau de légende de la carte des faisselles d'époque romaine (fig. 11), avec, dans l'ordre des colonnes, les numéros d'inventaire dans l'annexe 3B, les numéros sur la carte, l'indication du pays d'origine, les noms de communes et de sites, les nombres par site ; les exemplaires surlignés en gris dans la dernière colonne restent douteux. FRA : France ; BE : Belgique ; CH : Suisse ; DE : Allemagne ; ES : Espagne ; LU : Grand-Duché de Luxembourg ; NL : Pays-Bas.

N° site	N° sur carte	Pays	Commune	Nombre
02.046.01	1	FRA	Barenton-Bugny	1
02.475.01	2	FRA	Méneville	11
02.613.01	3	FRA	Pontavert	1
02.785.01	4	FRA	Vermand	2
07.316.01	5	FRA	Soyons	1
08.330.01	6	FRA	Novy-Chevrières	1
15.034.01	7	FRA	Chaliers	1
15.098.01	8	FRA	Laurie	1
15.126.01	9	FRA	Molèdes	1
27.701.01	10	FRA	Val-de-Reuil	1
28.085.01	11	FRA	Chartres	1
30.295.01	12	FRA	Saint-Quentin-la-Poterie	1
48.039.01	13	FRA	Chanac	1
48.088.01	14	FRA	La Malène	1
51.055.01	15	FRA	Bétheny	4
51.058.01	16	FRA	Bezannes	21
51.074.01	17	FRA	Boult-sur-Suippe	1
51.101.01	18	FRA	Caurel	3
51.105.01	19	FRA	Cernay-lès-Reims	27
51.108.01	20	FRA	Châlons-en-Champagne	1
51.172.01	21	FRA	Cormontreuil	1
51.203.01	22	FRA	Cuperly	1
51.226.01	23	FRA	Ecury-le-Repos	1
51.299.01	24	FRA	Isles-sur-Suippe	8
51.356.01	25	FRA	Matignicourt-Goncourt	2
51.449.01	26	FRA	Prunay	1
51.454.01	27	FRA	Reims	41
51.536.01	28	FRA	Silery	1
52.448.01	29	FRA	Saint-Dizier	1
55.023.01	30	FRA	Avocourt	1
55.285.01	31	FRA	Lavoye	5
57.221.01	32	FRA	Florange	2
59.033.01	33	FRA	Bavay	1
59.221.01	34	FRA	Famars	6
60.369.01	35	FRA	Longueil-Sainte-Marie	1
60.338.01	36	FRA	La Croix-Saint-Ouen	1
60.430.01	37	FRA	Morierval	1
60.664.01	38	FRA	Vendeuil-Caply	1
62.559.01	39	FRA	Marquion	1
67.008.01	40	FRA	Altorf	1
67.060.01	41	FRA	Bourgheim	1
67.067.01	42	FRA	Brumath	1
67.088.01	43	FRA	Dehlingen	2
67.152.01	44	FRA	Geispolsheim	2
67.355.01	45	FRA	Oermingen	4
67.508.01	46	FRA	Voellerdingen	1
68.145.01	47	FRA	Horbourg-Wihr	3
69.123.01	48	FRA	Lyon	11
69.206.01	49	FRA	Saint-Georges-de-Reneins	1
71.137.01	50	FRA	Cluny	2
71.270.01	51	FRA	Mâcon	1
71.512.01	52	FRA	Sennecey-le-Grand	1
73.073.01	53	FRA	Chanaz	5
74.281.01	54	FRA	Thonon-les-Bains	2
75.056.01	55	FRA	Paris	1
76.486.01	56	FRA	Orival	1
76.705.01	57	FRA	Tourville-la-Rivière	1
76.628.01	58	FRA	Saint-Ouen-du-Breuil	1
77.023.01	59	FRA	Barcy	1
77.098.01	60	FRA	Châteaubleau	1
77.108.01	61	FRA	Chelles	1
77.233.01	62	FRA	Iverny	1
77.420.01	63	FRA	Saint-Mard	1
77.276.01	64	FRA	Mareuil-lès-Meaux	14
77.288.01	65	FRA	Melun	1
77.292.01	66	FRA	Messy	1
77.333.01	67	FRA	Nemours	1
77.335.01	68	FRA	Chauconin-Neufmontiers	2
77.358.01	69	FRA	Penchard	1
77.400.01	70	FRA	Saint-Augustin	1
78.077.01	71	FRA	La Boissière-Ecole	1
83.061.01	72	FRA	Fréjus	1
80.298.01	73	FRA	Etricourt-Manancourt	1
80.683.01	74	FRA	Rouy-le-Grand	1
88.413.01	75	FRA	Saint-Dié-des-Vosges	1
89.170.01	76	FRA	Foissy-lès-Vézelay	2
90.075.01	77	FRA	Offemont	1
91.540.01	78	FRA	Saint-Chéron	1
92.075.01	79	FRA	Vanves	4
93.073.01	80	FRA	Tremblay-en-France	2
95.212.01	81	FRA	Epiais-lès-Louvre	1
95.219.01	82	FRA	Ermont	1
BE.LUX.01	83	BE	Arlon	1
BE.LUX.02	84	BE	Virton	1
CH.AG.01	85	CH	Wittnau	1
CH.BE.01	86	CH	Bern	1
CH.BE.02	87	CH	Meinisberg	1
CH.BE.03	88	CH	Tschugg	1
CH.BE.04	89	CH	Worb	1
CH.BL.01	90	CH	Augst	1
CH.BL.02	91	CH	Laufen	1
CH.GE.01	92	CH	Lausanne	6

CH.JU.01	93	CH	Cornol	1
CH.JU.02	94	CH	Triengen	3
CH.NE.01	95	CH	Hauterive	1
CH.SO.01	96	CH	Biberist	1
CH.SO.02	97	CH	Grenchen	1
CH.TG.01	98	CH	Pfyn	1
CH.VA.01	99	CH	Martigny	1
CH.VD.01	100	CH	Avenches	19
CH.VD.02	101	CH	Cheseaux	1
CH.VD.03	102	CH	Orbe	2
CH.VD.04	103	CH	Yverdon	1
CH.ZH.01	104	CH	Seeb	8
CH.ZU.01	105	CH	Neftenbach	1
DE.BAW.01	106	DE	Breisach-im-Brisgau	2
DE.BAW.02	107	DE	Hüfingen	1
DE.BAW.03	108	DE	Kippenheim	1
DE.BAW.04	109	DE	Mengen	1
DE.RHP.01	110	DE	Birgel	1
DE.RHP.02	111	DE	Franzenheim	1
DE.RHP.03	112	DE	Lendersdorf	1
DE.RHP.05	113	DE	Remagen	1
DE.RHP.06	114	DE	Speicher	2
DE.RNW.01	115	DE	Froitzheim	1
DE.RNW.01	116	DE	Froitzheim	2
DE.RNW.02	117	DE	Moers-Arsberg	1
DE.RNW.03	118	DE	Mönchegladbach-Mülford	1
DE.RNW.04	119	DE	Neuss	2
DE.RNW.05	120	DE	Niederkassel	1
DE.RNW.06	121	DE	Niederzier	4
DE.RNW.07	122	DE	Xanten	1
DE.SAA.01	123	DE	Schwarzenhacker	1
ES.CAT.02	124	ES	Llivia	1
LU.001	125	LU	Altrier	1
LU.002	126	LU	Contern	1
LU.003	127	LU	Dalheim	2
LU.004	128	LU	Dickweiler	1
LU.005	129	LU	Goebange	2
LU.006	130	LU	Mamer	1
LU.006	131	LU	Mamer	3
LU.007	132	LU	Michebouch	2
LU.008	133	LU	Moersdorf	1
LU.009	134	LU	Remerschen	1
LU.010	135	LU	Titelberg	2
NL.001	136	NL	Arcen-Schandelo	1
NL.001	137	NL	Arcen-Schandelo	1
NL.002	138	NL	Bodegraven	1
NL.003	139	NL	Nijmegen	1
NL.004	140	NL	Uitgeest	1
NL.005	141	NL	Venlo	1
NL.006	142	NL	Venray	1

à Compiègne (Oise) (8 ex.), le Trou d'Enfer à Fontaine-Notre-Dame (Nord) (9 ex.), la Liquière à Calvisson (Gard) (10 ex.)<sup>175</sup>, les Esquillons à Houdancourt (Oise) (12 ex.) la Fricassée à Tagnon (Ardennes) (16 ex.) (annexe 3). Au total, ces sites mieux dotés livrent plus de 40 % du corpus et leur dispersion ne plaide pas en faveur d'un effet de source qui pourrait entraîner une distorsion des données. Hormis le village languedocien de la Liquière, toutes ces séries sont en effet localisées dans le Bassin parisien.

### Éléments de synthèse

Pour ce qui est de la quantification de la production et l'identification des sites spécialisés, on a vu que les données ne sont pas toujours univoques. Cette question n'est pas neutre puisqu'il a été proposé d'envisager à la Liquière une activité susceptible de dégager des surplus de fromage pouvant intégrer les circuits d'échange<sup>176</sup>. Une telle hypothèse, qui suppose que les fromages produits sur place étaient salés et séchés pour une conservation à long terme<sup>177</sup>, oblige à revenir à la question des exemplaires de type FP4b, qui impliquent un démoulage de formes hautes, éventuellement malaisé. Les faisselles harappéennes, les mieux étudiées des mondes anciens, ont très souvent un fond évidé comme l'est le type FP4b, et paraissent toutes beaucoup plus hautes (de 16 à 50 cm) que larges (10 à 20 cm)<sup>178</sup>, de sorte qu'un démoulage de la forme en vue du séchage ne paraît pas envisageable, surtout lorsque la faisselle présente une constriction près de l'embouchure. Cette morphologie conduit à privilégier la production de caillé pour la consommation immédiate d'une masse informe, ou le séchage par chauffage de boulettes de fromage ensuite consommées réhydratées<sup>179</sup>. Il est permis de se demander si la différence morphologique qui oppose les faisselles de type FP1-2-3-4a à celles de type FP4b ne recouvre pas, potentiellement, des usages sinon comparables, tout au moins bien plus diversifiés qu'il n'y paraît, les premières permettant le démoulage d'une forme en vue d'une conservation à long terme et les secondes, une vidange plus précoce dans la chaîne opératoire, notamment dans le filtrage du lait après la traite, en vue de la consommation de fromage frais ou séché en petits fragments.

### Les faisselles du I<sup>er</sup> au V<sup>e</sup> s. dans les Gaules, les Germanies et les provinces Alpines

Le corpus des faisselles d'époque romaine concerne tout d'abord les Gaules, les Germanies et les provinces Alpines, la *Britannia* romaine ensuite, et enfin les provinces danubiennes (annexes 3B et C1-2, voir [gallia.cnrs.fr](http://gallia.cnrs.fr)). Celui-ci a été à l'origine établi pour les seules Gaules à partir d'un corpus conçu pour

175. M. Py avance un chiffre plus important, de l'ordre de la vingtaine (Py 1984, p. 322-323), mais ce total est inexact car il comptabilise des passoires.

176. Py 2015, p. 46.

177. Cet *a priori* implique des approvisionnements en sel, problématique que l'on n'abordera pas ici, mais qui vaut aussi pour la conservation à long terme des viandes.

178. Gouin 1990, p. 46-49.

179. Gouin 1990, p. 51.

l'ensemble de l'outillage agricole<sup>180</sup>. Il a depuis été complété par une enquête auprès de nombreux collègues et par les recensions récentes<sup>181</sup>. À ce titre, le dépouillement des 34 volumes d'actes des colloques de la SFECAG<sup>182</sup> qui se sont tenus dans à peu près toutes les régions de France, constitue une source de premier ordre et assez homogène à l'échelle au moins de la France et des pays limitrophes.

Si la faisselle est produite dans de nombreux ateliers de céramique commune dans le nord-est des Gaules et des Germanies, cette forme est en revanche systématiquement absente des répertoires des céramiques fines, à deux exceptions près (voir *infra*, § B). La faisselle n'apparaît pas dans la majorité des ouvrages de référence – anciens ou récents – les plus classiques en matière de typologie des céramiques communes<sup>183</sup>, si l'on met de côté les confusions, pointées plus haut, entre faisselle et passoire<sup>184</sup>.

En définitive, ce corpus, pour les Gaules et les Germanies, selon les critères de sélection choisis, compte non moins de 143 localisations ou sites (communes<sup>185</sup>) et près de 350 exemplaires (fig. 11, tabl. II), ce qui constitue un nombre relativement faible au regard des masses considérables de céramiques romaines découvertes dans ces provinces.

A) Comme à l'âge du Fer, il s'agit de formes tronconique, cylindrique ou arrondie, à ouverture le plus souvent large, le fond étant plat ou légèrement creux (fig. 12). On peut distinguer trois types principaux et diverses variantes en fonction du profil (fig. 2).

– Le type FG1 (fig. 2) rassemble toutes les faisselles beaucoup plus larges que hautes, à profil cylindrique et/ou tronconique. La lèvre est habituellement simple, parfois agrémentée d'un léger bourrelet, tandis que le fond est plat ou légèrement creux et presque toujours cannelé et/ou ombiliqué, la partie centrale pouvant être très proéminente. Le sous-type FG1a correspond aux récipients cylindriques (fig. 13, nos 1-6) et le sous-type FG1b à ceux de profil tronconique peu évasé (fig. 13, nos 7-14, 16, 18) ; les profils intermédiaires ou ambigus sont classés en FG1ab (fig. 13, nos 15, 17). Le sous-type FG1c correspond aux très rares faisselles à profil tronconique très ouvert, identique à celui du type FP1a. Quant au sous-type FG1d, il s'agit d'une variante de FG1a nettement plus profonde (fig. 13, n° 22).

– Le type FG2 (fig. 2) correspond aux faisselles cylindriques au moins aussi hautes que large – sous-type FG2a (fig. 13, n° 19) –, voire très hautes et étroites – sous-type FG2b (fig. 13, n° 20) ; le fond cannelé et ombiliqué est identique à celui des faisselles FG1.

180. OUTAGR 2017 ; il est remarquable que la base de données en ligne artefacts.mom.fr ne semble donner strictement aucune occurrence pour une requête sur le terme « faisselle ».

181. Cadot 2016 ; Degen 2017.

182. Société française d'étude de la céramique antique en Gaule.

183. Gose 1950 ; Santrot 1979 ; Tuffreau-Libre 1980 ; Py 1993 ; Brulet *et al.* 2010.

184. Par exemple le type Kaol B35 : Py 1993, p. 495, ainsi que – vérifications faites – la totalité des items dits « faisselles » (7 exemplaires) de Normandie (basse vallée de la Seine) récemment signalés, en synthèse (Spiesser *et al.* 2017, p. 237-238, fig. 38).

185. Ou équivalent pour Allemagne, Belgique, Grand-Duché de Luxembourg, Pays-Bas et Suisse.

– Quant au type FG3 (fig. 2), il rassemble les faisselles au profil arrondi et fond plat ou très faiblement convexe. Bien que ce type ne soit pas très abondant, la morphologie de la lèvre conduit à distinguer des sous-types qui semblent davantage liés à des savoir-faire régionaux ou propres à tel ou tel atelier qu'à des usages distincts : FG3a à lèvre simple (fig. 13, n° 21), FG3b à lèvre éversée (fig. 13, nos 23-24), FG3c à lèvre en bourrelet (fig. 13, nos 25-28) et FG3d à lèvre en marli (fig. 13, n° 29).

La distribution des 157 faisselles dont la forme est identifiable (fig. 14) privilégie de très loin le type FG1 et ses variantes FG1a, FG1b et FG1ab, qui représentent plus de 75 % du corpus. Ce type est exclusif au 1<sup>er</sup> s. et domine largement le corpus jusqu'au III<sup>e</sup> s., pour amplement perdurer par la suite. Le type FG3 et ses variantes ne sont pas connus avant la fin du III<sup>e</sup> s. au plus tôt et ne deviennent relativement commun qu'au Bas-Empire (18 % de l'effectif). Quant au type FG2, très marginal, il n'est connu que dans la cité des Rèmes.

Le fond est, sur sa face interne, presque toujours cannelé de manière concentrique et souvent ombiliqué, ce qui ne semble jamais être le cas à l'âge du Fer. Les perforations sont pratiquées avant cuisson, sur le fond et presque toujours sur les parois, généralement de l'extérieur vers l'intérieur, plus rarement à l'inverse. Celles-ci sont d'assez gros diamètre et parfois carrées. Si la Bretagne insulaire se signale par l'existence d'opercules perforés qui semblent être ceux adaptés aux faisselles<sup>186</sup> (annexe 3C1), sans doute pour que l'objet soit retourné alors que le caillé encore frais contient toujours du petit-lait, aucun objet de ce type n'est attesté en Gaule en dehors d'un exemplaire douteux à Ermont (annexe 3B). Ceci traduit peut-être une différence dans la chaîne opératoire et pourrait constituer un argument en faveur de la production et de la commercialisation de fromages frais dans certaines faisselles en terre cuite dans l'actuelle Grande-Bretagne, seule exception notable au sein du corpus de l'Occident romain.

B) La production de faisselles est bien attestée dans une douzaine d'ateliers : Avocourt (Meuse), Bourghem (Bas-Rhin), Chanaz-Portout (Savoie), La Boissière-École (Yvelines), Lavoye (Meuse), Mareuil-lès-Meaux (Seine-et-Marne), Michelbouch (Grand-Duché de Luxembourg), Reims (Marne), Speicher (Appenzell Rhodes-Extérieures, Suisse), Thonon-les-Bains (Haute-Savoie), Vanves (Hauts-de-Seine), Vermand (Aisne) et Xanten (Allemagne) (annexe 3B). La catégorie technique est identifiée dans 260 cas, soit les trois-quarts de l'effectif. Il s'agit presque toujours de céramique commune et ce sont les productions de mode A qui dominent largement (fig. 15), devant celles de mode B<sup>187</sup>. Il est à noter que quelques faisselles des territoires helvète et rauraque portent un engobe rouge. Si l'on ne compte que deux faisselles en céramique non tournée, quelques autres sont produites en céramique fine au cours de l'Antiquité tardive : claire luisante dans les ateliers de Chanaz-Portout et de Thonon-les-Bains, et DSP grise dans un atelier sans doute provençal qui reste à identifier (un cas, d'ailleurs postérieur au V<sup>e</sup> s.).

Sur la base des définitions restreintes adoptées ici, aucun des objets retenus, ou presque, ne semble poser de problème d'inter-

186. Cadot 2015 ; 2016.

187. Catégories nommées respectivement RUA et RUB dans la région de Reims (Deru 2014).



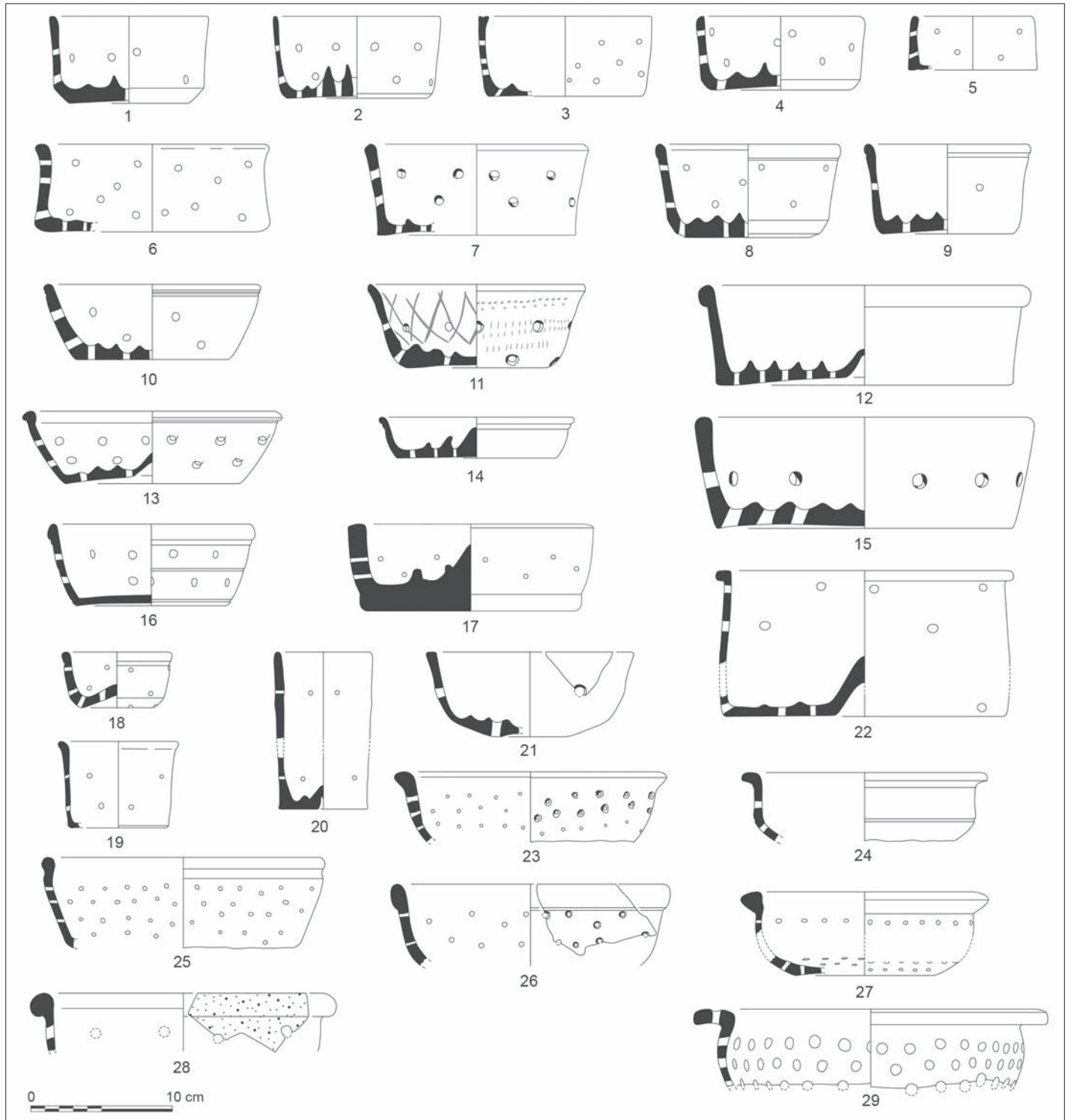
**Fig. 12** – Exemples de faisselles en terre cuite gallo-romaines : 1-2, Avenches (Canton de Vaud, Suisse), musée d'Avenches (1, Meylan Krause 1999, p. 17, fig. 10 ; cliché : F. Roulet, Service archéologique de l'État de Fribourg ; 2, Castilla 2008 ; cliché : site et musée romains d'Avenches) ; 3, Thonon-les-Bains (Haute-Savoie), en dérivé de sigillée luisante, musée du Chablais, n° inv. 1988.53.1 (cliché : A. Dubouloz, ville de Thonon-les-Bains) ; 4, Chanaz « Portout » (Savoie), musée Savoisien, département de la Savoie, n° inv. 983-26-27 (cliché : S. Paul).

préparation. En effet, aucun ne présente un fond évidé, contrairement à ceux de la Protohistoire. La forme de celui-ci donne d'ailleurs une idée assez précise de la morphologie des fromages produits en Gaule romaine : cylindriques, tronconiques ou faiblement convexes, leur face supérieure était couramment ornée de cannelures concentriques et, dans d'assez nombreux cas, d'une cavité conique plus ou moins marquée au centre (rars étant ceux qui paraissent avoir été totalement lisses). Il est bien possible que le dispositif constitué des cannelures et du cône central, qui a pu être une marque de reconnaissance de certains fromages indigènes sur les marchés, était, initialement, destiné à faciliter l'écoulement du petit-lait par gravité, le but étant de limiter une accumulation d'humidité au cœur du fromage et

donc d'en faciliter le séchage. Il devient dès lors évident que les fromages produits dans ces faisselles n'étaient pas destinés à être consommés frais, mais après un séchage plus ou moins long. Il convient de noter que ce dispositif<sup>188</sup>, inconnu sur les faisselles protohistoriques, semble être une innovation proprement gallo-romaine, partagée sur tout le territoire examiné, mais non d'origine romaine *stricto sensu*, de telles faisselles n'existant pratiquement pas en Italie.

C) Quant à leur forme et à leurs dimensions (fig. 16), la distribution des 122 exemplaires mesurables montre que la norme se

188. Les rainures en croix observées sur les quelques exemplaires alto-médiévaux ont dû avoir la même fonction.

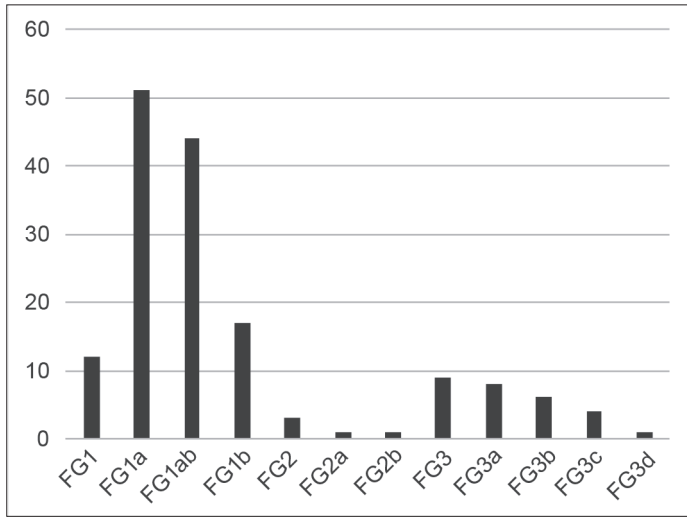


**Fig. 13 – Variabilité morphologique des faisselles d'époque romaine en Gaule et en Germanie** (DAO : P. Pihuit, J.-M. Séguier, Inrap, d'après Castella 1987 [n<sup>os</sup> 1-2] ; Degen 2017 [n<sup>os</sup> 3, 15] ; Castella et al. 1999 [n<sup>o</sup> 4] ; Koehler 2004 [n<sup>os</sup> 5, 12] ; Gaitzsch 2010a [n<sup>o</sup> 6] ; documentation P. Mathelard [n<sup>o</sup> 7] ; Bosse 2004 [n<sup>os</sup> 8-10] ; Pernon, Pernon 1990 [n<sup>o</sup> 11] ; Bet et al. 2011 [n<sup>os</sup> 13, 21] ; Henrich 2006 [n<sup>o</sup> 14] ; Chenet 1928 [n<sup>o</sup> 16] ; Deru, Grasset 1997 [n<sup>os</sup> 17, 20] ; Dövenner 2001 [n<sup>os</sup> 18, 23] ; Bontrond, Troublard 2014 [n<sup>o</sup> 19] ; Henrich 2002 [n<sup>o</sup> 22] ; Ciezar et al. 2006 [n<sup>o</sup> 24] ; Achard-Corompt 2011 [n<sup>o</sup> 25] ; Dubois, Willems 2013 [n<sup>o</sup> 26] ; documentation S. Willems [n<sup>o</sup> 27] ; Renel 1997 [n<sup>o</sup> 28] ; Filtzinger 1972 [n<sup>o</sup> 29]).

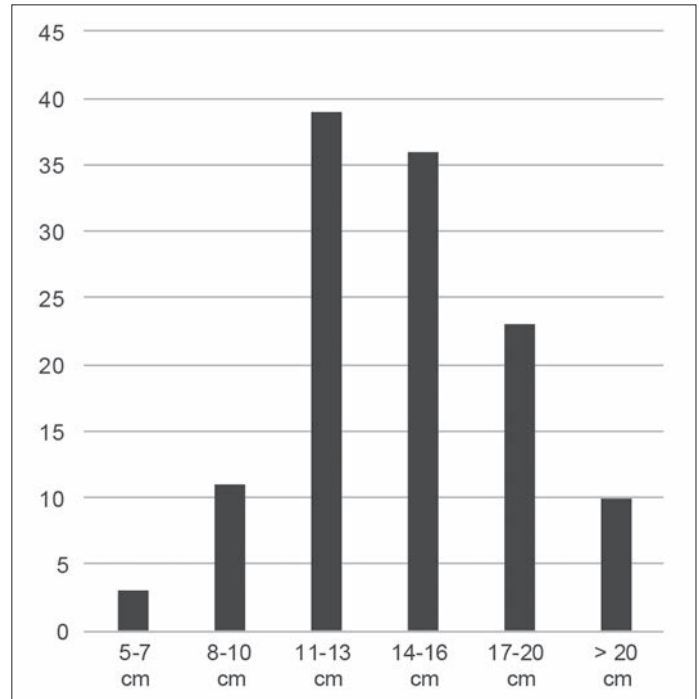
situé entre 11 et 16 cm (plus de 60 % de l'effectif), parfois jusque vers 18 cm. Les plus petits fromages étaient produits dans des faisselles de type FG2, et quelques faisselles de type FG1 ont pu permettre de produire des formes fraîches dont le diamètre est compris entre 20 et 28 cm, mais ces pièces semblent exceptionnelles. La hauteur des faisselles varie quant à elle

de 2 à 7 cm avec une majorité d'exemplaires entre 4 et 6 cm. Le volume interne de ces faisselles varie ainsi de 0,12 l à 2,80 l, ce qui montre la diversité des calibres des fromages. Cependant, plus de 80 % des exemplaires dont le volume de caillé peut être estimé se situent entre 0,15 l et 1 l (fig. 17), les fromages de très petite taille (< 0,15 l) étant encore plus rares (2 exemplaires) que

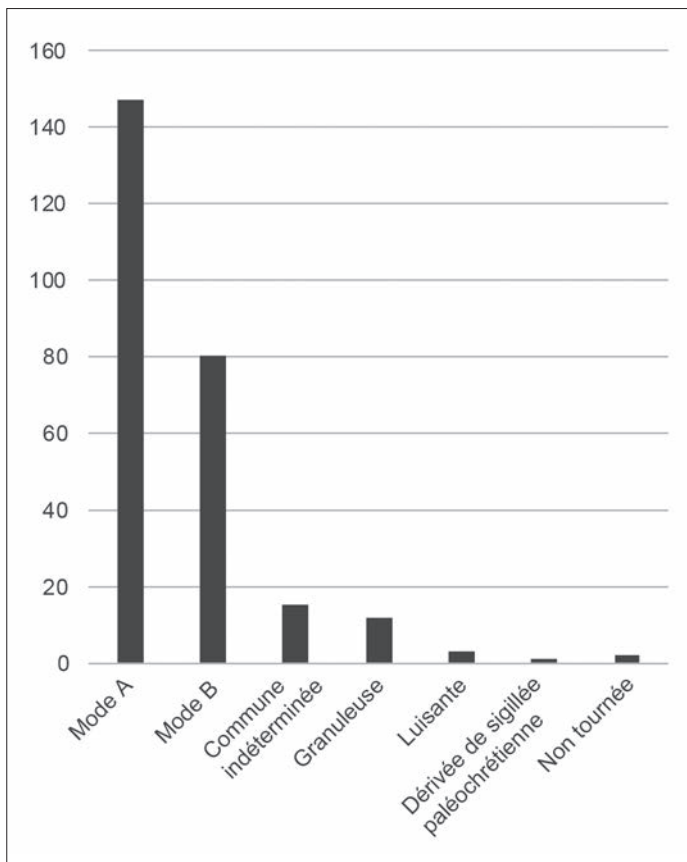




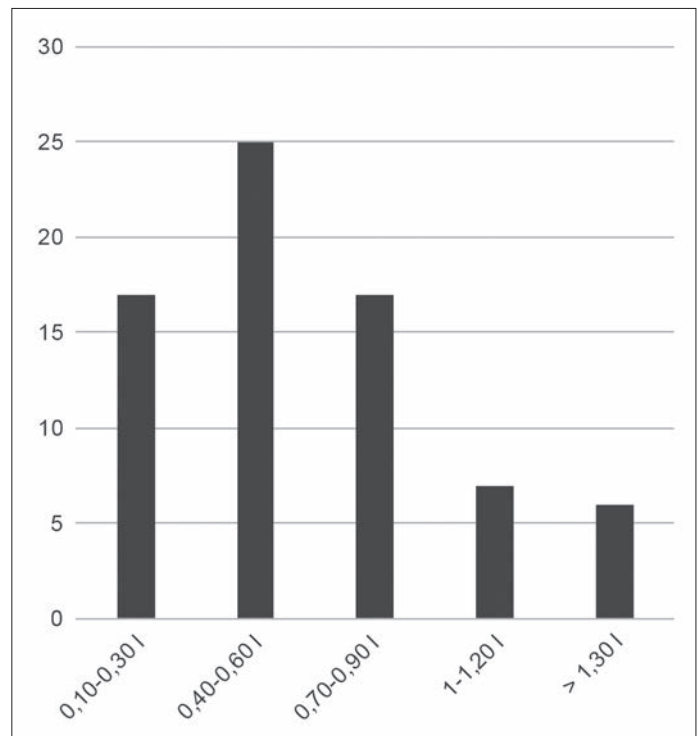
**Fig. 14** – Fréquence des types de faisselles romaines sur l'ensemble du corpus, renvoyant à la typologie indiquée dans le texte (DAO : J.-M. Séguier).



**Fig. 16** – Distribution des diamètres d'ouverture des faisselles d'époque romaine sur l'ensemble du corpus (DAO : J.-M. Séguier).



**Fig. 15** – Fréquence des groupes techniques des faisselles d'époque romaine sur l'ensemble du corpus. Modes A et B : cuisson oxydante ou réductrice (DAO : J.-M. Séguier).



**Fig. 17** – Distribution des volumes estimés des faisselles d'époque romaine sur l'ensemble du corpus (en litres = l) (DAO : J.-M. Séguier).

ceux de grand format (> 1 l : 13 exemplaires). Les fromages gallo-romains, tout au moins ceux produits dans des faisselles en terre cuite, étaient donc bien mieux standardisés et nettement plus petits que ceux de l'âge du Fer, ce qui, même s'il s'agit d'une production « artisanale », répondait sans doute à des normes bien précises adaptées aux contraintes techniques liées à la fabrication et à la conservation sur le long terme, mais aussi aux marchés. Dès lors, ceci pourrait expliquer le choix de faisselles

en terre cuite dans certains secteurs des Gaules, répondant ainsi peut-être à une raison pratique : plus le fromage est gros, plus il est difficile à égoutter et à faire sécher, et plus sa conservation est délicate... Ce standard serait ainsi un compromis technologique, tout au moins pour des fromages séchés ; il n'en irait peut-être pas de même pour des fromages à pâte molle... si tant est qu'on en ait produit en Gaule à l'époque romaine, ce qui n'est, en aucune façon, prouvé.

D) La distribution géographique (fig. 11, tabl. II) est assez remarquable, mettant en évidence des zones vides mais aussi des concentrations très importantes, surtout en Gaule Belgique, essentiellement dans la cité de Reims (en cartouche sur la carte, fig. 11a), ainsi que dans les cités plus septentrionales de cette province, et des zones montagneuses du Jura et surtout des Alpes, et leurs abords occidentaux – de la vallée de la Saône et du Rhône à partir de Lyon jusqu'à la Germanie supérieure –, en particulier dans le territoire des Helvètes. Ce phénomène a d'ailleurs été parfois souligné<sup>189</sup>. Une zone plus diffuse est perceptible surtout pour les deux Germanies, les Vosges et la haute vallée du Rhin. Mais on note aussi des vides presque complets, notamment dans l'actuelle Bourgogne, en Narbonnaise (à l'exception de deux sites alpins dont l'atelier de Chanaz-Portout), voire des lacunes totales, en particulier dans l'ouest de la Lyonnaise et en Aquitaine, notamment méridionale (des Pyrénées catalanes – avec une possible exception à Llívia – au Pays Basque) et sur toute la façade Atlantique<sup>190</sup>. Certains de ces vides paraissent surprenants, par exemple en Narbonnaise, pourtant connue pour ses élevages ovins et caprins qui devraient appeler une production fromagère. On ne peut exclure un effet de source (carence documentaire) pour expliquer certains vides, par exemple dans le Sud-Ouest de la France et la bordure occidentale du Massif central qui souffrent d'un déficit de publications de séries céramiques. Mais cette explication n'est recevable ni en Narbonnaise ni en Bretagne, ni non plus dans les Pays de Loire, régions pour lesquelles les monographies et synthèses ne manquent pas.

Quelques remarques complémentaires s'imposent. Ainsi, sur non moins de 13 ateliers de production identifiés, 2 sont en Savoie et Haute-Savoie, dans les régions alpines : est-ce à dire que ces productions correspondent ici au traitement de produits régionaux, à savoir alors de préférence du fromage de vache ? Rien ne le prouve, l'élevage des caprinés étant attesté dans ces régions depuis le Néolithique. Aussi est-il plus probable que ce constat puisse s'expliquer par un approvisionnement opportuniste en faisselles de terre cuite auprès d'ateliers de potiers locaux, sinon sur commande, dans les régions où l'usage de telles faisselles est courant. On notera par ailleurs que dans les cités de Belgique méridionale (Ambiens, Atrébates, Bellovaques, Viromanduiens), secteur assez riche en découvertes<sup>191</sup>, rares sont les sites qui ont fourni plus d'un exemplaire. Si la faisselle est bien absente en Flandre, elle est en revanche présente en Nord-Limbourg aux Pays-Bas<sup>192</sup>. Elle est également bien présente dans les Germanies, notamment chez les Helvètes ou chez les Ubiens<sup>193</sup>. Il est également notable que les bergeries gallo-romaines de la Plaine de La Crau n'en aient fourni aucune, ce qui somme toute va bien dans le sens d'une utilisation de ces bâtiments à des fins de transhumance des moutons à laine et non

en vue d'une production prioritairement tournée vers les laitages en général et les fromages en particulier.

Dans ces conditions, tandis que des régions pourtant désignées par d'autres données comme productrices de fromage (le pays gabale, donc les Causses de Lozère, par exemple<sup>194</sup>) ne livrent pas ou si peu de faisselles en céramique, pourquoi d'autres en fourniraient-elles en plus grand nombre (fig. 11, tabl. II) ? La seule hypothèse envisageable reste celle déjà évoquée de faisselles essentiellement fabriquées en matériaux périssables, comme le suggère d'ailleurs l'iconographie pompéienne, entre autres, mais aussi l'exemplaire supposé figurer sur les stèles de Grand (voir p. 193-194 et p. 205 *sqq.*)<sup>195</sup>.

Ce choix pourrait résulter d'un certain opportunisme, au regard du nombre de contextes de découverte correspondant à des ateliers de potiers : les producteurs de fromage auraient potentiellement profité de la proximité d'ateliers pour y faire confectionner en terre cuite tout ou partie des faisselles qui leur étaient nécessaires, et les potiers se seraient de leur côté adaptés à cette demande spécifique. Mais on ne peut exclure d'autres explications. Ainsi, l'absence de faisselle dans les corpus des III<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C. dans ces mêmes régions (et ailleurs : voir *supra*, p. 167 *sqq.*) ne signifie pas nécessairement l'arrêt de la production fromagère à cette époque, mais plus probablement l'adoption de moules en matériaux périssables dont on peut se demander s'ils ne se seraient pas imposés dans certaines traditions techniques régionales et pas dans d'autres.

E) Qu'en est-il de la distribution par type de site ? Le nombre de contextes urbains est relativement élevé : 20 indices concernent des chefs-lieux de cité et 41 des agglomérations secondaires (fig. 18), avec un nombre important de grandes villes romaines, dont Reims/*Durocortorum*, capitale de la province de Belgique, qui apparaît exceptionnellement riche (fig. 11b, tabl. II). Si les lieux de découverte correspondent à des sites producteurs de fromages destinés au séchage et si l'on exclut l'hypothèse de l'utilisation des faisselles en terre cuite comme emballage du caillé frais pour le consommateur, il faut donc admettre qu'une partie de la production de fromage pouvait prendre place en milieu urbain. On ne peut que s'interroger sur la signification de cette tendance qui semble se vérifier aussi dans certaines agglomérations de la Bretagne insulaire<sup>196</sup>. Une proposition consisterait à supposer qu'il s'agit bien d'une production urbaine destinée au marché urbain, les fromagers utilisant alors plus volontiers des faisselles en terre cuite produites dans les ateliers locaux que celles en matériaux périssables. On peut supposer

194. Cette région semble pourtant être un terroir de production de fromage (surtout de brebis ?) important, car elle est signalée comme telle par Pliny l'Ancien (*Histoire naturelle*, XI, 240) qui cite non moins de deux variétés, des « *pagi* » gabales et du Mont Lozère (annexe 1), ainsi que par les offrandes au lac de Saint-Andéol (voir *infra*, § E) ; pour autant, elle correspond à l'une des zones vides ou peu s'en faut en matière de découverte de faisselles en terre cuite.

195. Il est cependant à noter que la faisselle en osier ne figure pas (encore ?) au registre iconographique gallo-romain.

196. Pour la ville de Godmanchester/*Durovigutum*, alors qu'un seul fragment de faisselle est signalé, H. J. M. Green (2018, p. 120-122) insiste sur l'importance de la production de laitages et de fromage en ville, et s'appuie sur la présence à Risley Park (Derbyshire) d'un plateau en argent orné d'une scène de traite de chèvres (*ibid.*, fig. 7.5 (E)). Cependant, cette pièce tardive est sûrement importée et renvoie à un *topos* de l'iconographie méditerranéenne antique (voir *infra*, p. 205 *sqq.* sur l'iconographie) probablement sans rapport avec l'économie locale.

189. Delor-Ahü, Mathelart 2014, p. 203 et fig. 14 ; Degen 2017.

190. Nous n'avons pas jugé opportun d'intégrer dans le corpus des faisselles un éventuel exemplaire découvert dans l'un des puits dits « funéraires » du Bernard (Vendée), identifié comme une « passoire (assiette percée de trous) », du I<sup>er</sup> ou du III<sup>e</sup> s. (8<sup>e</sup> puits), compte tenu du peu de fiabilité des dessins de cette publication ancienne (Baudry, Ballereau 1873, p. 78, fig. 2).

191. Willems *et al.* 2013, p. 58.

192. Oehlen 1971 ; Van Enkevort 2000, p. 140.

193. Respectivement, Degen 2017 ; Gaitzsch 2010b.

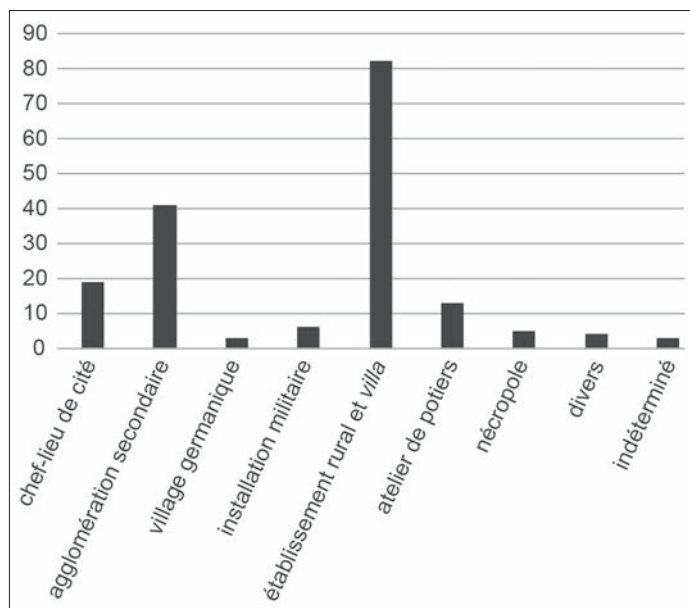


Fig. 18 – Distribution des lieux de découverte de faisselles d'époque romaine par type de contexte sur l'ensemble du corpus (DAO : J.-M. Séguier).

que les propriétaires fonciers résidant en ville pouvaient faire venir quotidiennement du lait frais de leurs domaines au moins les plus proches, dont une partie pouvait être transformée en fromage dans les cuisines de leurs *domus*, à moins que le caillage et le premier égouttage ayant été opérés à l'extérieur, ces faisselles emplies de caillé frais aient été introduites telles quelles dans les demeures urbaines où égouttage, séchage et affinage des fromages pouvaient se poursuivre. Ce modèle est recevable si l'on en juge par quelques allusions textuelles (Pompeius Festus, au IV<sup>e</sup> s. : annexe 1, n° 140) et par le fait que le fumage des fromages de Minturne se faisait bien en ville comme l'atteste le texte d'Ulpien (voir *infra*, p. 194 *sqq.* et annexe 1, n° 142). On sait en outre que des caprinés – notamment des chèvres<sup>197</sup> – ont pu être élevés en ville, ainsi que le montrent diverses études archéozoologiques, notamment à Paris, à Bourges (Cher), Nîmes ou August<sup>198</sup> et ont donc potentiellement fourni la matière première nécessaire à la production de fromage. Ainsi, la réapparition des faisselles en céramique, dès le début du Haut-Empire, pourrait conforter cette hypothèse. Il s'agirait alors d'un phénomène intimement lié à la « romanisation » et au développement urbain, et non d'une innovation technique impulsée par Rome, comme cela a été proposé pour la *Britannia* (voir *infra*, § G). On notera d'ailleurs que les ateliers ayant produit des faisselles sont plus volontiers localisés en contexte urbain qu'en milieu rural, ce qui pourrait constituer un argument supplémentaire en faveur des hypothèses développées ici.

Ce sont néanmoins les établissements ruraux qui sont les mieux représentés, avec 81 occurrences, soit pratiquement la moitié du corpus : des fermes *lato sensu* (57 occurrences) et des *villae* (20 occurrences), mais aussi 3 villages ruraux de type germanique. Ce résultat témoigne indiscutablement du rôle

197. Plutôt que le mouton, plus grégaire et donc sans doute plus difficile à élever en ville.

198. Respectivement, Schibler 1989, p. 10 ; Gardeisen 1993, p. 130 ; Oueslati 2006, p. 216-226 et p. 233 ; Salin 2010, p. 129-131.

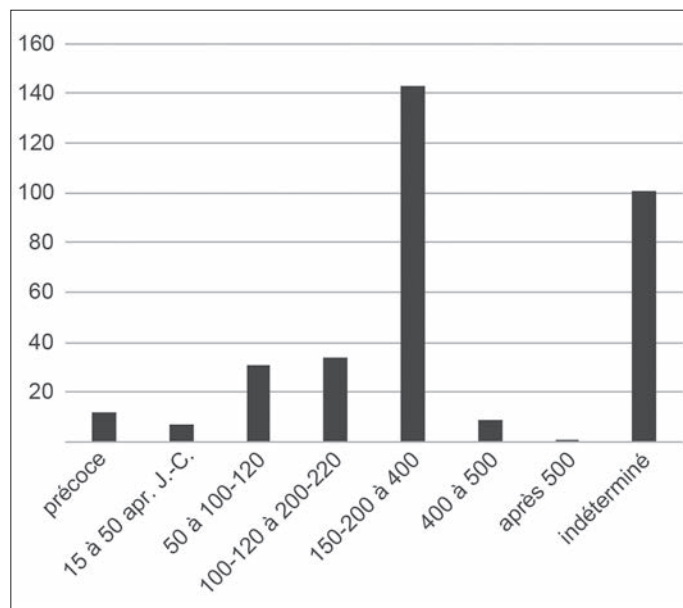


Fig. 19 – Distribution chronologique des faisselles d'époque romaine sur l'ensemble du corpus (DAO : J.-M. Séguier).

central des campagnes dans la production fromagère, ce qui, à vrai dire, n'a rien de bien surprenant.

Les contextes militaires sont, quant à eux, finalement peu documentés (fig. 18), contrairement à ceux de la *Britannia*, ce qui tendrait à suggérer que ni l'armée ni les civils gravitant autour d'elle dans les *canabae* ne produisaient de fromage, si ce n'est de manière occasionnelle, ou que les fromages y étaient confectionnés dans des faisselles en matériaux organiques, ou bien encore que les militaires faisaient peu de cas du fromage dans leur approvisionnement d'embouche<sup>199</sup>.

Les contextes cultuels sont quasi inexistantes, même si l'on doit rappeler le texte de Grégoire de Tours mentionnant la fête « païenne » du lac de Saint-Andéol<sup>200</sup> où l'on sacrifie des moules à fromages, des gâteaux de cire et du pain.

Enfin, cinq contextes funéraires ont livré des faisselles : deux en Germanie supérieure autour de l'agglomération d'Avenches (Suisse) et trois en Gaule Belgique à Prunay (Marne), Lavoye (Meuse) et Birgel (Allemagne) (annexe 3B). Si à Prunay, la faisselle a pu faire office d'ossuaire, le cas le plus commun reste celui où les faisselles sont brûlées et mêlées aux résidus de bûcher, notamment à Avenches où elles constituent une série particulièrement notable<sup>201</sup>. On peut se demander si cet usage traduit une réutilisation opportuniste de céramique usagée, un dépôt de fromages frais sur le bûcher, ou bien s'il revêt un caractère symbolique (rappel des activités pastorales exercées par le défunt de son vivant, par exemple ?).

F) Bien que nombre d'entre elles ne soient pas datées, ou alors de manière approximative, la présence des faisselles en terre cuite à l'époque romaine (fig. 19) se caractérise par une croissance lente de la période augustéenne à la fin du I<sup>er</sup> s.,

199. Ce qui semblerait alors contradictoire avec ce qu'on sait de l'ordinaire du soldat (Davies 1971 ; Junkelman 1997).

200. Grégoire de Tours, annexe 1, n° 161 ; offrandes de bergers, voire entrepreneurs de transhumance : voir Fau *et al.* 2010.

201. Castella 1987 ; 2008.

puis un optimum particulièrement marqué entre la fin du II<sup>e</sup> et la fin du IV<sup>e</sup> s., les datations proposées permettant de situer le saut quantitatif vers la fin du II<sup>e</sup> ou au début du III<sup>e</sup> s., et enfin par un effondrement après la fin du IV<sup>e</sup> s. Les faisselles précoces *lato sensu*, surtout concentrées dans la cité de Reims, sont également présentes chez les Trévires et, peut-être, dans la cité de Nîmes (annexe 3B) ; les formes identifiables sont toutes du type FG1. Il est à noter que les camps augustéens du *limes* (Dangstetten, Oberaden, Haltern...) semblent ignorer cet instrument. Les exemplaires de la première moitié du I<sup>er</sup> s. sont tous situés dans la cité de Reims, à l'exception de deux exemplaires de Neuss en contexte militaire ; les type 1 et 3d y sont alors identifiés. Les faisselles de la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. et du début du II<sup>e</sup> s. sont plus nombreuses (fig. 19). Toutes du type 1, elles sont encore très présentes dans la cité de Reims (18 exemplaires sur les 31 recensés), mais le territoire couvert s'étend à la cité des *Parisii*, à la Belgique (cité de Trèves) et surtout aux Germanies (cités des Bataves, *Cugerni*, Helvètes, Triboques, Ubiens) (annexe 3B). Le corpus du II<sup>e</sup> s., uniquement constitué de faisselles du type FG1, est quantitativement équivalent au précédent et ce sont désormais pratiquement toute la Belgique (Ambiens, Nerviens, Rèmes, Suessions, Trévires, Viromanduels) et une bonne part de la Germanie supérieure (Helvètes, Rauraques, Triboques) qui sont concernées, de rares exemplaires provenant tout de même de Lyonnaise (Carnutes, Véliocasses) et d'Aquitaine (Gabales) (annexe 3B). La période au cours de laquelle la densité des faisselles atteint son optimum, entre la fin du II<sup>e</sup> et celle du IV<sup>e</sup> s. (fig. 19), est encore marquée par une forte densité de sites et d'objets en Gaule Belgique, qui rassemble près de la moitié des exemplaires, surtout concentrés dans la cité de Reims, même si l'on en connaît chez les Atrébates, Médiomatriques, Nerviens, Trévires et dans la cité de Verdun qui se rattache à la Belgique première au Bas-Empire (annexe 3B). Néanmoins, la Germanie supérieure (Helvètes, Médiomatriques, Rauraques, Triboques) et la Lyonnaise (Calètes, Carnutes, Éduens, Meldes, *Parisii*, Véliocasses) ne sont pas en reste, loin devant la Germanie inférieure (*Cugerni*, Tongres, Ubiens) et la Narbonnaise (Voconces). Si le type FG1 domine le corpus de cette époque, il y côtoie ponctuellement le type FG3, notamment en Lyonnaise.

Les faisselles sont bien connues dans divers contextes du Bas-Empire du Nord de la France (annexe 3B) avec, en particulier, la petite série en céramique granuleuse d'Île-de-France<sup>202</sup>. Ces éléments précèdent de peu la phase d'effondrement de leur production (fig. 19). Il convient de mettre ce phénomène en parallèle avec les découvertes des sites germaniques du corpus tels que celui de Saint-Ouen-du-Breuil (Seine-Maritime)<sup>203</sup>, mais aussi de Niederkassel (Rhénanie du Nord-Westphalie), Venray (Grand-Duché de Luxembourg) ou Uitgeest (Pays-Bas) (annexe 3B), tandis que l'on n'en compte aucun exemplaire en provenance des camps militaires du Bas-Empire (d'Alzei, par exemple). Quant aux exemplaires de la fin de l'époque romaine, du V<sup>e</sup> s., ils ont été découverts dans les cités de Meaux (Seine-et-Marne), Paris et Sens (Yonne), ainsi que dans l'enceinte d'un établissement germanique installé dans l'ancienne cité des Triboques (Altorf), tandis qu'on les retrouve produites en

céramique luisante à Chanaz-Portout. Enfin, l'exemplaire le plus tardif du corpus, celui de Soyons (Ardèche), en DSP grise (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.) rejoint le corpus des rares faisselles du premier Moyen Âge du nord de la zone d'étude (de Saran, de Mayen...) (voir p. 185).

G) Si l'on examine la place de la faisselle en terre cuite<sup>204</sup> dans un cadre géographique élargi, quelques tendances complémentaires se dégagent. Cet instrument est assez courant en Bretagne insulaire<sup>205</sup> (annexe 3C1) (fig. 20a, b et c). Plusieurs de ces contextes correspondent à des agglomérations et/ou à des camps militaires, mais un nombre assez important d'exemplaires proviennent d'ateliers de potiers. L'hypothèse, largement développée Outre-Manche, selon laquelle la présence de faisselles dans le Nord de la Gaule et en *Britannia* serait liée à la romanisation et favorisée par les installations militaires<sup>206</sup>, doit être considérée avec beaucoup de circonspection car elle semble fondée sur une conception simplificatrice et univoque du phénomène de romanisation<sup>207</sup>. Il est donc difficile de retenir le caractère strictement militaire des faisselles en terre cuite et, partant, de les considérer comme un marqueur de romanisation. Rien n'empêche d'envisager un élevage ovin ou caprin, voire bovin, à l'intérieur des camps du *limes* de la *Britannia* ou dans leurs environs immédiats, afin d'assurer un approvisionnement régulier en lait et produits dérivés, dont le fromage.

Il pourrait en aller de même, au moins en partie, dans des régions alpines et provinces romaines plus orientales, notamment danubiennes (annexe 3C2) où figurent une série de faisselles. Si des contextes militaires – nombreux à avoir été fouillés dans ces provinces – sont ainsi attestés, rien ne permet d'y voir, ici non plus, un strict phénomène d'acculturation à la fois militaire et romaine.

D'ailleurs, quelques faisselles en terre cuite sont attestées en Italie<sup>208</sup>, mais elles y paraissent rares<sup>209</sup> et cet instrument est en outre absent des principaux ouvrages de céramologie italiens : on peut toutefois citer l'exemplaire de Musarna à Viterbe<sup>210</sup> (Italie), du Haut-Empire (fig. 21).

Quant à l'Espagne, les faisselles (*quesera* en espagnol) y semblent rares<sup>211</sup> : on peut sans doute citer des exemplaires à Empurias et Tolegassos en Tarraconaise, dans des contextes de la seconde moitié du II<sup>e</sup>-début du III<sup>e</sup> s.<sup>212</sup> et, avec beaucoup moins

204. Seule concernée ici, rappelons-le, ce qui n'exclut pas, bien entendu, la présence de cet instrument en d'autres matériaux périssables.

205. Webster 1964, p. 9 ; 1976, p. 17 et p. 35, fig. 1 et 9 ; Gillam 1970 : type 350 ; Cool 2006, p. 517-521 ; Mephram 2010, p. 9 ; Compton s. d. ; Hunterian Museum et musée de Stilton.

206. Davies 1971, p. 127 ; Darling 1977, p. 57 et p. 63 ; Dannell, Wild 1987, p. 69 ; Cool 2006, p. 95-96 ; Van Broekhoven 2013 ; Allen 2017, p. 117.

207. Allen (2017, p. 117) mentionne d'ailleurs, contradictoirement, plusieurs sites ruraux (habitats groupés et fermes).

208. Ce point ne sera ainsi pas abordé *infra*, p. 194 *sqq.*

209. Bats 1996.

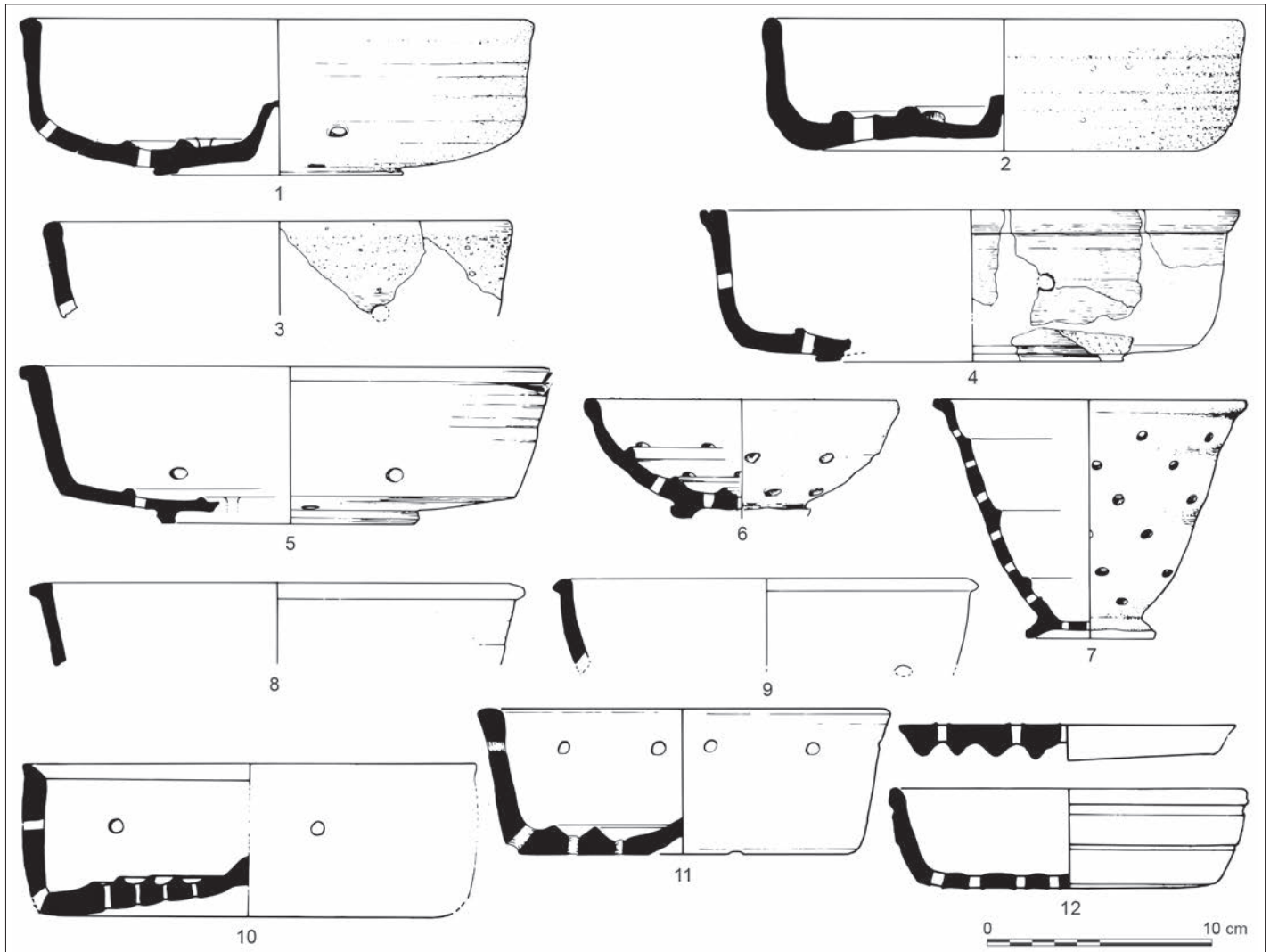
210. L'objet provient d'un remblai de la cour de la résidence de la *villa* et figurait en contexte tardif (III<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s.) ; il est en céramique calcaire cuite en mode A, d'un type très comparable aux exemplaires de Thonon (annexe 3 ; renseignement Cécile Batigne-Vallet).

211. Informations communiquées par A. Quevedo et S. Saulnier (SFECAG).

212. Casas *et al.* 1990, p. 33 et p. 308-311, nos 639 et 639a.

202. Bertin, Séguier 2011.

203. Gonzalez *et al.* 2006.



**Fig. 20a** – Quelques faisselles en terre cuite d'époque romaine en Grande-Bretagne : 1-9, Longthorpe, Peterborough (Cambridgeshire, Angleterre) ; 10, Eccles (Kent, Angleterre) ; 11, Usk (Gwent, Pays de Galles) ; 12, faisselle avec opercule de la région du New Forest (Angleterre) (DAO : P. Tyers, potshed.net).



**Fig. 20b** – Faisselle de Balmuildy à Glasgow (Écosse), diam. 17 cm. The Hunterian Museum and Art Gallery, University of Glasgow (©The Hunterian Museum and Art Gallery, avec leur aimable autorisation).



**Fig. 20c** – Forme grossière de faisselle de Castlecary à Falkirk (Écosse). Museum of Edinburgh, Edimbourg (cliché : S. Faust, Rheinisches Landesmuseum).

de certitude, ceux de la *villa* de Portman, près de Cartagène en Bétique, de la fin du I<sup>er</sup>-début du III<sup>e</sup> s.<sup>213</sup>

Enfin – pour se cantonner à la partie occidentale de l'Empire romain –, l'Afrique romaine semble méconnaître la faisselle en terre cuite, tout au moins au cours de l'Antiquité tardive<sup>214</sup>. Signalons cependant (*unicum* ?), au musée de Trèves<sup>215</sup>, deux tessons de faisselles typiques, indiqués par l'étiquette manuscrite jointe (3 lignes : « *Cherchel / Zircus (?) / 3/11.13* ») comme provenant de Cherchel-Caesarea *Mauretaniae* (Algérie), pour un lot de céramique romaine de cette caisse C702, et sans doute de son cirque, récoltée en novembre 1913, très probablement par Emil Krüger, alors directeur du « Provinzialmuseum » (aujourd'hui Rheinisches Landesmuseum) de Trèves, qui a effectué une mission à Rome et en Afrique du Nord du 17 octobre 1913 au 18 janvier 1914<sup>216</sup>.

En définitive, la faisselle en terre cuite semble donc en quelque sorte caractéristique des provinces romaines situées au nord des Alpes (Lyonnaise, Belgique, Germanies, *Britannia*, provinces danubiennes) et paraît rarissime dans l'ensemble du monde méditerranéen contemporain<sup>217</sup>.

H) De manière générale, on doit noter la relative rareté de la faisselle en terre cuite en Gaule, alors que d'assez nombreux ateliers de potiers en produisent. Si l'on en enregistre si peu dans les habitats – territoire rème excepté –, c'est qu'un certain nombre échappe aux inventaires. Sans doute doit-on surtout considérer que, en dehors des ateliers de potiers, les lieux de découverte désignent non des sites consommateurs de fromage, mais des lieux impliqués dans tout ou partie de la chaîne opératoire fromagère. Une telle inversion de paradigme n'est pas sans conséquence sur la perception que l'on peut tenter d'avoir de la place de la Gaule dans la production de fromage dans l'Antiquité (voir *infra*, p. 211 *sqq.*), tout en n'oubliant pas que nous échappent de nombreux sites pour lesquels les faisselles étaient en matériaux périssables. Seule l'archéozoologie<sup>218</sup> serait alors susceptible de suggérer l'identification d'autres sites producteurs. Une autre conclusion d'importance réside dans la mise en évidence de la place des villes dans la production fromagère, mais aussi dans le rôle moteur qu'a pu tout particulièrement jouer la cité de Reims dans ce domaine.

En définitive, pour la carte fromagère des Gaules, la valeur heuristique – en matière de production – des faisselles en terre cuite semble devoir être amplement relativisée. Et l'on notera enfin que les distributions respectives des faisselles proto-historiques et gallo-romaines ne coïncident pas, les zones de concentration ayant même tendance à s'exclure (fig. 10 et 11, tabl. I et II) ; ce phénomène ne peut en l'état s'expliquer que par l'importante césure chronologique qui sépare deux traditions indépendantes l'une de l'autre.

213. Quevedo 2015, p. 250, fig. 197, 1-4.

214. Informations Michel Bonifay et Céline Huguet.

215. Réserves : caisse C.702.

216. Voir *Trierer Jahresberichte*, VI-VIII, 1914/15 (1918), p. 24 ; renseignements communiqués par Sabine Faust, Rheinische Landesmuseum Trier, et Francezka Dövenner, que nous remercions ici très vivement.

217. Et ce notamment en Orient : voir par exemple les informations fournies par Anne-Michèle Seigne pour la Jordanie et Séverine Lemaître pour l'Égypte.

218. Voir *infra*, p. 186-187.

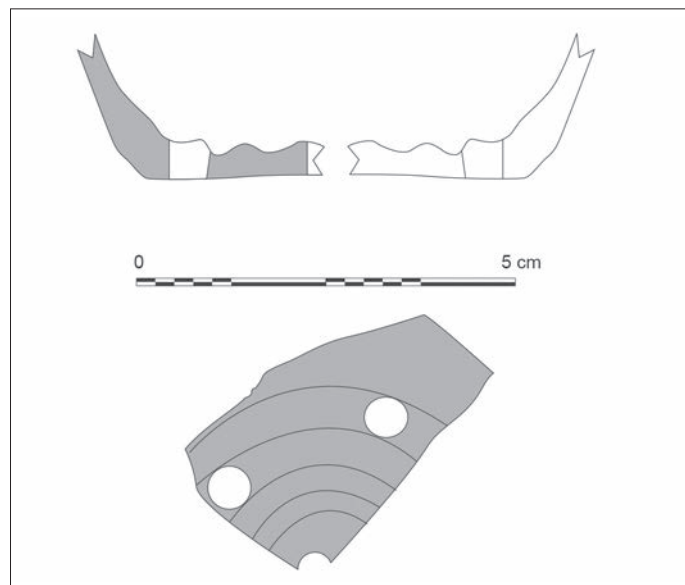


Fig. 21 – Faisselle en terre cuite de Musarna (Italie)  
(DAO : C. Batigne, UMR 5138 ArAr).

## À propos des faisselles du haut Moyen Âge

Si, comme on l'a vu, dans l'espace géographique pris en compte (surtout au nord des Alpes), les faisselles en terre cuite sont globalement plus nombreuses au Bas-Empire qu'au Haut-Empire, elles semblent en revanche se raréfier considérablement au cours du premier Moyen Âge, et ce sans doute dès le VI<sup>e</sup> s., phénomène amorcé dès le V<sup>e</sup> s. (voir *supra*, p. 182-183). On note cependant quelques occurrences (fig. 22) en habitat comme à Orsay (Essonne) aux VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s., à Wissous (Essonne) au VIII<sup>e</sup> s., à Saint-Laurent-Nouan (Loir-et-Cher) au X<sup>e</sup> s. ou à La Chapelle-Saint-Mesmin (Loiret)<sup>219</sup>, mais aussi en contexte d'atelier de potiers, comme à Saran (Loiret) aux VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.<sup>220</sup>, à Mayen (Allemagne) aux VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s.<sup>221</sup>, au VII<sup>e</sup> s. à Barbuise (Aube)<sup>222</sup> et à Chamigny (Seine-et-Marne) à la même époque<sup>223</sup>. On peut également signaler celle des IX<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> s. en céramique dite d'Atelbas trouvée à Bumerange, Lann (Grand-Duché de Luxembourg)<sup>224</sup>, celles de Reinach (canton de Bâle, Suisse) sur un atelier de potier carolingien et de Trimbach (canton de Soleure, Suisse)<sup>225</sup>. Le dossier des faisselles alto-médiévales reste entièrement à écrire, une bonne part d'entre elles devant alors encore être fabriquées plus souvent en matériaux périssables, comme d'ailleurs une partie de la vaisselle elle-même.

219. Respectivement, Lefèvre à paraître ; Blanchard 2015, 2, p. 313 ; Jaffrot 2015, p. 57, pl. XLV ; Ben Kaddour 2016, p. 71, fig. 507-508. Pour ces deux derniers sites au moins, ainsi que pour Saran, on notera que les faisselles gallo-romaines en terre cuite sont absentes de cette région.

220. Jesset 2015 ; à paraître ; Bouillon, Capron 2015 ; Laurent-Dehecq *et al.* 2019.

221. Redknap 1999, p. 208, fig. 43 ; Grunwald 2010, fig. p. 52

222. Guicheteau 2015.

223. Inédit, fouille N. Mahé-Hourlier.

224. Renseignement F. Dövenner, A. Schoellen et T. Schiermeyer.

225. Degen 2017, p. 100, fig. 14 et 16.

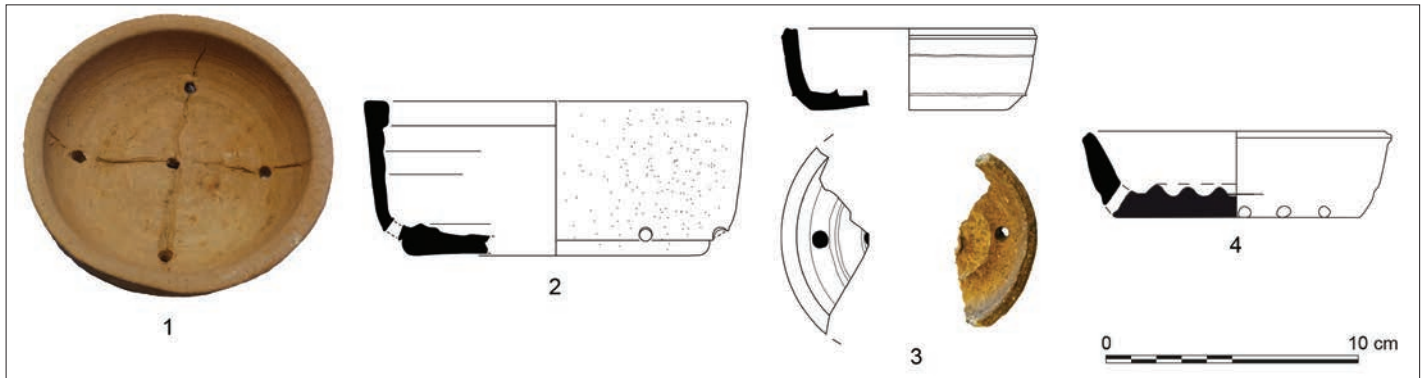


Fig. 22 – Quelques exemples de faisselles du haut Moyen Âge : 1, Chamigny (Seine-et-Marne), fouille N. Mahé-Hourlier (cliché : J.-M. Séguier, Inrap) ; 2, Orsay, la Plaine de Corbeville (Essonne), fouille G. Beilleux, Inrap, 2016, céramique granuleuse, VII<sup>e</sup> s. (DAO : M.-F. André, Inrap) ; 3, La Chapelle-Saint-Mesmin (Loiret) (DAO : É. Jaffrot) ; 4, Mayen (Allemagne), atelier de potier (DAO : M.-F. André, Inrap, d'après Redknap 1999).

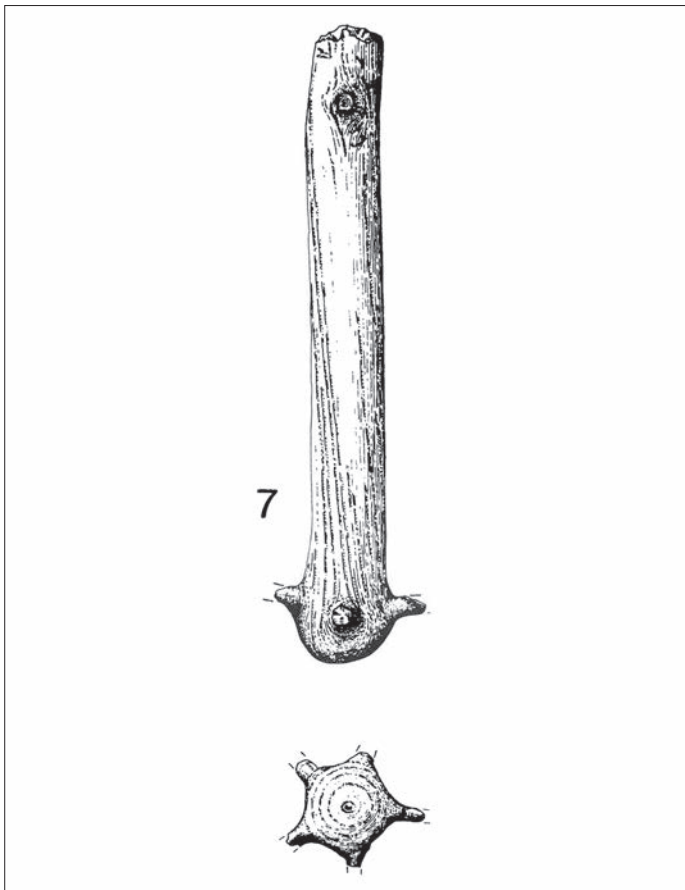


Fig. 23a – Batteur (ou brassoir) en bois pour la crème, Chalain (Jura), fouille P. Pétrequin, Néolithique (dessin : D. Baudais, in Baudais 1985).

## D'AUTRES INSTRUMENTS POUR LA PRODUCTION FROMAGÈRE ?

Si l'on met de côté les très rares et peu significatives râpes à fromage liées à la confection de breuvages aromatisés de tradition grecque, toutes datées du début du second âge du Fer et concentrées en Gaule méridionale<sup>226</sup>, quelques rares artefacts peuvent être liés au traitement des laitages et des fromages.

226. Py 2016, p. 258, type BA-1410. Instrument en outre lié à la consommation et non à la production de fromage.

Au sein de la vaisselle spécialisée, on peut mentionner ici les « pots à lait » supposément destinés à faire bouillir le lait, fonction en réalité hautement improbable en raison du caractère calcaire de la pâte de la plupart d'entre eux, qui est incompatible avec une utilisation sur un foyer<sup>227</sup>. On peut aussi mentionner les batteurs en bois<sup>228</sup> (fig. 23a, b et c), pouvant notamment servir à la production de beurre à partir de la crème, connus dès les III<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> millénaires av. J.-C. à Chalain (Jura), Clairvaux (Aube), Charavines (Isère)<sup>229</sup> ou Fivè-Carera (Italie)<sup>230</sup>. Pour la période romaine, cet instrument est attesté dans le port de Marseille (place Jules-Verne, III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s.), à Lyon (en Saône, III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s.)<sup>231</sup>, ainsi qu'à Saintes (Charente-Maritime, III<sup>e</sup> ou IV<sup>e</sup> s.) et dans le puits F90 de la villa de Cazaudet à Malemort-sur-Corrèze (Corrèze, seconde moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s.)<sup>232</sup>. Enfin, une possible représentation figure parmi divers ustensiles de cuisine sur une mosaïque du II<sup>e</sup> s. apr. J.-C. de la villa de Rio Verde à Marbella (Espagne)<sup>233</sup>.

Quant à la « scie à fromage » d'époque romaine mentionnée en Styrie<sup>234</sup>, et donc hors des Gaules (Rétie), elle n'est guère convaincante, à moins qu'il ne s'agisse d'un précurseur de la « harpe à fromage »<sup>235</sup> utilisée pour homogénéiser le caillé par tranchage dans de grands récipients (ce qui suppose une production de grandes quantités de fromage).

Il resterait à identifier les récipients où lait et présure sont mélangés pour obtenir le lait caillé. *A priori*, n'importe quelle forme largement ouverte (jatte) pouvait être utilisée et il n'est

227. Desbat, Vilvorder 2016. On ne peut en revanche retenir ici les assertions concernant la question de « pots à lait » et autres « vases à traire » (*mulctra*) dans Green 2018, p. 120-122, qui sont éminemment contestables. L'appel au texte de Théocrite (non cité dans notre « corpus » de textes – annexe 1 – car concernant la traite), mentionné par J. M. Frayn (1979, p. 49), ne change rien à l'affaire. H. J. M. Green mentionne aussi de fantasmagiques filtres à lait, avec une reconstitution d'un invraisemblable assemblage de vases (*ibid.*, fig. 5.3 (b)), et le caillage du lait sans mentionner de présure ou équivalent. Cependant, l'iconographie (voir *infra*, p. 205 *sqq.*) montre plusieurs exemples de vases à traire aux pieds de bergers.

228. Cador 2016, p. 26-27, fig. 17-18.

229. Baudais 1985 ; Pétrequin 1988 ; 2000 ; Cador 2016, fig. 17.

230. Perini 1987, pl. XXX ; Gambari 2013, fig. 3.

231. Ayala 2007, p. 165, n. 28 ; Ripoll 2009.

232. Mille 2015, p. 56, fig. 33.

233. Garcia Bellido 1969, p. 243 ; Blazquez 1981, p. 82.

234. Mandi 2014.

235. Suggestion de Cathy Schucany.



Fig. 23b – Batteurs (ou brassoires) en bois pour la crème, port antique de Marseille, fouille de la place Jules-Verne, A. Hesnard. Musée de la ville de Marseille (cliché : L. Damelet, P. Groscaux, UMR 7299 CCJ).



Fig. 23c – Probable représentation d'un batteur sur une mosaïque de la villa du I<sup>er</sup> s. de Rio Verde à Marbella (Espagne) : dessin des ustensiles de cuisine représentés sur le pourtour de la mosaïque et détail du batteur, à gauche de la photographie (dessin : A. García y Bellido, in Blasquez 1981, fig. 23 ; cliché : Ikusitaikasi, licence CC BY-SA 4.0, détail).

à l'heure actuelle<sup>236</sup> pas possible d'identifier ce type de vase. On a proposé<sup>237</sup> – notamment en Grande-Bretagne – que les mortiers aient participé de la confection de produits laitiers, avec quelques exemplaires où de tels produits ont été identifiés grâce à des analyses biochimiques, et ce peut-être surtout dans une phase de cuisson du fromage<sup>238</sup>. En réalité, ces vases, typiques d'un répertoire spécifiquement méditerranéen, sont destinés au malaxage de toutes sortes de préparations pouvant, ou non,

comporter des produits laitiers<sup>239</sup>, d'où la difficulté à interpréter la présence éventuelle de biomarqueurs du lait.

Toutefois, la recherche de tels biomarqueurs du lait et de ses dérivés permet d'identifier des récipients que l'on n'imaginerait pas, *a priori*, liés à la chaîne opératoire des produits laitiers. C'est notamment le cas, pour l'âge du Fer, tout au moins en domaine armoricain, d'un certain nombre de jarres, de pots de taille moyenne et de jattes carénées<sup>240</sup>, voire de gobelets<sup>241</sup>, alors qu'en domaine hallstattien occidental, il s'agit de jattes tronconiques<sup>242</sup>, sans que l'on puisse réellement déterminer à quelle étape du traitement des laitages ils se rapportent. Ces récipients polyfonctionnels relèvent du fonds commun de la vaisselle domestique, mais doit-il en aller autrement ?

236. Notamment en l'absence d'analyses biochimiques.

237. En tout cas, aucune mention de fromage à pâte cuite n'est explicitement donnée dans l'ensemble de l'inventaire des textes grecs et latins (annexe 1). On pourrait objecter qu'il s'agit ici d'une tradition indigène celtique, ce qui serait dès lors contradictoire avec le caractère méditerranéen de l'usage du mortier en particulier ceux en pâte calcaire, inutilisables sur le feu.

238. Oswald 1943, p. 45-46 ; Dore, Green 1977 ; Renfrew 1991, p. 19 ; Cool 2006, p. 95 ; Cramp *et al.* 2011 ; Cadot 2016, p. 23-24 ; Allen 2017, p. 117-118 ; Green 2018, p. 122.

239. Cramp *et al.* 2011, p. 1347.

240. Chérel 2020, p. 678-684.

241. Chérel *et al.* 2018.

242. Rageot *et al.* 2019a.



## L'APPORT DES DONNÉES ARCHÉOZOOLOGIQUES

L'étude des ossements animaux peine à identifier un élevage *in situ* à partir des déchets alimentaires domestiques et il en est de même si l'on cherche à identifier un élevage (bovin, ovin ou caprin<sup>243</sup>) orienté vers la production laitière et, partant, fromagère. Cependant, de manière générale, les archéozoologues considèrent que, si l'on élève bovins et caprinés, ce n'est pratiquement jamais – à la période considérée ici et plus globalement dans les sociétés préindustrielles – seulement pour la viande, mais aussi pour le lait et donc potentiellement le fromage (sans parler de la laine). Cela signifie donc qu'il est vraisemblable que la production de fromage ait été une pratique courante dans les campagnes à l'âge du Fer et à l'époque romaine, qu'il s'agisse d'autoconsommation ou de production destinée au marché. Pour ce qui est des bovins, l'observation d'un important pourcentage de jeunes sujets abattus serait le signe d'un choix permettant aux vaches de vèler chaque année et de produire du lait de manière continue pour sa consommation par l'homme<sup>244</sup>, bien que la corrélation entre abattage des très jeunes sujets et élevage orienté vers la production laitière ne fasse pas l'objet d'un consensus<sup>245</sup>. Des études relativement récentes tendent à contredire cette vision, l'enlèvement des jeunes semblant sérieusement compromettre la traite des vaches, alors qu'il n'empêcherait pas celle des brebis et des chèvres<sup>246</sup>.

### À l'âge du Fer

Il est remarquable que, sur l'établissement rural d'où provient l'assemblage de faisselles le plus important, celui de la Fricassée à Tagnon (Ardennes), la courbe d'abattage des caprinés est interprétée comme indiquant un élevage orienté vers la production laitière<sup>247</sup>. Si rien de tel ne semble ressortir de l'analyse des sites de la vallée de l'Oise aux VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C., il est à noter que l'abattage préférentiel d'agneaux au Font Pernant à Compiègne<sup>248</sup> est interprété comme un indice en faveur d'une production laitière. En revanche, aux Esquillons à Houdancourt (Oise), dans la même région, ce sont des individus âgés qui auraient plus volontiers été abattus<sup>249</sup>, auquel cas la corrélation entre faisselles et restes caprins n'est pas évidente<sup>250</sup>. De même, en Île-de-France à la même époque, n'observe-t-on de corrélation nette ni aux Basses Coutures à Champagne-sur-Oise, ni au Dessus de la Rayonnette à Roissy-en-France, deux sites du corpus où, pourtant, ovins et/ou caprins occupent une large place dans les assemblages de restes animaux<sup>251</sup>.

243. En outre, l'archéozoologie ne distingue les ovins des caprins que sur la base de certains ossements, les deux espèces étant rassemblées sous le terme générique de Caprinés.

244. Payne 1973 ; Legge 1981 et 1992, *versus* McCormick 1992 ; Allen 2017, p. 114.

245. Communication personnelle de Sébastien Lepetz.

246. Balasse 2003.

247. Billoin *et al.* 2002.

248. Méniel 2006, p. 191.

249. Méniel 2006, p. 191.

250. Malrain *et al.* 2002, p. 177-178 ; Malrain, Pinard 2006, p. 155.

251. Legriel 2013 ; Casadéi *et al.* 2018.

Pour ce qui regarde la fin de l'âge du Fer, l'hypothèse d'une production laitière caprine fondée sur l'observation d'un abattage important de jeunes individus est envisagée sur quelques sites. C'est le cas pour la ferme des Tartres à Pierrefitte-sur-Seine (Seine-Saint-Denis) au II<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>252</sup>

Il a été proposé, sur ce même site, de voir une aire de parcage dédiée à cette activité dans un enclos adjacent à l'habitat<sup>253</sup>, ce qui revient implicitement à admettre que les ovins/caprins étaient parqués ou simplement rassemblés dans un enclos pour la traite. Il faut cependant noter que cette pratique d'élevage est indémontrable en l'état actuel de nos connaissances et que l'on ignore même dans quelle mesure elle pourrait être envisagée pour les plaines du Nord de la Gaule. Enfin, en territoire arverne, qui méconnaît complètement la faisselle en terre cuite à l'âge du Fer, une place non négligeable serait accordée à la production laitière sur deux sites ruraux de Limagne (Auvergne), Gerzat (Puy-de-Dôme) et Artonne (Puy-de-Dôme)<sup>254</sup>. Ailleurs en Gaule, tout au moins là où les données archéozoologiques sont suffisamment claires, les Caprinés se révèlent toujours minoritaires.

Ainsi, la distribution des faisselles privilégie des sites ruraux installés dans des régions où l'élevage des Caprinés est traditionnel (garrigues languedociennes), mais aussi les plaines du Bassin parisien, aux VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C. Est-ce à dire qu'en dehors de ces espaces et de cette période, on n'a pas – ou très peu – produit de fromage au cours de l'âge du Fer ? Il serait imprudent de l'affirmer ainsi, l'absence de faisselle en céramique ne signifiant sans doute pas l'absence de production fromagère, en particulier aux II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C., et traduisant peut-être des traditions techniques distinctes de celles des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Bien que ces questions soient centrales dans l'analyse des productions fromagères, il est donc impossible d'y répondre. Néanmoins, la fabrication de fromage est tributaire d'une importante production laitière – surtout au vu du volume des fromages frais, tel qu'on peut le déduire de la grande taille de bien des faisselles – et donc d'une gestion orientée des troupeaux, pour laquelle on ne dispose que de quelques indices pertinents. Sans doute faudrait-il entreprendre une archéologie de l'élevage des Caprinés à l'âge du Fer, mais aussi une recherche systématique des biomarqueurs du lait dans les « vases à trous » interprétés comme des faisselles. Sans exclure *a priori* une production de caillé, il est encore difficile de l'envisager à partir du lait de vache : l'archéozoologie met difficilement en évidence une production orientée vers des vaches laitières, l'abattage d'animaux en bas-âge étant systématiquement interprété comme un indice de consommation de viande de qualité. Sur ce point, on rejoint la remarque formulée à propos des séries de la vallée de l'Oise<sup>255</sup>. Établissant un rapport entre le nombre de faisselles et l'importance de l'élevage des Caprinés, Michel Py parvient à une conclusion identique : le fromage protohistorique des garrigues nîmoises était de brebis et/ou de chèvre<sup>256</sup>.

252. Auxiette, Jouannin 2018, p. 399.

253. Lafage *et al.* 2018.

254. Foucras 2011, p. 105.

255. Malrain, Pinard 2006, p. 198.

256. Py 1990, p. 449.

## À l'époque romaine

De rares informations utiles à notre propos peuvent être tirées de certaines études archéozoologiques (dont on ne dispose pas pour la totalité de l'aire géographique ici considérée). Dans la cité des Bataves, soit l'extrême nord de notre territoire, l'âge d'abattage des agneaux pourrait indiquer une production laitière de brebis<sup>257</sup>. La proportion de jeunes Caprinés pourrait être un indice en faveur de la production de laitages pour le site de Passewaaijse Hogeweg (Pays-Bas) au I<sup>er</sup> s. apr. J.-C.<sup>258</sup> ? Dans l'est de la Gaule Belgique et l'ouest de la Germanie inférieure, l'élevage bovin pourrait ainsi être éventuellement voué à une production laitière<sup>259</sup>. Dans le sud de la Gaule Belgique, seule la petite *villa* du IV<sup>e</sup> s. de la Butte Grise à Plailly (Oise) révèle une majorité de vaches (plus de 80 %), laissant peut-être entrevoir une possible spécialisation dans la production laitière, voire celle de jeunes mâles destinés à l'exportation<sup>260</sup>. De manière générale, pour tout un large quart nord-est des Gaules et Germanies, outre que la production laitière a pu avoir un impact sur la fertilité des vaches, l'augmentation de la stature des bêtes au Haut-Empire, avec celle du cheptel, aurait-elle pu favoriser une production accrue de laitage<sup>261</sup> ?

Dans le nord de la Lyonnaise, une étude d'ensemble des séries gallo-romaines de Paris/*Lutetia* suggère que des chèvres ont pu être élevées en ville dans l'Antiquité tardive, peut-être pour le lait et le fromage<sup>262</sup>. Dans ce même secteur, la présence de jeunes sujets et d'un fœtus d'ovins et/ou de caprins aux II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. sur le modeste établissement rural de la Vignole à Roissy-en-France (Val-d'Oise) est interprétée comme un indice de l'élevage pour la production laitière, et il en est de même pour la ferme laténienne de Cergy (Val-d'Oise) avec, pour les ovins et bovins, « un abattage de jeunes individus, associé à celui d'animaux ayant dépassé l'âge de la maturité pondérale et correspondant aux femelles issues de la réforme laitière »<sup>263</sup>. Dans le Sénonais, l'hypothèse d'une possible production laitière de vaches fondée sur l'observation de la proportion anormalement importante – pour cette région – de femelles (par rapport aux mâles et castrés), est envisagée pour la grande *villa* des Bries à Appoigny<sup>264</sup>. Dans la cité des *Bituriges Cubi*, où les faisselles de terre cuite sont à ce jour inconnues, l'élevage des ovins/caprins, privilégié par rapport aux bovins, pourrait – sous toute réserve – refléter une production laitière, du fait de la présence de fœtus et des courbes d'âges d'abattage, et ceci sur les établissements ruraux comme sur quelques agglomérations, ainsi que dans le chef-lieu de cité, Bourges/*Avaricum*<sup>265</sup>. Ainsi, la production laitière (et fromagère ?) de Caprinés est probable

sur l'établissement rural de Saint-Maur (Indre) aux I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. apr. J.-C.<sup>266</sup> et ce sera encore le cas aux abords de la grande *villa* périurbaine de Lazenay à Bourges au très haut Moyen Âge<sup>267</sup>. Dans les régions alpines, si les données archéozoologiques sont pour l'instant muettes à ce sujet, il est à noter que Pliny l'Ancien (*Histoire naturelle*, VIII, 179 ; annexe 1, n° 087) signale la présence d'une race de vache de petite taille, réputée pour son abondante production de lait. Enfin, en Narbonnaise méridionale, où l'on ne recense aucune faisselle en terre cuite, un élevage ovin/caprin, privilégié, est sans doute au moins en partie tourné vers la production laitière et/ou lainière au cours de l'Antiquité tardive<sup>268</sup>. À l'extrême nord de la province et à la même époque, les chèvres du site de hauteur de Larina (Isère) sont supposées avoir servi surtout à produire du lait<sup>269</sup>.

À titre de comparaison, en *Britannia*, de la fin de l'âge du Fer à la période romaine, les sites ruraux comptent au moins 20 % – et parfois jusqu'à 40 à 50 % – d'ovins/caprins abattus vers l'âge de à peine un an, notamment sur le site routier de Higham Ferrers (Northamptonshire), ou dans la *villa* de Dalton Parlours (West Yorkshire)<sup>270</sup>, ce qui indique un élevage tourné préférentiellement vers une production laitière<sup>271</sup>. Le lait de vache semble ici moins utilisé que celui de brebis<sup>272</sup>, même si l'on note un abattage important de jeunes bovidés sur quelques établissements agropastoraux, tel celui de Wattle Syke (Yorkshire occidentale) au Haut-Empire et au IV<sup>e</sup> s.<sup>273</sup> La production laitière semble également attestée à Colchester-Shippen Hill (Essex)<sup>274</sup>. L'approvisionnement en viande des villes romaines de Dorchester (Dorset) et Winchester (Hampshire) serait notamment constitué de vaches venues des campagnes après avoir fourni du lait plusieurs années durant<sup>275</sup>. Enfin, la proportion de jeunes bovidés abattus dans le *vicus* militaire de Piercebridge (Durham) est mis en rapport avec la production laitière<sup>276</sup>, et il en va sans doute de même à Dragonby (Lincolnshire)<sup>277</sup>.

Au-delà des analyses archéozoologiques, une piste documentaire pourrait résider, à l'avenir, dans les études isotopiques du collagène des ossements animaux, à l'instar des travaux conduits sur la production laitière de bovins au Néolithique, qui semble notamment montrer un forçage du sevrage ainsi que des décalages des saisons de naissance<sup>278</sup>. Ce type d'analyse pourrait aussi permettre, à l'avenir, de déceler la part des produits laitiers dans l'alimentation humaine<sup>279</sup>, comme le montrent de récents travaux pour les chefs-lieux de cité que sont Amiens et Évreux<sup>280</sup>.

266. Robin 1996 ; Salin 2010, p. 226-227.

267. Troadec 1990 ; Salin 2010, p. 225-226.

268. Leguilloux, Lepetz 1996, p. 260-261.

269. Columeau 2002, p. 136-137.

270. Respectivement, Strid 2009 et Berg 1990.

271. Grant 1984 ; Allen 2017, p. 117.

272. Allen 2017, p. 114 et p. 116-117, renvoyant notamment à Jones 2006, p. 160.

273. Richardson 2013 ; Allen 2017, fig. 3.36.

274. Luff 1982, p. 35-50, p. 53-61 et p. 118-127.

275. Maltby 1994, p. 90-92 ; 2010, p. 146-152 ; Allen 2017.

276. Rackham, Gidney 2006, p. 60 ; Allen 2017.

277. Harman 1996, p. 155 ; Allen 2017.

278. Balasse *et al.* 1997.

279. Lepetz, Zech-Matterne 2018, p. 368.

280. Respectivement, Mion *et al.* 2016 et Herrscher *et al.* 2017.

257. Lauwerier 1988, p. 132.

258. Groot 2008, p. 41-47 ; Allen 2017, p. 117.

259. Pigière 2017.

260. Lepetz 1996, p. 24-25 et p. 83 ; Reddé *et al.* 2018, p. 553.

261. Lepetz, Zech-Matterne 2018, p. 364, p. 367, p. 368 et p. 373.

262. Oueslati 2006, p. 233.

263. Bemilli 2009, p. 169.

264. Ducreux A. 2017 : Appoigny « les Bries » (Yonne) : une dépendance d'un domaine aristocratique ?, Communication inédite à la *Ire Journée de l'Association antiquité tardive en Gaule (ATEG)*, Paris, 9 décembre 2017 ; Grasso à paraître.

265. Salin 2010, p. 127-131, p. 223-339.

## À LA RECHERCHE DES BIOMARQUEURS

On peut également fonder de sérieux espoirs dans l'identification du contenu de certains récipients par analyse biochimique<sup>281</sup>, jusqu'à pouvoir au moins distinguer, dans certains cas, le lait de vache de celui des Caprinés.

En Grande-Bretagne, des analyses de lipides montrent en effet une production laitière à partir du matériel provenant des *hillforts* de la fin de l'âge du Fer de Danebury (Hampshire) et Maiden Castle (Dorset)<sup>282</sup>. Des résultats positifs concernent également une faisselle de Poundbury (Dorset)<sup>283</sup>, mais aussi des mortiers et pots à cuire de Faverdale (Durham)<sup>284</sup>.

En domaine celtique nord-alpin, l'analyse d'un lot de céramiques de l'habitat fortifié hallstattien de La Heuneburg a permis de mettre en évidence l'utilisation de plusieurs récipients dans la transformation des produits laitiers<sup>285</sup>.

Si peu d'analyse de ce type ont été pratiquées et/ou publiées pour le territoire de la Gaule, on doit noter que la recherche des biomarqueurs du lait et de ses dérivés y connaît depuis peu une dynamique qui laisse augurer un renouvellement des données et des problématiques<sup>286</sup>. Ainsi, des traces de produits laitiers ont été récemment identifiées sur divers établissements occupés aux VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C., notamment sur le site princier de Vix (Côte-d'Or)<sup>287</sup>, ainsi que dans les souterrains armoricains de Quimper (Finistère), Kervouyec (Finistère), Inguiniel (Morbihan), Kerven Teignouse (Morbihan)<sup>288</sup>. De même, des analyses récentes<sup>289</sup> révèlent des produits laitiers sur au moins deux sites du second âge du Fer, dont probablement du fromage, dans un vase de l'habitat de La Chaussée-Saint-Victor (Loir-et-Cher) daté de la seconde moitié du IV<sup>e</sup> - début du III<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>290</sup>, mais aussi sur quelques vases de cuisine du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. de l'*oppidum* de Bibracte<sup>291</sup>.

Toutefois, à notre connaissance, aucune approche de ce type n'a été développée sur des séries d'époque romaine, en Gaule tout au moins.

Si l'on est en droit d'attendre de réels progrès de la recherche des biomarqueurs du lait, on doit s'interroger sur le protocole analytique déployé et sur la signification statistique des résultats et donc sur leur pertinence. Si les analyses se concentrent sur des récipients que l'on soupçonne *a priori* avoir servi de faisselle ou de récipient de caillage, on risque d'aboutir à une lecture univoque des résultats et à un raisonnement circulaire. Pour que de telles études aient une réelle valeur heuristique, il convient d'analyser en aveugle de nombreux récipients de la

batterie de cuisine, afin de distinguer les types dans lesquels apparaissent, toujours ou ponctuellement, les biomarqueurs du lait, de ceux dans lesquels ils ne figurent jamais ou rarement<sup>292</sup>. Par ailleurs, la plus grande réserve méthodologique s'impose dans l'interprétation de ces résultats car il n'est pas certain que l'on puisse toujours distinguer, par ces méthodes, un vase dédié à la traite, au caillage, etc., d'un autre ayant servi à mélanger un produit laitier avec d'autres substances (on pense aux mortiers et aux pots à cuire en particulier). On ne sait d'ailleurs pas, le plus souvent, si les biomarqueurs du lait sont à mettre en relation avec l'utilisation spécifique du vase, supposée unique, ou s'ils résultent du cumul de plusieurs usages, notamment lorsqu'ils sont associés à d'autres signatures chimiques<sup>293</sup>. Il ne fait pas de doute que le dialogue entre archéologues de terrain et biochimistes soit désormais particulièrement indispensable en la matière...

Au-delà de ces réserves méthodologiques, il convient de noter que les analyses biochimiques récemment conduites sur des céramiques protohistoriques en Bretagne<sup>294</sup> comme sur des sites princiers du premier âge du Fer<sup>295</sup> répondent des exigences ici énoncées. En effet, le matériel sélectionné ne l'a pas été *a priori* pour rechercher des traces spécifiquement liées à la production de produits laitiers et la signature biochimique de ces derniers a été identifiée parmi bien d'autres biomarqueurs (du vin, des céréales fermentées, de la cire d'abeille, des cires et des goudrons végétaux...). L'un des intérêts de ces analyses est, précisément, d'ouvrir la voie à de nouvelles pistes d'interprétation, en raison d'associations récurrentes de biomarqueurs que l'on n'attendait pas forcément, comme les produits laitiers et des vinaigres de mouls de fruits, dont le raisin, peut-être impliqués dans la coagulation du lait<sup>296</sup>.

D'autres disciplines fournissent des pistes prometteuses. Ainsi, une information originale<sup>297</sup> est issue d'une étude pollinique qui a permis d'identifier de probables coprolithes d'herbivores, peut-être des Caprinés, sur l'épave d'un chaland du I<sup>er</sup> s. apr. J.-C. dans le Rhône à Arles : l'hypothèse qui a été émise est que les chèvres étaient embarquées vivantes (plus volontiers que des moutons, plus difficiles à imaginer ainsi véhiculés). Ainsi, plutôt que l'hypothèse de quelques chèvres présentes à bord pour approvisionner l'équipage en lait sur un parcours strictement fluvial sur le Rhône, c'est celle du transport de chèvres ou de moutons de la Crau, toute proche, pour une remontée vers Lyon, qui semble privilégiée. Cette hypothèse est mise en relation avec l'étude carpologique des sédiments du dépotoir portuaire proche qui montre des coprolithes de Caprinés, sans doute donc élevés en ville<sup>298</sup>.

281. Rottländer 1990 ; Charters *et al.* 1993 ; Dudd, Evershed 1998 ; Mukherjee *et al.* 2005 ; Mirabaud *et al.* 2007 ; Garnier *et al.* 2009 ; 2012, p. 44 ; Smyth, Evershed 2016 ; Roffet-Salque *et al.* 2016 ; Rageot *et al.* 2019a ; 2019b ; Chérel 2020.

282. Copley *et al.* 2005d, p. 493 ; Allen 2017, p. 117.

283. Evans *et al.* 1987.

284. Cramp *et al.* 2011, p. 1348.

285. Rageot *et al.* 2019b.

286. Chérel 2020.

287. Rageot *et al.* 2019a.

288. Chérel *et al.* 2018.

289. Laboratoire Nicolas Garnier.

290. Linger-Riquier 2019, p. 53 et p. 56.

291. Avellan 2009, p. 17-18 ; Avellan, Spangenberg 2009.

292. Voir les approches développées en ethnographie sur des vases dont l'usage est connu (voir les travaux de J. Vieuhé, CNRS : renseignement V. Zech-Matterne).

293. Ce problème concerne d'ailleurs tous les biomarqueurs et les autres signatures chimiques que conservent les céramiques analysées et constitue une limite méthodologique.

294. Chérel 2020.

295. Rageot *et al.* 2019a ; 2019b.

296. Chérel *et al.* 2018.

297. Travaux de Valérie Andrieu-Ponel (information David Djaoui).

298. Marlier 2014, p. 135 et p. 277-278, fig. 333 ; Tillier 2013, p. 56.

## PEUT-ON RECONNAÎTRE DES BÂTIMENTS ET DES STRUCTURES DÉDIÉS ?

Il est aussi nécessaire d'aborder la question des indices immobiliers de la production laitière et fromagère<sup>299</sup>. Il s'agit d'abord de bâtiments de stabulation. Sans parler ici des structures de parage des bêtes<sup>300</sup>, une première approche concerne les bâtiments de stabulation et autres structures liées à l'exploitation des ressources animales à la ferme, les étables et les bergeries, dont l'interprétation ne va pas sans soulever des difficultés<sup>301</sup>. Rares sont les bâtiments qui puissent être sans ambiguïté authentifiés comme des bergeries, tels ceux de la Crau, dans la cité d'Arles<sup>302</sup> (fig. 24), liés à la transhumance et à la production de laine<sup>303</sup>. D'autres exemples assez probants peuvent être cités pour la Narbonnaise, à Carry-le-Rouet (Bouches-du-Rhône)<sup>304</sup>, Saint-Hippolyte (Pyrénées-Orientales), Lunel (Hérault), Castillon (Alpes-Maritimes) et Loupian (Hérault)<sup>305</sup>. En Rouergue également, divers bâtiments allongés sont interprétés comme des bergeries : à La Cavalerie (Aveyron) (de 32 x 6 m)<sup>306</sup> ou Salles-la-Source (Aveyron) (28 x 8 m)<sup>307</sup>. Dans le Velay, on signale un bâtiment de 21,20 x 7,90 m au Puy-en-Velay (Haute-Loire)<sup>308</sup> ou encore deux bâtiments de Bas-en-Basset (Haute-Loire)<sup>309</sup>. Quant à la partie plus septentrionale de la Gaule, on ne peut citer que peu d'édifices interprétés<sup>310</sup> comme des étables ou des bergeries, hormis à Saint-Brice-sous-Forêt (Val-d'Oise)<sup>311</sup>, à Celon (Indre)<sup>312</sup> ou encore l'étable ou écurie à cour centrale de Val-de-Reuil (Eure)<sup>313</sup>.

Par ailleurs, l'utilisation de grottes comme bergeries à la période romaine est attestée dans un large quart sud-est de la Gaule incluant les provinces Alpines, par exemple dans le Diois<sup>314</sup>. Ces occupations pastorales de cavités souterraines semblent aussi connues dans les Pyrénées, par exemple à Arudy au cours de l'Antiquité tardive<sup>315</sup>. L'un des exemples les plus probants reste celui de Brigue (Valais Suisse) où l'identification d'une étable à bovins s'appuie sur des analyses micro-



Fig. 24 – Restitution de l'une des bergeries romaines de la plaine de la Crau (Bouches-du-Rhône) (aquarelle : J.-C. Golvin, avec son aimable autorisation).

morphologiques et géochimiques<sup>316</sup>, comme pour un bâtiment de la villa de Bouxières-sous-Froidmont (Meurthe-et-Moselle)<sup>317</sup>.

On se doit également de rappeler le modèle des maisons-étables qui caractérise les Flandres<sup>318</sup> : des analyses isotopiques y ont récemment confirmé une fonction de stabulation<sup>319</sup>.

L'une des rares régions des Gaules plus systématiquement étudiées en la matière correspond aux Alpes occidentales<sup>320</sup>. Cependant, si les textes y mentionnent des productions laitières, l'archéologie reste quasi muette en ce qui concerne les installations liées à ces productions, que l'on imagine plutôt en estive qu'en stabulation.

Dans les Pyrénées<sup>321</sup>, les couloirs de traite ne sont connus qu'à d'autres périodes, par exemple pour les estives de brebis en Cerdagne, dans le secteur de la montagne d'Enveitg où deux cabanes de l'Orri d'En Corbill, situées à 1 900 m d'altitude, sont datées du IV<sup>e</sup> s.<sup>322</sup> Dans la région d'Ossau, sur 27 structures pastorales sondées, l'une d'entre elles est datée de l'âge du Fer et cinq de la période romaine, dont quatre des III<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s.<sup>323</sup> La structure d'estive servant d'habitat temporaire n° 85 de Cabanes la Glère dans l'estive d'Anéou connaît une première phase d'utilisation à partir du III<sup>e</sup> s.<sup>324</sup>, comme le montrent six datations <sup>14</sup>C, ainsi que le mobilier. À une quinzaine de kilomètres plus à l'est, l'établissement d'estive n° 149 de Tourmont est au moins occupé également au V<sup>e</sup> s.<sup>325</sup>

316. Paccolat 1997, p. 33 ; Guélat *et al.* 1998.

317. Boulanger 2012.

318. Van Giffen 1936, pl. 6, B et E ; Waterbolck 1975 ; Ferdière 1988, 2, fig. p. 155 ; De Clercq, Van Dierendonck 2008 ; Groot *et al.* 2009 ; De Clercq 2010 ; Broes *et al.* 2012, fig. 1 ; Van Enkevort, Hendriks 2014.

319. Frémont 2012.

320. Segard 2009, p. 139-142.

321. Pour les piémonts pyrénéens, voir Réchin 2000, 2006.

322. Davasse *et al.* 1997, p. 585.

323. Le Couédic *et al.* 2016, p. 86-87, tabl. fig. 7-8.

324. Calastrenc *et al.* 2016, p. 118-121, fig. 7-12 ; 140, tabl. 2 et fig. 49.

325. Rendu *et al.* 2016, p. 146.

299. Seule la période romaine est concernée ici, aucun bâtiment spécifiquement dédié n'étant attesté antérieurement.

300. Adam 2017.

301. Ferdière 2017, p. 32-35.

302. Badan *et al.* 1995.

303. Leguilloux 2003.

304. Raynaud 2009, p. 147, fig. 2.7.

305. Cayn *et al.* 2017, p. 223-225, fig. 6.

306. Perrier 1992 ; Gruat *et al.* 2011, p. 133-134, fig. 62.

307. Dausse 1988 ; Raynaud 2009, p. 145-147, fig. 3 ; Gruat *et al.* 2011, p. 568-569, fig. 590.

308. Bonaventure, Zabéo 2013 ; Bonaventure 2019.

309. Deberge 2010, p. 127.

310. Avec toute la prudence qui s'impose.

311. Broes *et al.* 2012 ; Rouppert 2017.

312. Champagne *et al.* 1998.

313. Lukas, Adrian 2017, p. 648-650.

314. Gagnière, Granier 1963 ; Buisson 1991 ; Brochier *et al.* 1999 ; Raynaud 2001 ; Brochier, Beeching 2004.

315. Calastrenc *et al.* 2016, p. 127.

La Bretagne protohistorique livre également une piste intéressante dans ce domaine, en raison de la mise en évidence de biomarqueurs des produits laitiers dans des vases découverts complets dans des souterrains, ce qui conduit à envisager la conservation du lait et de ses dérivés dans ces structures excavées qui jouent alors le rôle de cave propice à la conservation du lait et du fromage<sup>326</sup>. Cette piste semble n'avoir jamais été envisagée pour les celliers et caves d'époque romaine, pourtant très nombreux en ville comme dans les campagnes, et il n'est pas certain qu'il faille la négliger.

Enfin, on ne peut manquer d'évoquer les fours dits de séchage ou de fumage, cette dernière fonction envisagée pour la viande étant parfois proposée pour ces structures tardives du Nord de la Gaule et de Grande-Bretagne<sup>327</sup> : pourquoi pas pour le fromage ?

## LES DONNÉES NON-ARCHÉOLOGIQUES POUR LES GAULES, LES GERMANIES ET LES PROVINCES ALPINES

### LES TEXTES

La recension réalisée pour les textes (annexe 1) ne comporte que peu de mentions explicites concernant les Gaules, les Germanies et les provinces Alpines<sup>328</sup> : on ne relève que 12 œuvres parmi les 176 entrées de cet inventaire. Et encore, certaines des mentions retenues ici ne concernent en fait que les Germains d'Outre-Rhin (César, Strabon, Tacite, *Histoire Auguste*)<sup>329</sup>, voire ne sont que des allusions générales à l'élevage et à la production laitière (Cicéron, Strabon, Claudien, Sidoine Apollinaire)<sup>330</sup> : elles concernent la Transalpine, la Ligurie et, pour l'Antiquité tardive, les Alpes et la région de Clermont-Ferrand, ainsi que celle du Bec-des-deux-Eaux (Gironde).

Ne subsistent donc que de très rares mentions explicites de fromages : pour les Gaules en général, sans précision, chez Columelle (le *gallicum*)<sup>331</sup> et Pline l'Ancien (le *Galliarum*)<sup>332</sup>, ou encore les vastes régions alpines chez Strabon, Pline et dans l'*Histoire Auguste* (l'*Alpinum*)<sup>333</sup>.

Ne restent que quatre auteurs qui fournissent des informations sur des fromages de régions précises des Gaules : Pline l'Ancien pour la seconde moitié du 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C. (n° 087, *Histoire naturelle*, XI, 240-242) et son quasi-contemporain le poète Martial (n° 091, *Épigrammes*, 12, 32, 18) avec les fromages carrés de Toulouse (*Tolosatis*), le médecin grec Galien, au 1<sup>er</sup> s. (n° 098, *De Alimentorum Facultatibus*, III, 16, 6, pour les Ceutrons de Tarentaise) et enfin Grégoire de Tours (n° 161, in

326. Chérel *et al.* 2018.

327. Van Ossel, Huitorel 2017, p. 148 et p. 154.

328. *Nota bene* : on ajoutera éventuellement dans ce chapitre quelques rares données concernant la province voisine de *Britannia*.

329. Annexe 1, références respectives : n° 061, *Guerre des Gaules*, VI, 22, 1 ; n° 069, *Géographie*, VII, 1, 3 ; n° 092, *La Germanie*, XXIII ; n° 143, *Histoire Auguste*, X, 2.

330. N° 063 ; n° 069, *Géographie*, IV, 6, 2 ; n° 146 ; n° 157, *Epistulae*, I, 7, 4 ; II, 2, 4 ; *Carmina*, XXII, 211-217.

331. S'il ne s'agit pas, le cas échéant, à cette date, encore de la Gaule Cisalpine italienne... ; n° 082, *Res rusticae*, XII, 59, 3.

332. N° 087, *Histoire naturelle*, XI, 242.

333. N° 069, *Géographie*, IV, 6, 2 ; n° 087, *Histoire naturelle*, XI, 240 ; n° 143, *Histoire Auguste*, XII, 4.

*Gloria confessorum*, II), avec les moules à fromage des Gabales dans l'Antiquité tardive. Le premier d'entre eux est le plus disert, bien que ses mentions soient quelque peu contradictoires : il détaille en effet d'abord les fromages importés à Rome comme les plus appréciés, dont ceux qui doivent être consommés frais en raison de leur mauvaise conservation, de Nîmes (*nemausensis*), du Mont Lozère et des Gabales (*Lesurae Gabalicoque pagis*)<sup>334</sup>, avec ici deux variétés, puis celui des pâturages des Alpes, le vatisique des Ceutrons (soit la Tarentaise, sur le versant occidental des Alpes, ou Alpes Graies), enfin de *Ceba* en Ligurie (versant sud-est des Alpes), pour indiquer plus loin que le fromage de chèvre fumé des Gaules n'est pas apprécié à Rome à cause de son goût de médicament.

### L'ÉPIGRAPHIE

Un seul document de « petite épigraphie » pourrait peut-être concerner le fromage en Gaule : dans une fosse au fond d'une cave gallo-romaine incendiée au III<sup>e</sup> s. de l'agglomération trévère d'Arlon/*Oraulonum* (Belgique), lors d'une fouille menée rue de la Semois, a été découvert un vase à provision (de type « pot à miel »<sup>335</sup>) en céramique locale portant un *graffito* (avant cuisson) indiquant : à la 1<sup>re</sup> ligne, un poids (*P XVIII*, soit « poids (*p[ondo]*) 18 [livres ? = plus de 5,80 kg] ; et, à la 2<sup>e</sup> ligne, l'indication d'un produit qui pourrait éventuellement être du fromage<sup>336</sup> (*CVM CIISIV* = « avec du fromage » ?)<sup>337</sup> (fig. 25). Si cette lecture est la bonne – ce qui est au moins plausible –, ce serait l'unique mention épigraphique de fromage en Gaule romaine.

On notera par ailleurs qu'aucune des inscriptions manuscrites subsistant sur les 90 tablettes d'écriture en bois du camp militaire de Windisch/*Vindonissa* (Suisse) ne comporte de mention de fromage<sup>338</sup>.

De fait, au nord-ouest de l'Italie, la seule mention épigraphique assurée se trouve hors de Gaule, avec l'une des tablettes inscrites du camp militaire romain de *Vindolanda* au nord de la *Britannia* : il s'agit d'une mention de *caseum* (...)] *asseum* – avec redoublement connu du S)<sup>339</sup>. D'ailleurs ces tablettes mentionnent, dans une liste de rations pour différents auxiliaires de l'armée, des vachers<sup>340</sup> en forêt (*bubulcar(i)s in silvam*) qui reçoivent 8 *modii* de céréales<sup>341</sup>.

334. Ce qui fait de cette cité la mieux documentée de toute la Gaule en matière de production fromagère pour la période romaine.

335. Cette dénomination n'est fondée que sur la lecture d'un *graffito* sur un vase du même type découvert à Trèves (« *urceus et mel p[ondo]/XXVII* ») (*CIL* XIII, 10008). De là à proposer de lire ici « [*mel*] *cum caseo* » (« miel avec du fromage », association éventuellement attestée, par exemple dans les recettes de la *placenta* ou de la *spaerita* : Caton, *De l'Agriculture*, annexe 1), il y a un pas qu'avec l'auteur nous ne franchirons pas.

336. Sans doute ici associé (*cum* = avec) à une autre denrée, inconnue.

337. Henrotay 2017, p. 3-12, fig. 3-4. À l'origine, renseignement F. Döwner ; une telle graphie « *cesius* » pour « *caseus* » (ici en principe à l'ablatif « *cum caseo* ») est inconnue ailleurs, mais aucune autre interprétation de lecture plausible ne peut être proposée ici, et cette orthographe peut à la rigueur se justifier philologiquement (voir note de J.-C. Muller, in Henrotay 2017, p. 12).

338. Speidel 1996 ; contrairement aux « tablettes » de *Vindolanda* en Bretagne insulaire, voir alinéa suivant.

339. Bowman, Thomas 2003, n° 838.5n.

340. Mais il peut s'agir de bovins élevés essentiellement pour la viande.

341. Bowman, Thomas 1994, p. 125, n° 180.9.

## L'ICONOGRAPHIE

La documentation iconographique est tout aussi indigente et souvent ambiguë. Parmi les reliefs sculptés, on note deux stèles funéraires de Grand<sup>342</sup> sur lesquelles figurent des cuveaux cerclés (et moules en bois cerclés ?), ballons (?), accompagnant une femme dans le premier cas, un homme dans le second (fig. 26). Ce même motif (cuveaux cerclés) se retrouve sur une stèle d'Arlon<sup>343</sup>, peut-être sur un autel de Bonn<sup>344</sup> et sur une sculpture d'Avallon<sup>345</sup>. L'interprétation de ces cuveaux en bois comme boîtes à fromage et de ces reliefs comme celles de fabricants de fromage reste en réalité discutable et certains y voient plus volontiers des scènes de fabrication de bière<sup>346</sup>. D'ailleurs, l'interprétation de la scène de cuisine d'un des reliefs du pilier funéraire d'Igel, chez les Trévires, comme témoignant de la préparation du fromage<sup>347</sup> ne semble pas pouvoir être retenue, elle non plus<sup>348</sup>.

On ne dispose donc, pour les Gaules, d'aucun document iconographique ayant directement et indiscutablement trait au fromage<sup>349</sup>. Au mieux, le thème de la scène pastorale, voire de la traite – un *topos* de l'iconographie antique<sup>350</sup> – rappelle-t-il l'élevage. On trouve certes de telles illustrations notamment en Gaule Narbonnaise. On peut ainsi mentionner le sarcophage tardif d'Arles<sup>351</sup>, celui de Narbonne<sup>352</sup> qui ne présente le pâtre divin que dans la posture classique du criophore entre des brebis, ou celui de la fin du VI<sup>e</sup> s. de Loudun<sup>353</sup>. On peut, de même, rappeler le plat en argent du dépôt de vaisselle de l'Antiquité tardive de la *villa* gallo-romaine de Vaisseries au

342. Espérandieu 1907-1981, n° 4892 et 4893 ; Remy 1985 ; Bouvier 2005 ; 2006 ; Dechezleprêtre 2010, p. 79-80 ; Moitrieux 2010, p. 252-256, pl. 136-137, n° 729-730 ; Laubenheimer 2015, fig. 31 ; Cadot 2016, p. 9.

343. Bouvier 2005, fig. 8.

344. Espérandieu 1907-1981, n° 7762 ; voir fig. 9 ; Bouvier 2005, p. 21, fig. 8 mentionne donc en outre cette stèle d'Arlon (citée des Trévires), dite « du teinturier » (Espérandieu, n° 4136), qu'il propose de réinterpréter comme une scène de tranchage du lait caillé, ce qui nous paraît discutable (et de même pour le relief de Bonn : *ibid.*, p. 21, fig. 9).

345. Deyts 1992, p. 132, fig. ; Moitrieux 2010, p. 254.

346. Laubenheimer 2015, p. 85-86.

347. Green 2018, p. 122, fig. 6.9 et 8.6.

348. Nous ne retiendrons pas non plus un décor paysager d'une peinture murale de la *villa* de Schieren (Grand-Duché de Luxembourg), où un personnage en tunique tient un panier conique au contenu blanchâtre indéterminé (doc. F. Valotteau, *rens. F. Dövenner*, mai 2018) : les jours du panier en vannerie semblent en effet trop grands pour qu'il puisse s'agir d'une faiselle.

349. À noter qu'on a cru voir sur des médaillons de lampes produites par l'atelier du I<sup>er</sup> s. apr. J.-C. de La Muette à Lyon la représentation de la fable dite de Phédre « le Corbeau et le Renard » (voir ici fig. 28b et corpus des textes, annexe 1) ; mais il semble en fait s'agir plutôt d'une scène de chasse à la glu, par un singe encapuchonné (Élaigne 1993, p. 243, fig. 2, n° 9 ; Bertrand *et al.* 1997, p. 20, pl. 6, n° 19 ; Hanotte 2003, p. 490, fig. 11, n° 38 ; 2005, p. 155, fig. 8, n° 59-60).

350. Voir *infra*, p. 205 *sqq.*, pour l'iconographie antique en général (annexe 2).

351. Ferdière 1988, 2, p. 143.

352. Christern-Briesenick *et al.* 2003, p. 178-179, n° 370, pl. 90, 5 et pl. 91, 2 ; Mérel-Brandenburg 2016.

353. Le Blant 1886, p. 80-81, n° 95, pl. XXIII, 1-3 ; Collectif 1989, p. 83-84, fig. p. 83.

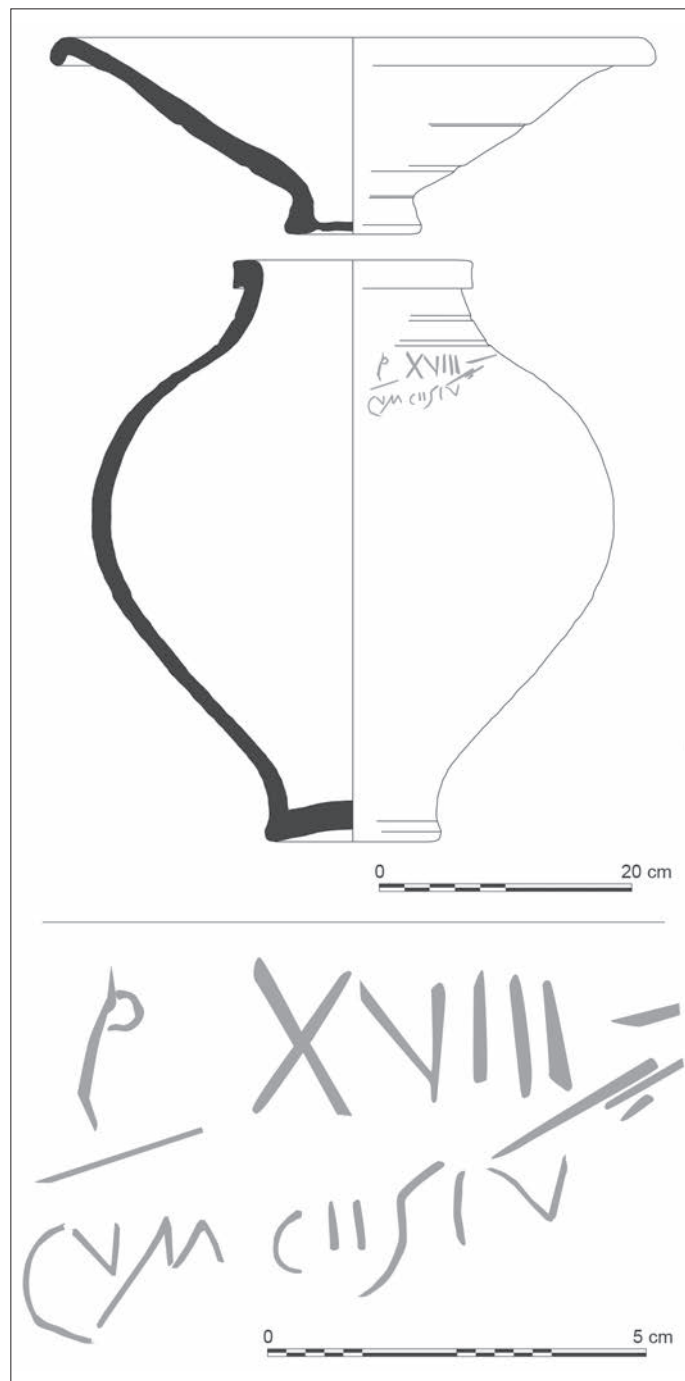


Fig. 25 – Vase à provision avec graffiti « cesiu » et son couvercle, découverts à Arlon (Belgique) (DAO : S. Leduc, Agence wallonne du patrimoine, d'après Henrotay 2017, fig. 3).

nord de Béziers, représentant un berger entouré d'arbres, de brebis et de béliers, portant une brebis sur ses épaules et tenant, apparemment par une anse, un petit pot ou panier dans la main droite<sup>354</sup>.

354. Colin *et al.* 1986, fig. p. 27 ; Février 1986 (pl. couleur, p. 108) ; Lafon 1988, fig. 8 ; Ugolini, Olive 2012, p. 321-323, fig. 558. Très peu de documents en Gaule (non mentionnés *supra*, dans ce §), si ce n'est quelques représentations de pâtres tenant une flûte de Pan, à Pouillé-Thésée/Tasciaca (Loir-et-Cher) (Trombetta 1982, fig. 106 ; Latrémoillère 1989 ; Cadalen-Lesieur 2016, fig. 56) ; à Beire-le-Châtel (Côte-d'Or) (musée de Dijon ; Provost *et al.* 2009, p. 61, fig. 63) et aussi, pour La Tène Finale, à Levroux (Indre) (Krausz *et al.* 1989).



Fig. 26 – Deux stèles funéraires à relief de Grand (Vosges), datées du 1<sup>er</sup> s. et représentant peut-être des moules à fromage cylindriques en éclisses de bois : 1, musée départemental d'art ancien et contemporain d'Épinal (Vosges), h. 0,71 m, l. 0,475 m ; 2, site de Grand, basilique, h. 0,63 m, l. 0,45 m (1, cliché : B. Prud'homme, musée départemental d'Épinal ; 2, cliché : B. Prud'homme).

D'ailleurs, l'image du berger trayant une brebis ou une chèvre, ou surveillant son troupeau, ou encore criophore, parfois dans un paysage champêtre, se retrouve couramment dans la glyptique, sur les intailles hellénistiques ou romaines, et ce notamment en Gaule, à Alise-Sainte-Reine/*Alesia*, Angers/*Iuliomagus*, Angerville, Bar-le-Duc, Béthune, Bonn/*Bonna*, Cologne/*Colonia Agrippinensis*, Cruseilles, Liberches, Lyon, Metz/*Divodurum*, Mont Beuvray/*Bibracte*, Olonzac, Rennes/*Condate*, Saint-Rémy-de-Provence/*Olbia*, Vechten/*Fectio*, Vertault/*Vertillum*, Vienne/*Vienna*, Windisch/*Vindonissa*, Xanten/*Colonia Ulpia Traiana*<sup>355</sup>.

Le dossier iconographique reste donc d'autant plus indigent qu'à l'exception des stèles funéraires, à l'interprétation au demeurant discutable, il ne concerne que des poncifs de l'art antique qui n'apportent rien de concret à la question du fromage en Gaule.

355. Guiraud 1982 ; Guiraud 1988 ; ainsi qu'une intaille avec un chevrier et une chèvre récemment découverte à Bezannes, le Champ Drillon (Marne), établissement rural périurbain ayant livré des faisselles (Bündgen, Richez 2017, p. 126, pl. 4, fig. 23).

## LE FROMAGE DANS LE MONDE MÉDITERRANÉEN ANTIQUE : UN ÉTAT DES LIEUX

Pour l'ensemble du monde méditerranéen antique (grec et romain), seules les données textuelles, épigraphiques et iconographiques sont examinées ici en contrepoint.

### LE VOCABULAIRE

Philologiquement<sup>356</sup>, il est intéressant de noter que l'Europe occidentale actuelle distingue deux « familles » de mots pour désigner le fromage : si le grec τυρός n'y est en usage que dans le langage technique savant, c'est sur le radical latin *caseus* que sont formés l'italien *cacio*, l'allemand *Käse*, l'anglais *cheese* et l'espagnol *queso*, alors que l'italien *formaggio* et le français « fromage » dérivent du latin *forma*<sup>357</sup>, i. e. le moule-faisselle.

356. Kroll 1919, colonnes 1489-1490.

357. De *formaticum*, dérivé par ellipse du bas latin *caseus formaticum* (Rey 1994, p. 848).

Peut-être peut-on en déduire deux traditions antiques ou du moins tardo-antiques du fromage<sup>358</sup>, la seconde assimilant la technique au produit lui-même, contrairement à la première. Le mot *forma* désigne en effet en latin, à l'époque romaine, le moule à fromage (par exemple annexe 1, n° 082 : Columelle, *Res rusticae*, VII, 8).

Les termes latins<sup>359</sup> pour le fromage et les éléments de sa chaîne opératoire<sup>360</sup> sont les suivants :

– *Calathus* (du grec κάλαθος) : panier ou faisselle, équivalent de *ficcella*<sup>361</sup> ;

– *Caseum* ou *caseus* : fromage<sup>362</sup>, mot sans doute de racine dite « indo-européenne »<sup>363</sup> ; par exemple, Caton, *De Agricultura*, 76, 3 ; César, *Guerre des Gaules*, VI, 22 ; Cicéron, *Cato Maior, de Senectute*, 56 / *caseolus* = petit fromage : *Copa*, v. 17<sup>364</sup> ;

– *Coagulum* : présure (Varron, *Res rusticae*, II, 11 ; annexe 1, n° 067) ou lait caillé (Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, XXVIII, 158, annexe 1, n° 087), au sujet d'un remède contre le lait qui caille dans l'estomac, en grec, πνετία ;

– *Coire*, *coeo* : pour cailler (Varron, *Res rusticae*, II, 11, 4, n° 067) ;

– *Fiscella*/*ficcina* : petite corbeille, petit panier en osier ; faisselle, forme à fromage (Tibulle, *Élégies*, II, 3, 15, n° 072 ; Columelle, *Res rusticae*, VII, 8, 3, n° 067)<sup>365</sup>, petit panier (pour *ficcina*) ; diminutif de *fiscus*, panier ou corbeille en osier – d'où la signification « fiscale » –<sup>366</sup>, *ficcellus* dans « *ficcellus casei mollis* (faisselle de fromage mou) *appetit, ut catillones catillorum liguritores* » (Pompeius Festus, *De significatione verborum*, 80, 2, n° 140), « *Fiscus [...] primae positionis est, derivatum ficcina, diminutivum ficcella* » (Isidore de Séville, *Etymologies*, 20, 9, 7, n° 174 ; Le *TLL*, s. v. *ficcella*, qui cite « *a ficcina diminutive, forma (vel formula vel formella), ubi casei exprimuntur, ficcellam vas viminis gracilis* »<sup>367</sup> ;

– *Forma* (casei), diminutif de *formula* : moule (à fromage) (Columelle, *Res rusticae*, VII, 8, 7, n° 067) ;

– *Lac* (gén. *lactis*) : le lait<sup>368</sup> ;

– *Melca* ou *oxygala* : lait aigri ;

– *Multra*, *multale* ou *multrum* : le vase à traire, en général une coupe, du moins selon l'iconographie ;

– *Serum* : petit lait.

Quant au grec, on retiendra<sup>369</sup>, dans un vocabulaire beaucoup plus riche qu'en latin :

– Βούτυρον : beurre (littéralement « fromage de vache ») ;

– Γάλα (gén. γάλακτος) : le lait ;

– Κάλαθος : corbeille, panier, voire faisselle en osier ; Athénée (annexe 1, n° 110) donne aussi le terme de κάνυστρον pour « faisselle » tressée ;

– Ὄξύγαλα : lait aigre ;

– Ὀρός, ou τυρόγαλα (littéralement, « lait de fromage ») : petit lait ;

– Πήγμα ou τάμισος : présure ;

– Ταρός, ταρός, ou κρέμαστρα (? ; pour κρεμάθρα ?) : faisselle à fromage (ce dernier terme selon Hésichios d'Alexandrie, *Lexicon*, s. v. ; annexe 1, n° 170) ;

– Τυρός : fromage<sup>370</sup>, ou τυρευμα/–ματος, diminutif τυρίον et τυρίσκος, dont le dérivé βούτυρον (beurre, littéralement « fromage de vache ») a donné en latin *butyros*, à l'origine du français « beurre »<sup>371</sup> ; le mot latin *butur* est directement transposé du grec, le terme étant d'origine dite « indo-européenne » ;

– Τυρεω, ou τυρώω : faire cailler le fromage ; et τυρέω, ou τυροποιέω : faire du fromage ;

– Τυροκνήστις : râpe à fromage, que le dictionnaire grec<sup>372</sup> traduit seulement par couteau à fromage.

## LES DONNÉES TEXTUELLES GRECQUES ET LATINES

Il a paru nécessaire à notre propos d'établir un « corpus » aussi exhaustif que possible de textes grecs et latins concernant le fromage et les produits laitiers dans l'ensemble du monde antique (annexe 1, voir [gallia.cnrs.fr](http://gallia.cnrs.fr)), constituant ainsi un outil à notre sens indispensable à la connaissance de la place du fromage dans l'Antiquité et, indirectement, de celle des Gaules dans cette production. En effet, force est de constater qu'une telle recension n'existait pas auparavant dans la bibliographie spécialisée, malgré des listes de références, parfois assez fournies, données dans les travaux antérieurs sur cette question. On tentera ainsi de combler une lacune de fait, ce qui *a priori* aurait dû être possible, à l'ère numérique, si des interrogations lexicales (par mots-clés) pouvaient être faites rapidement sur la globalité de la littérature antique, grecque et latine. Mais c'est en réalité, encore aujourd'hui, loin d'être le cas – y compris ouvrage par ouvrage – et même certaines œuvres restent difficiles d'accès, voire quasi inaccessibles.

Avec non moins de 176 auteurs ou œuvres anonymes, cette recension remplit sans doute ainsi son rôle heuristique de manière à peu près satisfaisante (fig. 27a, 27b et 28). De manière générale, ce long inventaire, notamment grâce à sa répartition dans le temps (fig. 29 et 30) est très représentatif de la globalité de la littérature grecque et latine. On observe une fréquence accrue des mentions dans les périodes « classiques » des v<sup>e</sup>-iv<sup>e</sup> s. av. J.-C. pour le monde grec, à partir du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C. jusqu'au 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C. pour le monde romain, puis une acmé au 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C. (plus de 120 occurrences), et enfin le maintien à une même fréquence jusque dans l'Antiquité tardive (iv<sup>e</sup>-vi<sup>e</sup> s.). On y trouve donc de multiples mentions de fromage, et notamment là où on les attend, dans les textes agronomiques, médicaux, de recettes

358. Germ. et celt., v. h. a. *chāsi*, britt. *caws*, irl. *cáise* (Ernout, Meillet 1932, s. v. *cāseus*).

359. Pour les textes latins et grecs (voir *infra*, p. 195-196 : données textuelles) cités ici, voir annexe 1.

360. Selon *TLL* ; Gaffiot 1934 ; Ernout, Meillet 1932 ; Darembert *et al.* 1877-1914 ; Rich 1883.

361. Rich 1883 ; Saglio 1887 ; White 1975, p. 70-73.

362. Cougny 1887 ; Andrei 1981, p. 160.

363. Pictet 1863, p. 34-35 ; Bourdeau 1894, p. 91.

364. Réf. annexe 1, nos 052, 061, 063 et 071.

365. Paris 1896 ; Bruno 1969, s. v. n° 1063 ; White 1975, p. 88-91 ; Cullin-Mingaud 2010, 3<sup>e</sup> part., chap. 1, s. v. n° 21.

366. Ernout, Meillet 1932, p. 237.

367. Bruno 1969, n° 1063. À noter, la forme *ficcellum* encore attestée en Rouergue au xvi<sup>e</sup> s. (Albenque 1948, p. 260, n. 4).

368. Andrei 1981, p. 159-160.

369. Surtout selon Herdi 1918 et Bailly 1935.

370. Chantraine 1968-1980, s. v.

371. Selon André-Georges Haudricourt (1989, p. 191, n. 13).

372. Bailly 1935.





**Fig. 27a** – Le mythe du cyclope Polyphème, selon le texte d’Homère, est ici représenté sur un détail d’un cratère de Grèce de l’Ouest découvert à Cerveteri (Italie) et daté vers 650 av. J.-C. (h. 36,30 cm, diam. 33,50 cm). La scène est signée du peintre Aristonophos et un détail, illustré ici, montre Ulysse et ses compagnons crevant l’œil du cyclope. L’élément quadrillé situé derrière ce dernier est interprété comme un égouttoir à fromages. Musei Capitolini, Rome, n° inv. 172 (Rayet, Collignon 1888, p. 37, fig. 22) (cliché : Daderot, licence CC0 1.0).

culinaires, ou concernant la vie quotidienne..., y compris celle des plus humbles : ceci conforte bien l’idée que le fromage, dans l’Antiquité, est un produit des plus courants. À telle enseigne que le fromage est très souvent mentionné pour se moquer de certains, notamment dans les comédies grecques<sup>373</sup>, au point d’être négligé par les auteurs latins tels qu’Horace, qui prônent la modernité de Rome<sup>374</sup>.

On observe que, quand l’animal producteur de lait est mentionné<sup>375</sup>, c’est la brebis qui vient largement en tête (49 mentions) – ce qui n’a rien d’étonnant dans une économie agro-pastorale méditerranéenne très tournée vers le mouton –, devant la chèvre (33 mentions) et plus encore la vache (25 mentions). Ovins et caprins constituent donc l’essentiel en la matière, selon Aristote (annexe 1, n° 038), avec même la mention d’un fromage mixte de chèvre et brebis en Sicile, et Diodore de Sicile (n° 068) cite aussi le fromage de brebis, mais le fromage de vache n’est pas trop en reste, avec les mentions d’Aristote (pour le Phage et l’Épire), de Strabon (n° 069, pour la Bithynie) et de Suétone (n° 093, pour les Alpes) ; l’évocation de fromage mixte de jument et d’ânesse en Phrygie (Aristote encore : *Histoire des Animaux*, III, 20, § 9, n° 038) est plus anecdotique et seulement possible si mélangé à du lait de brebis. En revanche, plusieurs textes mentionnent le « fromage d’outre-mer »<sup>376</sup>.

Bien des fromages cités sont renommés à Rome et dans le monde antique (fig. 30, tabl. III) ; les îles grecques de l’Égée viennent assez largement en tête, avec notamment Kythnos.

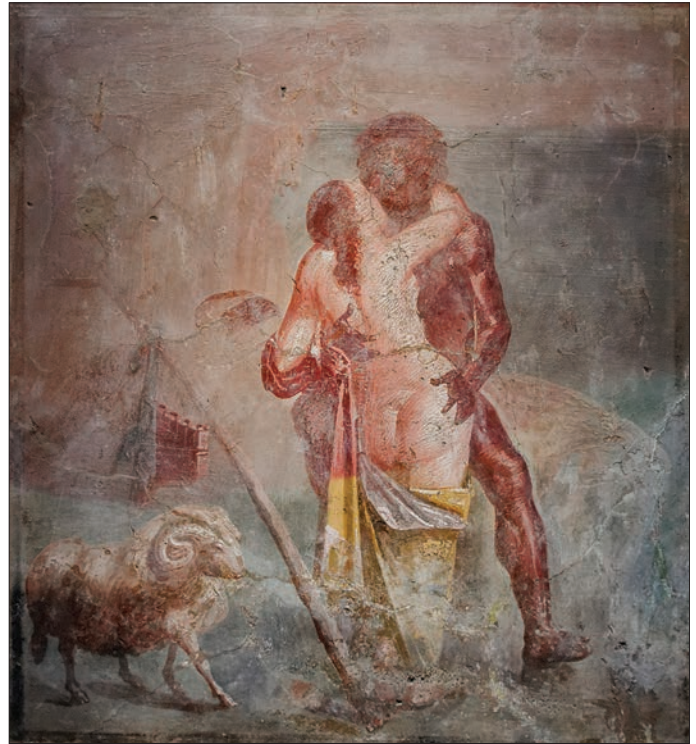
On peut, d’ores et déjà, tirer quelques constats globaux concernant ce « corpus » littéraire et son apport heuristique. Tout d’abord – et c’est presque une lapalissade –, si ces textes nous sont parvenus, c’est qu’ils ont traversé les siècles, contrairement certainement à beaucoup d’autres perdus, et que par

373. Gilula 1995 ; Auberger 2000, p. 17.

374. Jaeger 2015.

375. On note, pour les préceptes agronomiques que, si Varron et Pline donnent des détails sur ce point, ce n’est pas le cas de Columelle.

376. C’est-à-dire importée par voie maritime d’autres contrées méditerranéennes.



**Fig. 27b** – Le cyclope Polyphème et la nymphe Galatée, accompagnés d’un bélier. Scène représentée sur une peinture murale de la domus de la Chasse à Pompéi, h. 0,75 m, l. 0,82 m. Museo Archeologico Nazionale, Naples, n° inv. 27687 (cliché : Soprintendenza speciale per i beni archeologici di Napoli e Pompei, domaine public).

conséquent, durant l’Antiquité et les 1 500 ans ici considérés, chaque période successive a hérité des écrits antérieurs, qui étaient donc accessibles, dans les bibliothèques, à la curiosité des lecteurs, les connaissances se cumulant au fur et à mesure, avec possiblement de nombreuses redites. Par ailleurs, il est remarquable que les occurrences du fromage (et autres produits laitiers) soient particulièrement abondantes dans la littérature médicale, soit près d’une vingtaine d’auteurs, d’Hippocrate à Anthime, ainsi d’ailleurs que vétérinaire (trois auteurs, dont Végèce, n° 148). Ainsi, effectivement, ces connaissances se cumulent peu en faveur d’une meilleure information, tant les auteurs se recopient abondamment les uns les autres<sup>377</sup>.

## LES INSCRIPTIONS ET PAPYRI

En ce qui concerne la documentation épigraphique, on examinera les inscriptions grecques puis latines. Mais voyons quelques prémices.

En crétois, ce serait sans doute *KOMN* (peut-être équivalent du sémitique « *gbn* », fromage) qui signifie fromage<sup>378</sup>. Mais le mot fromage (*TU + RO*) existe déjà en linéaire B mycénien<sup>379</sup>.

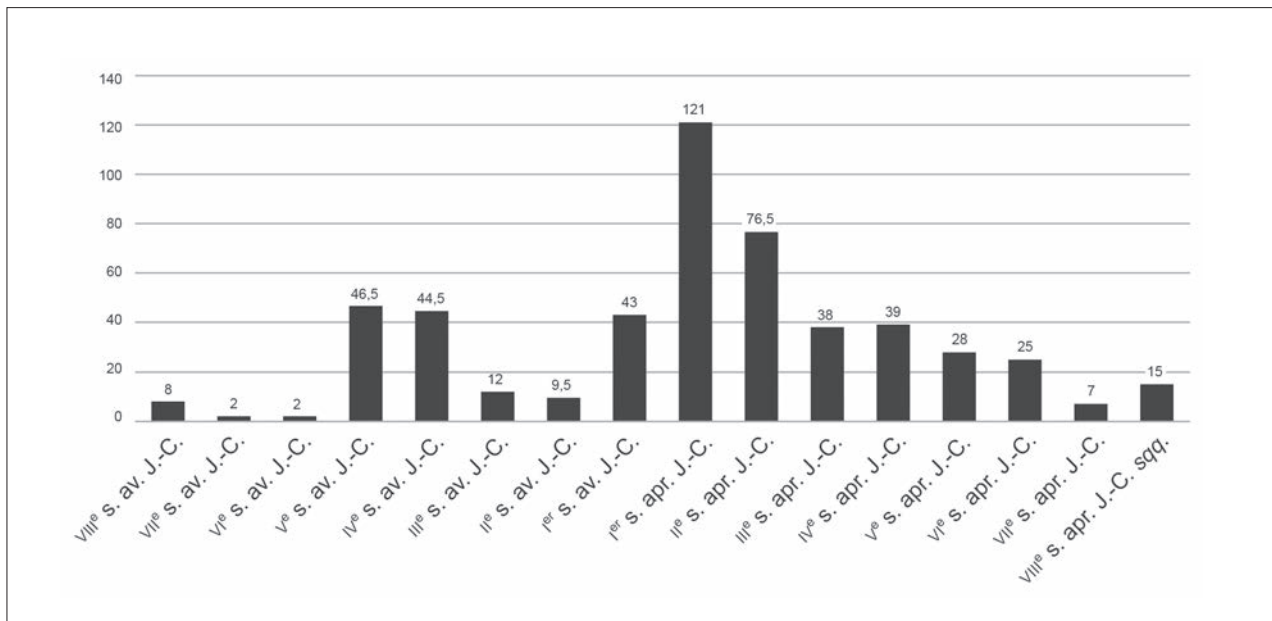
377. Les textes étant classés dans l’ordre chronologique, un index alphabétique des noms d’auteurs (et œuvres anonymes) est fourni à la suite de cette recension (annexe 1), permettant de se reporter à la notice les concernant.

378. Gordon 1966, § 23, 40 et 44.

379. Ekschmitt 1969, p. 149 ; Lejeune 1969, p. 459.



**Fig. 28** – Représentations de la fable du corbeau, qui tenait en son bec un fromage, et du renard, transmise par Phèdre (1<sup>er</sup> s. apr. J.-C.) : **A**, broderie du XI<sup>e</sup> s., dite Tapisserie de Bayeux, sur la frise inférieure de la section 4 de l'embarquement d'Harold pour la Normandie ; **B**, enluminure de sa transcription en arabe (le corbeau, le cobra et le chacal), extraite de Kalila et Dimna, ou Fables de Bidpaï, compilation de fables indiennes traduites par Ibn al-Muqaffâ, copie manuscrite illustrée, vers 1200-1220. Bibliothèque nationale de France, Paris, ms Arabe3465, fo 28 (A, avec l'autorisation spéciale de la ville de Bayeux ; B, ©BNF, RMN-Grand Palais, avec leur autorisation).



**Fig. 29** – Histogramme montrant le nombre d'occurrences (fromages et produits laitiers) par siècle, pour les textes grecs et latins, du VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C. au VII<sup>e</sup> s. apr. J.-C. La dernière barre (après le VII<sup>e</sup> s.), correspond exclusivement aux Géoponiques, dont les sources sont toutes antérieures. Pour les auteurs et œuvres à cheval sur deux siècles, les occurrences sont divisées en deux pour chaque siècle, tandis que pour les I<sup>er</sup> et III<sup>e</sup> s., afin de ne pas trop déséquilibrer le graphe en leur faveur avec l'œuvre d'Athénée, on n'a compté que 15 occurrences (une par livre) au lieu des 68 citées dans le corpus (DAO : A. Ferdière).

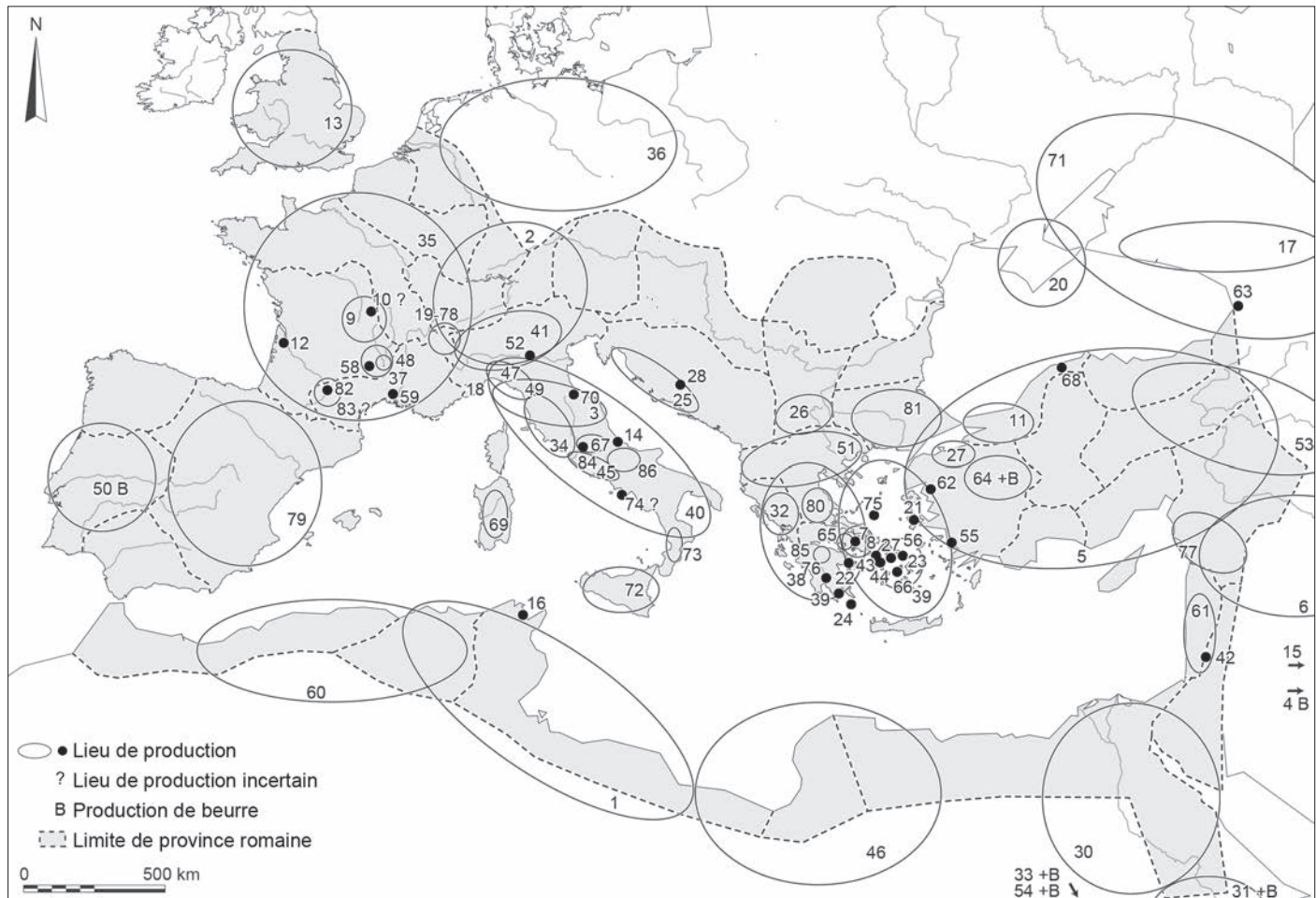


Fig. 30 – Carte du monde antique avec les limites des provinces de l'Empire romain à son apogée au 1<sup>er</sup> s. et les lieux de production de fromage – ou de beurre (B) – attestés par les textes, les inscriptions et les papyri. Les numéros figurant sur la carte renvoient à ceux de la première colonne du tabl. III (DAO : C. Scheid).

Ainsi, par exemple (*tu-ro*) figure dans une inscription de Pylos (PY Un 718)<sup>380</sup> et d'autres<sup>381</sup>, dont une du palais de Nestor à Pylos<sup>382</sup>, où le texte mentionne le nombre de fromages (5 et 10), ce qui permet de voir qu'il s'agit bien de fromages moulés à l'unité et non de simple lait caillé, mais n'implique pas forcément l'usage d'un moule *stricto sensu* car, même à l'époque romaine, le moulage à la main a continué d'être pratiqué, parallèlement à l'usage des faisselles<sup>383</sup>. L'un des plus anciens documents épigraphiques en alphabet grec pourrait être une inscription archaïque du mur est du Delphinion de Dréros, en Crète, dont la seconde partie (B), sans doute la plus récente, semble mentionner des offrandes par des chevriers crétois de fromage (τῦρον) à une déesse-mère ou à Hermès<sup>384</sup>.

## L'ÉPIGRAPHIE GRECQUE

Pour l'épigraphie grecque classique, il n'a pas été possible de réaliser un dépouillement systématique des recueils concernés

380. Bennet, Olivier 1973 : linear B series.

381. Bennett 1951, 1955, p. 57, n. 1 ; Ränk 1969, p. 55, n. 1 ; 1972-1973, p. 52.

382. Curtis 2001, p. 274 ; Palaima 2004.

383. Herdi 1918, p. 2 *sqq.*, p. 35 ; Ränk 1972-1973, p. 551-552.

384. Van Effenterre 1946 ; Lejeune 1947.

(*CIG / IG, RIG...*), en l'absence d'indexation lexicale facilement accessible : la documentation est ici certainement très incomplète<sup>385</sup>. Mais un petit lot de documents concernant des textes sacrés de Grèce et d'Asie Mineure est mentionné par Janick Auberger<sup>386</sup>.

– LSA, 39 : loi sacrée de Thèbes, au 1<sup>er</sup> s. av. J.-C., mentionnant une dîme des pasteurs à Maiandros payée en fromages ;

– LSA, 41, l. 4-6 : à Milet, au 5<sup>e</sup> s. av. J.-C., dans le calendrier cultuel, offrande de fromage « pur », « consacré » (τυρόν ἄγνόν) ;

– LSS, 124, l. 6-17 : au milieu du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C., offrandes diverses à Déméter, dont deux meules de fromage (τυροῦ δύο τροφαλίδας), par des femmes, lors des Thesmophories, à Athènes<sup>387</sup> ;

– LSS, 2B, l. 5 : fromage parmi des dépenses de culte à Athènes, au début du 5<sup>e</sup> s. av. J.-C. ;

385. Et ni PHI Greek Inscriptions Searchable Greek Inscriptions, du Packard Humanities Institute ([inscriptions.pachum.org](https://inscriptions.pachum.org)), ni SEG (*Supplementum Epigraphicum Graecum* : <https://www.universiteitleiden.nl/en/humanities>), tous deux en ligne, n'ont pu être consultés.

386. Auberger 2000, p. 36-37.

387. Michon 1913, p. 30.

**Tabl. III** – Les « lieux » du fromage (et beurre) dans le monde antique d'après les textes, des inscriptions et les papyri (codification selon Oates, Willis dir. 2011 : simples mentions en partie haute du tableau et lieux de production attestés (en partie basse du tableau, avec le type de production signalé). Les nos indiqués dans la première colonne, en partie basse du tableau, renvoient à la fig. 30. Indications de laits de brebis (b), chèvre (c) ou vache (v) et production de beurre (B). Les lignes concernant les Gaules et les territoires associés sont en grisé.

Lieu	Période	Mention	Source : textes (annexe 1)	Inscriptions	Papyri
Alexandrie	III <sup>e</sup> av., I <sup>er</sup> apr. J.-C.	X	T. 083		[nombreux papyri]
Aphrodités (Égypte)	VI <sup>e</sup> apr. J.-C.	X			p.lond 5 1694 ; p.amb 1 68, 42
Arcadie	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 110		
Arsinoé (Égypte)	V <sup>e</sup> -VI <sup>e</sup> apr. J.-C.	X			CPR X 54
Athènes	IV <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> av. J.-C.	X	T. 43		
Babylone	V <sup>e</sup> av. J.-C.	X	T. 027		
Béotie	IV <sup>e</sup> av., II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 020, 109		
Chalcis (s/ fleuve Aréthuse)	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 110		
Catane	I <sup>er</sup> - II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 094		
Crète	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 110		
Égine/Aeginum (Achaïe)	II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 109		
Élide (Grèce)	II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 103		
Éryx (Sicile)	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (B)	T. 110		
Étolie	II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 109		
Fayoum (Égypte)	IV <sup>e</sup> apr. J.-C.	X			p.cair Isidor 26
Galatie (Turquie)	I <sup>er</sup> -II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (B)	T. 094		
Gaule	V <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 152, 157		
Héracléopolites (Égypte)	III <sup>e</sup> av. J.-C.	X			SB 10/10447
Hermopolites (Égypte)	II <sup>e</sup> , IV <sup>e</sup> apr. J.-C.	X			p.sarap 55, 39 ; CPR 8/36 ; SP 20/96
Indes	V <sup>e</sup> , I <sup>er</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> , V <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (+ B)	T. 027, 069, 112, 158		
Italie centrale	I <sup>er</sup> apr. J.-C.	X	T. 083		
Karanis (Égypte)	III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X			p.mich. 9542
Kratinos	II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 104		
Lindos (Grèce)	II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X		LS, 139, I. 11	
Lydie	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 110		
Mégare	IV <sup>e</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 034, 110		
Mésopotamie	VI <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (B)	T. 168		
Minturne	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (F)	T. 142		
Naucratis (Égypte)	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 110		
Oxyrhynchos (Égypte)	II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X			[nombreux papyri]
Perse (Iran)	II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 107		
Phigalie (ville)	III <sup>e</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 046, 110		
Philadelphia (Égypte)	III <sup>e</sup> av., III <sup>e</sup> apr. J.-C.				[plusieurs papyri]
Pompéi (Campanie, Italie)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.	X		C/L IV, 4422 ; 5380, 8561 a ; 8566b	
Pouzzoles	I <sup>er</sup> av. J.-C.	X	T. 063		
Pylos	V <sup>e</sup> av. J.-C.	X	T. 014		
Rhodes	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	T. 110		
Rome (dont quartier Vélabre)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.	X (dont c, + F)	T. 087, 091		
Syracuse (Sicile)	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.		T. 110		
Theadelphia (Égypte)	III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X			p.flor 3 372, 10

	Thèbes	IV <sup>e</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X		T. 110	LSA, 39	
	Thèra (Grèce)	c. 200 av. J.-C.	X			IG XII 3, 330 I.79	
	Thotis (Égypte)	III <sup>e</sup> av. J.-C.	X				BGU 14/2385
	Troie (ville)	III <sup>e</sup> -II <sup>e</sup> av. J.-C.	X		T. 049, 110		
	Chesterholm/ <i>Vindolanda</i> (Grande-Bretagne)	II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X			n° 838.5n	
N° sur la carte	Lieu	Période	Mention	Production	Source : textes	Inscriptions	Papyri
1	Afrique romaine (Afrique du Nord)	VI <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 163		
2	Alpes (en général)	I <sup>er</sup> av., I <sup>er</sup> , II <sup>e</sup> , fin IV <sup>e</sup> apr. J.-C.		X (dont v)	T. 069, 087, 098, 143, 146		
3	Apennins (chaîne de montagne)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087		
4	Arabie (antique)	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X (B)	T. 069		
5	Asie Mineure (en général) (= ± Turquie)	III <sup>e</sup> apr. J.-C.		X			p.oxy I, 113, 29-30 ; p.Hybeh, 54, 24
6	Assyrie	V <sup>e</sup> av. J.-C.	X (dont B)		T. 027, 134		
7	Athènes (et territoire)	V <sup>e</sup> , IV <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> , I <sup>er</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	X	T. 109, 110	LSS, 2B, I. 5 ; 124, I. 6-17	
8	Attique	IV <sup>e</sup> , I <sup>er</sup> av., II <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 029, 069, 104, 110		
9	Auvergne	V <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 157		
10	<i>Aydat/Avitacus</i> (Puy-de-Dôme) (?)	V <sup>e</sup> apr. J.-C.		X (dt v)	T. 157		
11	Bithynie	I <sup>er</sup> av., IV <sup>e</sup> apr. J.-C.		X (v)	T. 069, 087		p. Ryl. 4/627 Z. 166
12	Bourg-sur-Gironde/ <i>Burgus</i> (Gironde)	V <sup>e</sup> apr. J.-C.		X (c)	T. 157		
13	Bretagne/ <i>Britannia</i> romaine (Grande-Bretagne, insulaire)	I <sup>er</sup> av., VI <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (B)	(X)	T. 069, 172		
14	<i>Caedicium</i> (campagne de C., Samnium, Vestins)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087		
15	<i>Caenae</i> (s/ fleuve Tigre)	IV <sup>e</sup> av. J.-C.		X	T. 028		
16	Carthage (et territoire) (Tunisie actuelle)	I <sup>er</sup> av. J.-C.	(dont B)	X	T. 069, 121		
17	Caucase (chaîne montagne)	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X	T. 069		
18	Ceba/Ceva (Ligurie, s/ versant SE Alpes Mar.)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087		
19	Ceutrons (Tarentaise, Alpes Graies)	I <sup>er</sup> , II <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 087, 098		
20	Chersonèse (Grèce)	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 110		
21	Chios (île d'Égée)	III <sup>e</sup> av. J.-C.		X			p.cair zen 1 5902 ; psi 6594
22	Corinthe (et territoire)	IV <sup>e</sup> av. J.-C.		X	T. 028		
23	Cyclades	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087		
24	Cythère (île des Cyclades)	IV <sup>e</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	X	T. 033, 110, 115		
25	Dalmatie (province romaine)	IV <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 087, 131		
26	Dardanie (limitrophe Macédoine)	IV <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 131		
27	Délos (île des Cyclades)	II <sup>e</sup> av. J.-C.	X	X		ID 440 A 1.69 ; IG XI, 404	
28	Doclea (ville de Dalmatie)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087		

29	Égée (mer : ensemble des îles)	III <sup>e</sup> apr. J.-C.		X			p.oxy I, 113, 29-30 ; p.Hibeh, 54, 24
30	Égypte antique (= ± actuelle)	I <sup>er</sup> , II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (+ B)	X (b)	T. 068, 069, 110, 125		
31	Égypte Sud (débordant sur le Soudan actuel)	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X (+ B)	T. 068		
32	Épire (Grèce)	IV <sup>e</sup> av. J.-C.		X (v)	T. 038		
33	Éthiopie antique (= ± actuelle)	I <sup>er</sup> av. J.-C.	(dont B)	X (+ B)	T. 068, 069		
34	Étrurie (province romaine d'Italie, limitrophe Latium au SE et Ligurie au NO)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087, 091		
35	Gaule (4 provinces romaines)	I <sup>er</sup> , V <sup>e</sup> apr. J.-C.		X (dont c)	T. 082, 087, 157, 161		
36	<i>Germania Libera</i> /Barbarie au-delà du Rhin)	IV <sup>e</sup> av. J.-C.	X	X	T. 027, 061, 069, 092, 143		
37	Gévaudan (= ± Lozère)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087		
38	Grèce antique	V <sup>e</sup> av. J.-C.	X	X	T. 010, 038, 040, 067, 087, 110		
39	Gythion (ville Sud Grèce)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 086		
40	Italie	I <sup>er</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	X	T. 063, 087, 110		
41	Italie du Nord (région de Mantoue)	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X (b, c)	T. 070		
42	Jérusalem	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 088		
43	Keos/Kéa (île Cyclades)	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.		X (b)	T. 112		
44	Kythnos (île Cyclades)	IV <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> av., I <sup>er</sup> , II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> , VI <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 043, 087, 104, 110, 112, 169		p.cair zen 1 59063, 59110 1, 4 5547, 4 59548, 595471? 3 ; psi 7 858 & 821.3
45	Latium (province romaine d'Italie, limitrophe Étrurie au NO)	III <sup>e</sup> -II <sup>e</sup> av., I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X (b)	T. 052, 065, 072, 082		
46	Libye antique (= ± actuelle)	VIII <sup>e</sup> , I <sup>er</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (B)	X (dont v)	T. 001, 071, 110, 112		
47	Ligurie (province romaine d'Italie, limitrophoppe Étrurie au SE)	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X	T. 069, 087, 140		
48	Lozère (Mont Lozère)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087		
49	Luna (ville d'Étrurie, limite Ligurie)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087, 091		
50	Lusitanie (province romaine = ± S Portugal)	II <sup>e</sup> -I <sup>er</sup> av. J.-C.		X (B)	T. 060, 069		
51	Macédoine (province romaine, N Grèce)	I <sup>er</sup> , III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	X	T. 086, 131		
52	Mantoue (ville d'Italie N)	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X (c)	T. 070		
53	Médie antique (Iran)	IV <sup>e</sup> av. J.-C.		X	T. 028		
54	Méroé (ville au S de l'Égypte)	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X (+ B)	T. 069		
55	Milet (ville en Turquie actuelle)	V <sup>e</sup> av. J.-C.	X	X		LSA, 41, I. 4-6	
56	Mikonos (île des Cyclades)	II <sup>e</sup> av. J.-C.		X		ID 440 A 1.69 ; IG XI, 404	
57	Mysie	I <sup>er</sup> av., II <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 069, 098		
58	Nasbinals (Lozère, France)	VI <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 161		
59	Nîmes (Gard, France)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087		
60	Numidie antique (Afrique du Nord)	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X	T. 069		

61	Palestine (surtout Israël actuel)	I <sup>er</sup> av.- I <sup>er</sup> , II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> , III <sup>e</sup> -IV <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (B)	X (b, c, v)	T. 073, 108, 113, 116, 123, 124, 126, 130, 132, 134, 145, 174		
62	Pergame (ville de Mysie)	II <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 098		
63	Phase (fleuve de Colchide, s/ Pont-Euxin)	IV <sup>e</sup> av. J.-C.		X (v)	T. 038		
64	Phrygie	IV <sup>e</sup> av., I <sup>er</sup> , II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (dont B)	X (+ B)	T. 038, 081, 110		
65	Platée (et territoire)	V <sup>e</sup> -IV <sup>e</sup> av. J.-C.	X	X	T. 023		
66	Rhénée (île des Cyclades)	II <sup>e</sup> av. J.-C.		X		ID 440 A 1.69 ; IG XI, 404	p.cair zen 59110 1.26, 595471.3, 595481.42
67	Sabine	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X	T. 091		
68	Salôn (ville de Bithynie)	I <sup>er</sup> av. J.-C.		X (v)	T. 069		
69	Sardaigne (dont montagnes)	IV <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> av., I <sup>er</sup> , III <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 040, 068, 120		
70	Sascina/Sarcina (Ombrie, rive gauche Sapis)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 087, 089, 091		
71	Scythie	V <sup>e</sup> , IV <sup>e</sup> , I <sup>er</sup> av. J.-C.	X (+ B)	X (dont b, c)	T. 008, 011, 025, 063, 069		
72	Sicile	V <sup>e</sup> , IV <sup>e</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	X	T. 020, 038, 040, 044, 104, 110		
73	Sila (forêt de) (Bruttium)	VI <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 165		
74	Sirène/Sorrente (?) Italie	III <sup>e</sup> apr. J.-C.		X			p.mich. 9542
75	Skyrios (île égéenne)	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.		X (c)	T. 112		
76	Sparte (et territoire) (= Lacédémoniens)	V <sup>e</sup> , IV <sup>e</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	X	T. 028, 094, 110, 127		
77	Syrie (province romaine)	III <sup>e</sup> av. J.-C.		X			P. SB 3/6779
78	Tarentaise (Alpes Graies) (Vatusique)	II <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 087, 098		
79	Tarraconaise (Espagne E)	IV <sup>e</sup> -V <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 147		
80	Thessalie S (mont <i>Oeta</i> , S du <i>Sperchus</i> , NO de Thèbes)	IV <sup>e</sup> av., II <sup>e</sup> apr. J.-C.	X	X (b)	T. 038, 109		
81	Thrace	I <sup>er</sup> av., II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.	X (B)	X	T. 070, 110		
82	Toulouse	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 091, 152 (?)		
83	Toulousain (?)	V <sup>e</sup> apr. J.-C.		X	T. 152(?)		
84	Trébule/ <i>Trebula</i> (Sabine) (= Monteleone Sabino actuel)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 091		
85	Tromélie (ville d'Achaïe)	II <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> apr. J.-C.		X (c)	T. 110		
86	Vestins (Samnium, Italie Centrale, E de l'Alternus, environs de Rome)	I <sup>er</sup> apr. J.-C.		X	T. 083, 087, 091		

– *LS*, I, 35, l. 73 : au III<sup>e</sup> s. av. J.-C., dons de fromages aux Muses, en mémoire de son mari et de ses enfants, par Epicteta (même chose dans quelques autres inscriptions) ;

– *LS*, 139, l. 11 : mention plus tardive d'un interdit concernant le fromage à Lindos au II<sup>e</sup> s. apr. J.-C., avec d'autres mets, lors de l'initiation.

On peut y ajouter :

– plusieurs inscriptions votives de Délos, du II<sup>e</sup> s. av. J.-C., indiquent, lors des Éleithyia, la consommation, entre autres, de fromage (Linders 1994) ; et d'autres documents, de Délos, Mykonos et Rhénée (îles des Cyclades) mentionnent que les

troupeaux sacrés des comptes d'Apollon produisent du fromage (*ID* 440 A 1.69 ; 445 1.14 ; *IG* XI, 404<sup>388</sup>) ;

– vers 200 av. J.-C., une inscription cultuelle de Thèra (*IG* XII 3, 330 1.79) mentionne le fromage parmi les distributions prévues pour une fondation<sup>389</sup>.

388. Brun 1997, p. 404, n. 18.

389. Wyss 1914, p. 59 et p. 61 ; Ränk 1972-1973, p. 555 ; Brun 1997, p. 404, n. 19.

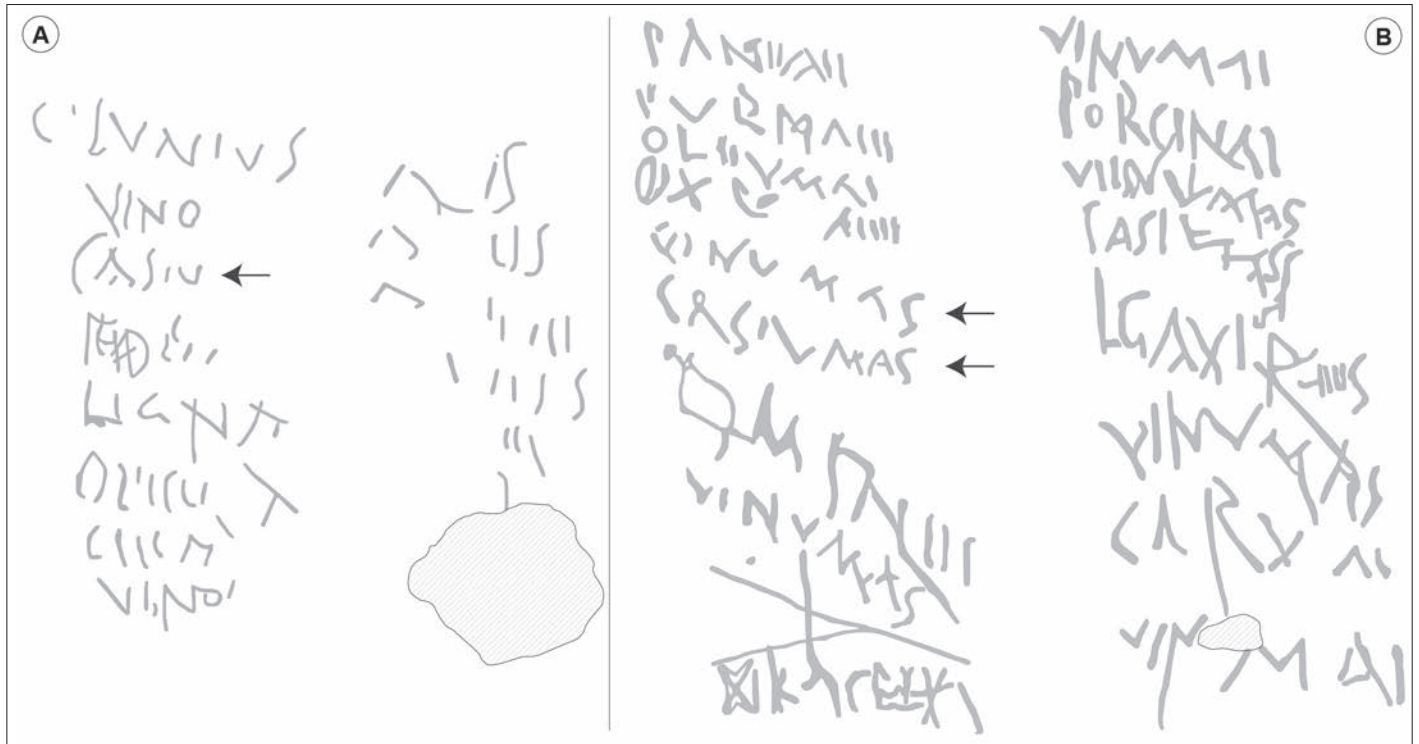


Fig. 31 – Inscriptions (graffiti) d'aubergistes-restaurateurs de Pompéi (vers 79 apr. J.-C.) proposant, parmi différents mets ou boissons, du fromage : A, CIL IV, 4422 (caseu...); B, CIL IV, 8566b (casium a(sses) s(emis), 2 fois) (DAO : M. Monteil, université de Nantes, d'après CIL).

### L'ÉPIGRAPHIE LATINE

Pour l'épigraphie latine, en revanche, une recherche effectuée à partir de quelques mots-clefs sur les inscriptions latines des provinces occidentales de l'Empire romain<sup>390</sup> a donné peu de résultats<sup>391</sup>, seules quelques inscriptions pouvant être retenues, en l'occurrence des documents de Pompéi, à savoir pour l'essentiel des listes, en réalité sous la forme de *graffiti* et à ce titre traités au paragraphe suivant<sup>392</sup>.

### LES GRAFFITI

Tels sont donc ces *graffiti* ou inscriptions à main libre sur des parois de boutiques ou auberges pompéiennes (fig. 31) :

– CIL IV, 1761 (EDCS-28800337), Pompéi, commerce alimentaire VII 7, 9 (restauration), paroi occidentale, derrière le comptoir maçonné : *Pro | anel(l)o | XI | casiu(m) I | lex.* Sans doute la mention d'un fromage (*casiu...*), ou d'une quantité de fromage pour 1 *as* (?).

– CIL IV, 4422 (AE 2013, 263 ; EDCS-60500064<sup>393</sup>), Pompéi, Casa dei gladiatori (V 5, 3), triclinium n, paroi orientale, sur un enduit peint blanc : *C(aius) Iunius a(sses) | vino a(sse-) I[-] | casiu(m) a(sses) II s(emis) | pan[em] a(sses) V s(emis) | ligna(m) [a(sses)] II s(emis) | olicula(m) [a(sses)] III | cepa(m) [---] | vino [...]*

– CIL IV, 5380<sup>394</sup>, Pompéi, commerce IX 7, 25 (en partie restauration et hôtellerie), pièce t, sur l'enduit peint en noir de la paroi nord du *podium*, *insula* nord, inscription de 26 lignes, avec liste de denrées pain, vin...), dont des fromages, avec prix en *asses*, comme pour les deux documents suivants, et ici du fromage mou pour 4 *asses*<sup>395</sup> :

l. 1 : *VIII idus casium I ((asse))*

l. 4 : *vinum III (assibus) pane(m) IV (assibus) casium IV((assibus) Domat[ori] Pisciculum II*

l. 15 : *pane(m) VIII assibus vinum II (assibus) cassium II assibus*

l. 20 : *thus I (asse) casium II (assibus)*

l. 22-23 : *casium mole IV (assibus) / oleum VII ((assibus)*

– CIL IV, 8561a (AE 2010, 276 ; EDCS-21800245), Pompéi, palestre (II 5), colonne XVIII (paroi peinte) portique méridional<sup>396</sup> : *Pompe(iis) iu(?) III(assibus) S(emis) / p(ondo?) lard(i) a(ssibus) III / vinum a(sse) S(emis) / casium a(sse) S(emis) / oleum a(sse) I / panem a(ssibus) II s(emis) / suar(ium?) a(ssibus) III.*

390. Recherche sur « *calathus* », « *caseus* », « *ficellalfiscina* », sur le site : Epigraphik-Datenbank Clauss / Slaby (EDCS) ([http://db.edcs.eu/epigr/epi.php?s\\_sprache=fr](http://db.edcs.eu/epigr/epi.php?s_sprache=fr)), avec l'aide de Monique Dondin-Payre.

391. Il n'existe malheureusement pas de possibilités de recherches thématiques par mots-clefs pour la « petite épigraphie » et notamment les *graffiti*. Quelques catalogues récents, pour les Gaules, ont été dépouillés (Guillier, Thauré 2003 ; Andrieu 2017), mais la plupart de ces études portent exclusivement sur les *graffiti* sur céramique.

392. *Nota bene* : pour l'édit de Dioclétien dit *Édit du Maximum*, bien qu'il soit essentiellement connu par des documents épigraphiques, on a préféré l'inclure dans le corpus des textes antiques (n° 129).

393. Varone 2012, p. 240.

394. Sogliano 1880, p. 396 ; *Bulletin de l'Institut*, 1882, p. 138 ; Varone 2012, p. 433 ; Cadot 2016, fig. 5.

395. Monteix 2007, p. 194-195.

396. Monteix 2007, p. 195.



– *CIL* IV, 8566b : Pompéi, palestre (II 5), colonne XVIII, sans doute un compte attendant d'être soldé<sup>397</sup> ; texte de 17 lignes, mentionnant entre autres du pain, du vin, de la viande : l. 6 : *casium a(sse) s(emis)* ; l. 13 : *casium a(sse) s(emis)*.

– *CIL* IV, 10632c (AGP-EDR 154569), *Herculanum, Insula Orientalis* I.2, *graffito* de la maison du relief de Telephus : *Casium et / tres sc[- -]rios habes*, soit « tu as un fromage et trois [...] ».

Dans tous les cas, on lit *casius* pour *caseus*. Il est à noter que, pour les deux derniers documents, dans le premier cas, avec du vin, du pain, etc., le fromage est à 2 *asses* et demi, tandis que dans le second, avec le prix du lard, du vin de l'huile ou du pain, le fromage n'est qu'à 1 *as*.

Ces modestes inscriptions de Pompéi pourraient être des carnets de compte de marchands ambulants ou des listes de courses ou de produits vendus ou achetés dans le cadre des petits établissements de restauration, en particulier de Fabius Memor et Fabius Celer<sup>398</sup>.

Aux *graffiti* pompéiens, il convient d'ajouter la mention d'un dieu *Fiscellus* (des « faisselles » à fromage, plus généralement des petits paniers, ou homonymie fortuite ?), à Alatri/*Aletrium* dans le Latium (*AE* 1998, 292).

Il est donc intéressant d'observer le caractère populaire de cette production, la quasi-totalité des occurrences épigraphiques de la période romaine concernant des *graffiti*. Ni les fromages, ni leurs producteurs, ni leurs négociants-marchands ne sont en revanche mentionnés dans l'épigraphie lapidaire.

## LA DOCUMENTATION PAPHYROLOGIQUE

On peut encore ajouter des mentions de fromages dans des documents privés égyptiens sur papyrus et ostraca, rédigés en grec, particulièrement nombreux et déjà bien recensés<sup>399</sup>. Ces documents, qui couvrent une longue période, de l'époque ptolémaïque à la période byzantine (surtout du III<sup>e</sup> s. av. J.-C., des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. apr. J.-C., et du VI<sup>e</sup> s.), montrent que le fromage est un aliment des plus courants. Il s'agit à toutes époques d'un produit très demandé du marché égyptien<sup>400</sup>.

Des importations variées en Égypte sont ainsi notées, par exemple à l'époque ptolémaïque, au moins de l'Égée et d'Asie Mineure<sup>401</sup>, d'autres *papyri* indiquant des arrivages en provenance de l'île de Chios ou encore de Sirène (?), de l'île de Rhénée (Cyclades) pour l'époque lagide, de Syrie. C'est une autre île cycladique, celle de Kythnos<sup>402</sup>, qui est le plus souvent mentionnée, en particulier selon les archives de Zénon et pour

des cargaisons arrivant notamment au port égyptien de Péluse (III<sup>e</sup> s.), ainsi que provenant de Chios, selon ces mêmes archives ; l'île de Rhénée est encore une provenance mentionnée, à l'époque lagide<sup>403</sup>, avec la Syrie en 259 av. J.-C. (*P. SB* 3/6779) ; et les archives de Théophraste, au IV<sup>e</sup> s. apr. J.-C. (*Ryl.* IV 627, 166<sup>404</sup>), mentionneraient peut-être un fromage importé de Bithynie<sup>405</sup>.

Des indications y sont également données quant à certaines sortes de fromage : les fromages sont ici essentiellement de brebis et de chèvre, bien que ce point soit rarement précisé<sup>406</sup>. Sont aussi mentionnés, du I<sup>er</sup> au IV<sup>e</sup> s., les fromages secs (τυροί ξηροί), salés (τυρός άλκυός), fumés (τυροί όπτοι) ou le fromage blanc (λευκός). Il en va de même du marché et de la vente du fromage, en particulier en ville, avec ses marchand(e)s (τυροπόλεις<sup>407</sup>), et parfois même des ordres d'achat<sup>408</sup>.

Des prix sont indiqués avec plus ou moins de précision, mais ils ne sont pas d'une grande utilité. En effet, tenant compte de variations de 3 à 5 oboles recensées, ils sont difficiles à estimer<sup>409</sup>. Quantités et qualité sont aussi notées<sup>410</sup> et des contenants (corbeilles, paniers, voire en céramique<sup>411</sup>) sont parfois alors précisés, ne donnant que des indications vagues de quantités<sup>412</sup>.

Des préparations culinaires à base de fromage apparaissent aussi : fromage cuit au four (τυροί όπτοι), poisson avec du fromage<sup>413</sup>, auparavant seulement connus par des mentions de Cicéron et Apicius (annexe 1, n<sup>os</sup> 063 et 083).

En outre, des fromages figurent souvent comme συνθηεία (redevance coutumière, payée en sus du fermage) dans les baux ruraux byzantins<sup>414</sup> : c'est dans ce contexte qu'apparaissent les « fromages du propriétaire »<sup>415</sup> mentionnés plus haut. Le fromage est donc un aliment des plus courants en Égypte, et ce depuis la période ptolémaïque jusqu'à l'époque byzantine, comme il doit l'être dans tout l'Orient romain<sup>416</sup>.

403. Brun 1997, p. 404, n. 17.

404. Matthews 2006, p. 188.

405. Auparavant cité par Strabon et Pline l'Ancien (annexe 1, n<sup>os</sup> 069 et 087).

406. Un fromage de vache pour le II<sup>e</sup> s. apr. J.-C. (Drexhage 1996, p. 35, n. 11).

407. Drexhage 1996.

408. Voir aussi les « fromages du propriétaire » (?) (τυροί γεουχιζοί).

409. Et des valeurs de l'obole variant beaucoup à travers le temps ; on ne connaît en outre ni le poids ni la taille des fromages concernés : voir les gros fromages (τυροὺς μεγάλοισ), par exemple, dans un registre de stock du VI<sup>e</sup> s. apr. J.-C. (Diethart 1990).

410. Drexhage 1996, n. 14.

411. *Ibid.*, p. 36-37.

412. *Ibid.*, n. 14.

413. *P. Apoll.* 94, 9 (Apollōnos Anō, *i. e.* Edfou, Haute Égypte, 2<sup>e</sup> moitié du VII<sup>e</sup> s. ; voir Rémondon 1953) : liste de produits mentionnant du τυροτ(ά)σ(ι) χ(ον) ; l'éditeur a tort de restituer -χ(ος), ces composés juxtapositifs étant toujours neutres (renseignement Hélène Cuvigny) ; voir Drexhage 1996.

414. Herdi 1918, p. 68.

415. C'est-à-dire du fromage produit sur le domaine imposable.

416. En revanche, on ne sait sur quels arguments se fonde A. H. M. Jones (1964, p. 769 et III, 248, n. 4) pour voir l'évocation de pasteurs producteurs de laitages dans les zones marécageuses (*palude Micauri* et *Pampiliana*) du *salus Erudianus* tenu par le *vilicus Maximus* dans le territoire de Padoue/*Patavium*, mentionné dans un papyrus (*P. Ital.* 3 = *l Pap. dipl.*, p. 203-204), sans doute extrait d'un polyptique de Ravenne du VI<sup>e</sup> s. apr. J.-C.

397. Monteix 2007, p. 196.

398. Della Corte 1965, p. 197 ; Monteix 2007, p. 194-195 ; Cooley 2014, p. 239 ; Cador 2017, p. 17-18, fig. 6-8.

399. Drexhage 1996 ; les informations et l'accès aux données des *papyri* – et notamment à la Duke Data Bank of Documentary Papyri (*DDbDP*) – ont été fournis par Hélène Cuvigny (Directrice de l'Institut de Papyrologie, IRHT/Paris-Sorbonne) ; les documents mentionnant le fromage étant déjà recensés (Drexhage 1996 ; Brun 1997), nous avons renoncé à en présenter un corpus particulier pour la présente étude.

400. Drexhage 1996. À noter, en outre, un document sur une réquisition de lait, dans les archives de Semithios, à Hermopolite (Berkes, Claytor 2017).

401. Herdi 1918, p. 68.

402. Brun 1997, p. 403, n. 15, pour le III<sup>e</sup> s. av. J.-C.



Fig. 33 – Statuette en terre cuite de Corinthe (Grèce), datée du milieu du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. et figurant un âne ou un mulet transportant sur un bât un mortier, un pilon, une râpe à fromage, sans doute un fromage et une botte d'ail, h. 7,62 cm. Vues de côté et de dessus. British Museum, Londres, n<sup>o</sup> inv. 1873, 0820.576 (©The Trustees of the British Museum).

## L'ICONOGRAPHIE

Quant aux données iconographiques<sup>417</sup>, les représentations antiques explicites de fromage ou des étapes de sa fabrication qui soient strictement identifiables comme telles sont plutôt exceptionnelles. Quelques représentations concernant la Mésopotamie et l'Égypte dès le III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. ainsi que la Gaule ont déjà été mentionnées *supra* (p. 160-161 et p. 205 *sqq.*). Pour constituer notre corpus documentaire en la matière (annexe 2, voir [gallia.cnrs.fr](http://gallia.cnrs.fr)), pour l'Antiquité grecque et romaine, il a donc été nécessaire d'examiner aussi les scènes pastorales (en particulier les mosaïques et les peintures murales)<sup>418</sup>. Mais en définitive, peu de ces dernières ont été retenues, pour les cas où une scène de traite, avec seau, est explicitement représentée.

Pour ce corpus, il peut en général s'agir de sculpture (ronde-bosse ou relief, fig. 32), de mosaïque, de peinture murale, voire de figurations en terre cuite<sup>419</sup> (fig. 33). Plus spécifiquement, une série de faisselles (petits paniers en osier ou jonc<sup>420</sup>) de fromage frais – voire de paniers contenant des fromages – figurent sur plusieurs peintures murales, notamment dans l'un des thèmes de prédilection que sont les natures mortes<sup>421</sup> (fig. 34a à e)<sup>422</sup>.



Fig. 32 – Relief sur un petit côté de sarcophage représentant un berger dans sa cabane, trayant une brebis avec un pot à lait posé à terre, des arbres et d'autres brebis aux alentours. Museo Nazionale Romano, Rome, n<sup>o</sup> inv. 113226 (Su concessione del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo – Museo Nazionale Romano).

En outre, sur une série de peintures murales pompéiennes représentant le thème des saisons, le printemps tient dans plusieurs cas de petites corbeilles, qui ont parfois été interprétées – sans doute à tort – comme des faisselles à fromage en jonc ou en osier<sup>423</sup>. On connaît aussi quelques possibles représentations de faisselles ou de fromages ou seaux à traire, vases à lait, sur des mosaïques, dans des scènes pastorales (fig. 35a à e).

Et il est intéressant de signaler, parmi des ex-voto en terre cuite – fruits et autres – découverts sur le sanctuaire de Contrada Manella à Locres en Grande Grèce (Calabre), pour l'époque

417. Il est à noter qu'il n'existe pas d'index thématique, par mots-clefs, permettant une telle requête, pour le recueil d'Espérandieu (1907-1981).

418. Pour cette recension, une partie de la documentation a été apportée par Claudine Allag et Nicole Blanc.

419. D'intéressantes figurations, parmi les plus anciennes, sont par exemples représentées par des statuettes corinthiennes : voir annexe 2.

420. Cullin-Mingaud 2010, p. 175-205.

421. Le catalogue en ligne du Musée archéologique national de Naples (<https://art-sandculture.google.com/partner/national-archaeological-museum-of-naples?hl=it>) a été entièrement dépouillé pour les peintures murales ; les simples scènes pastorales n'ont pas été notées ici.

422. Croisille 1965 ; 2015 ; Blanc, Nercessian 1992 ; Cullin-Mingaud 2010 ; Bragantini *et al.* 2013 ; Cador 2016, p. 25.

423. Éristov 1997, p. 63 ; référence communiquée par Claudine Allag.



**Fig. 34a** – Peinture murale de Pompéi (temple d'Isis ?) avec des faisselles en vannerie emplies de fromage frais et des poulets. Museo Archeologico Nazionale, Naples, n° inv. 8632 (cliché : J.-P. Brun, Centre Jean-Bérard, avec son aimable autorisation).



**Fig. 34b (ci-contre)** – Peinture murale de Pompéi (Maison de Pinarius Cerialis, Pompéi, III 4, b) avec deux faisselles emplies de fromage frais (cliché : M. Cullin-Mingaud, UMR 8546 AOrOc et Centre Jean-Bérard, avec son aimable autorisation).

**Fig. 34c (ci-dessus)** – Détail d'une peinture murale d'Ostie (thermopolium de la voie de la Maison de Diane) avec, à droite, deux possibles fromages en cours de séchage et suspendus à un clou (©Archivio fotografico del parco archeologico di Ostia Antica, avec leur aimable autorisation).

archaïque ou le début de la période hellénistique, figure un exceptionnel exemplaire en forme de fromage qui montre l'utilisation de faisselles en vannerie d'osier, quasi identiques à celles actuellement utilisées en Calabre<sup>424</sup> (fig. 36a et b).

424. Renseignement Séverine Lemaître, janvier 2019 ; musée de Reggio de Calabre, inv. 7751 ; Meirano 1996, n. 457, 2000, p. 178-179, n. 75, pl. XVI h. t. fig. 19-20, 2003.

La grande majorité des documents examinés concerne davantage des scènes pastorales<sup>425</sup>, l'un des thèmes les plus courants

425. Il est à noter que ces scènes pastorales ne font en revanche pas partie des représentations des travaux des mois dans les différents calendriers rustiques illustrés connus pour la Gaule (Stern 1982 ; Ferdière 1988, II, p. 10-122) ; voir cependant divers calendriers rustiques du monde romain. On doit en revanche mentionner une telle scène (cheviers et chèvres) parmi les enluminures du plus ancien manuscrit (datée autour de 400 apr. J.-C.) des *Georgiques*



Fig. 34d – Peinture murale de Pompéi (temple d'Isis) avec faisselles en vannerie emplies de fromage blanc et une botte d'asperges. Museo Archeologico Nazionale, Naples (Croisille 2015, fig. 69).



Fig. 34e – Peinture murale de Stabies avec deux paniers-faisselles et une botte d'asperges. Museo Archeologico Nazionale, Naples (cliché : C. Raddato, licence CC By-SA-2.0).

de l'iconographie antique et notamment de l'art romain<sup>426</sup>, au travers, notamment, de la « récupération » chrétienne de l'imagerie pastorale, dont celle du berger criophore dans la thématique du Bon Pasteur, dès le III<sup>e</sup> s., à l'origine de l'iconographie chrétienne de ce thème<sup>427</sup> : c'est alors la représentation la plus fréquente du Christ, reprise de celle, païenne, de Mercure berger

ainsi que d'Aristée criophore<sup>428</sup>. C'est dire aussi le caractère stéréotypé de cette iconographie, dont les détails ne peuvent ainsi que rarement être représentatifs d'une culture ou d'une région donnée. Le berger est ainsi représenté soit portant la brebis sur ses épaules et tenant un petit récipient dans la main droite, soit surveillant son troupeau, l'objet étant alors posé à ses côtés.

En définitive, on ne pourra donc retenir que de rares documents de cette série iconographique, et se contenter de noter l'importance symbolique du berger dans l'iconographie antique, puis chrétienne. Seul un petit groupe de cette série figurerait des faisselles en vannerie ou scènes de trait. À l'égard de notre propos, la plus grande prudence doit donc être de mise quant à la réelle valeur heuristique des données figurées : celle-ci est assez faible, comme souvent lorsqu'il s'agit de culture matérielle quotidienne, car ces documents s'adressent non à la sphère du profane et des humbles, mais à celle des

et des *Bucoliques* de Virgile (Virgilius Romanus, Bibliothèque apostolique vaticane, Cod. Vat. Lat. 3867, *Bucoliques*, folio 1 recto et *Georgiques*, folio 44 verso ; voir Walter, Wolf 2005).

426. Pour la Gaule, C. Goudineau (1988, p. 161) notait déjà la rareté de ces scènes dans les représentations sculptées, et le plus souvent alors selon les modèles alexandrins exogènes.

427. Veyriès 1884 ; Grousset 1885 ; Leclercq 1938 ; Deichmann *et al.* 1967, I, p. 62-63, n° 66, pl. 21 ; Toynbee 1973, p. 165-166 ; Sarson 1973 ; Provoost 1978 ; Lafon 1986 ; 1988 ; Caillaud 2008. Martial Monteil a bien voulu consulter pour nous ce dernier (mémoire de Master), très documenté, à l'université de Nantes : outre les quelques exemples cités ici, on y trouvera d'autres documents iconographiques de la même série, dont des sarcophages du « Bon Pasteur » accompagnés de vases à lait ou autres.

428. Selon la référence aux brebis égarées (*Évangile de Luc*, 15, 6-7) ; Amouretti 1979, p. 157-158.



**Fig. 35a** – Scène pastorale sur mosaïque, avec peut-être, au premier plan, Dionysos et la chèvre Amalthea. Provenance inconnue (peut-être de Syrie), première moitié du III<sup>e</sup> s. apr. J.-C. Musée d'art et d'histoire de Genève (Suisse), n<sup>o</sup> inv. 027747 (©Musée d'art et d'histoire, ville de Genève ; cliché : J.-M. Yersin, avec leur aimable autorisation).



**Fig. 35b (ci-dessus)** – Détail d'une des mosaïques du IV<sup>e</sup> s. apr. J.-C. de la basilique paléochrétienne d'Aquilee (Italie), avec une chèvre allongée devant un panier contenant des fromages (©Photothèque H. Stern, UMR 8546 AOrOc-CNRS - ENS ; cliché : J.-P. Darmon, avec leur aimable autorisation).



**Fig. 35c (ci-contre)** – Scène pastorale sur une mosaïque de provenance inconnue, sans doute d'origine orientale et avec inscription grecque. Berger transportant des fromages dans un panier ainsi qu'un agneau sur les épaules (Dalby 2009, p. 60).



**Fig. 35d** – Détail d'une mosaïque avec calendrier illustré, peut-être découverte à Rome (?). Détail pour le mois de juin avec, au centre, un personnage tenant un petit panier duquel des feuilles débordent et couvrent peut-être des fromages voire des faisselles. The State Hermitage Museum, Saint-Pétersbourg (Russie), n° inv. GR-9623 (©The State Hermitage Museum, Saint-Pétersbourg ; cliché : V. Terebenin, avec leur aimable autorisation).



**Fig. 35e** – Détail d'une mosaïque avec calendrier illustré de la maison de Jupiter et Ganymède à Ostie (Italie), seconde moitié du IV<sup>e</sup> s. apr. J.-C. Représentation du mois de mars avec un berger accompagné d'une brebis et portant un grand vase à lait avec anse (©Archivio fotografico del parco archeologico di Ostia Antica, avec leur aimable autorisation).



**Fig. 36a** – Ex-voto en terre cuite avec enduit blanc, en forme de fromage avec impression de la faisselle en vannerie. Provient du sanctuaire grec de Contrada Mannella à Locres (France). Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria, inv. n° 7751.

notables, de l'apparat, des cultes, etc. L'iconographie relative aux scènes pastorales fait par conséquent le plus souvent appel à des schémas de représentation répétés à travers le temps et l'espace du monde antique, poncifs ou archétypes sans signification concrète quant à la thématique qui est la nôtre, laquelle s'inscrit



**Fig. 36b** – Fromage de lait de brebis de Calabre méridionale, présentant un motif central au centre. Marché de Reggio (clichés : V. Meirano, université de Turin, avec son aimable autorisation).

dans la sphère économique et la vie quotidienne. En outre, le caractère allégorique de ces scènes tardives est si évident qu'il nuit à leur caractère informatif quant à la culture matérielle : on imagine mal, par exemple, dans la pratique, un berger fabriquer son fromage tout en surveillant son troupeau...

Pour ce corpus (annexe 2), ne subsisteront dès lors que peu de documents vraiment pertinents : quelques rares représentations grecques anciennes – dont des figurines – et surtout quelques peintures murales pompéiennes figurant des faisselles en vannerie.

## SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS

Les travaux antérieurs sur le fromage en Gaule se sont, pour la plupart, limités à dresser ici ou là des listes de faisselles, d'ailleurs souvent largement erronées dans la mesure où elles mélangent ces instruments avec des récipients liés à un tout autre usage. Ainsi, pour la fin de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer, ces listes, peu utilisables, sont assorties de conclusions très générales prenant rarement en compte les données relatives à l'élevage. Par ailleurs, malgré l'abondance des allusions textuelles au fromage dans la culture gréco-romaine, la production laitière et fromagère reste l'un des parents pauvres de l'étude de l'économie et de l'alimentation chez les historiens de l'Antiquité. Il est même sans doute symptomatique qu'elle soit oubliée des cartes des diverses productions artisanales et alimentaires des provinces du monde romain en général<sup>429</sup> et de la Gaule en particulier<sup>430</sup>.

### LA PRODUCTION FROMAGÈRE

S'il est un point sur lequel il paraît indispensable d'insister, c'est que l'étude de la production fromagère du VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C. aux V<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. apr. J.-C. ne peut être appréhendée qu'en prenant en compte l'ensemble de la chaîne opératoire – ce qui implique de tenter d'identifier directement ou indirectement des outils, voire des locaux – en remplaçant celle-ci au sein du « système technique » (au sens anthropologique de l'expression) de la production laitière, qui va de l'élevage au produit fini et à sa consommation, voire à sa commercialisation.

En ce qui concerne l'élevage, les données sont, on l'a vu, disparates, voire contradictoires. Essentiellement fondée sur les données archéozoologiques, cette étape ne fait véritablement ressortir que les Caprinés dont les courbes d'abattage sont parfois, mais encore rarement, corrélées à d'autres indices, telles les faisselles, sauf peut-être aux VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C. sur le site de Tagnon<sup>431</sup>. Néanmoins, ailleurs, à l'âge du Fer, les ovins et/ou caprins sont majoritaires dans les troupeaux des rares sites où les faisselles en terre cuite sont relativement abondantes (garrigues languedociennes, Bassin parisien...). Aux I<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C., période au cours de laquelle on ne connaît pratiquement aucune faisselle en dehors de pièces dispersées sur le cours de la Loire moyenne, des indices de production laitière sont envisagés dans plusieurs fermes des plaines et des plateaux septentrionaux.

À l'époque romaine, ces mêmes caprins et/ou ovins occupent une place importante dans certains cheptels (par exemple chez les Bataves, dans le Bassin parisien ou dans la région de Bourges). Mais l'élevage de ces animaux ne coïncide jamais, à ce moment-là, avec des lieux de découverte voire de concentration de faisselles en terre cuite, pas plus en Gaule lyonnaise qu'en Belgique ou en Narbonnaise, même dans les pâtures d'estive de moyenne et de haute montagne. Cela n'est peut-être pas si incohérent qu'il peut y paraître si l'on considère que le lieu de production fromagère a dû être le plus souvent celui de la traite, effectuée par les pâtres et bergers, dans les pâturages,

comme aujourd'hui dans les estives pyrénéennes. En ce sens, il est logique que les textes ne mentionnent aucune installation particulière, le fromage pouvant être produit dans des abris de bergers relativement précaires que l'archéologie peine à identifier. Pour cette raison, il est peut-être illusoire de chercher à identifier de tels aménagements sur les établissements ruraux dans lesquels la production primaire a pu être moins pratiquée que l'affinage, d'autant que la production ne nécessite pas de matériel technique complexe et spécifique, hormis des faisselles en terre cuite et/ou – plus souvent – en matériaux végétaux<sup>432</sup> et quelques outils sans doute plurifonctionnels (récipients de caillage, louches ou jattes pour puiser le caillé frais et le répartir dans les faisselles, mélangeurs ?).

De son côté, l'élevage bovin est rarement mis en rapport avec la production laitière, sauf sur quelques sites d'époque romaine de Lyonnaise et de Belgique, alors que cela semble plus fréquent en Bretagne insulaire.

Concernant ces aspects techniques, les textes antiques, assez diserts, notamment au I<sup>er</sup> s. apr. J.-C. (Columelle et Pline l'Ancien : annexe 1, nos 082 et 087), coïncident globalement bien avec ce que l'on perçoit des étapes d'une chaîne opératoire sans doute immuable aux époques préindustrielles et qui, de ce fait, s'appliquent aussi bien à l'époque romaine qu'à la Protohistoire :

- la traite est effectuée par les pâtres-bergers dans les pâturages, dans des vases ou seaux à traire ;
- le caillage du lait résulte de l'ajout de présure animale ou de sucres végétaux (dont celui de figuier<sup>433</sup>) ;
- le caillé, éventuellement tranché pour en extraire une bonne part du petit-lait, est réparti dans des faisselles (étapes dont les textes ne disent rien) ;
- l'égouttage s'effectue sur des claies ou éclisses ou bien encore dans des faisselles en vannerie, ces dernières faisant dès lors office de moule donnant sa forme au fromage (*forma*).

On ne trouve aucune mention de faisselle en terre cuite dans l'ensemble de la recension des textes ; en revanche, certaines traductions mentionnent le caillage lui-même dans des corbeilles ou sur des claies, ce qui est matériellement impossible avec un tel mélange liquide : dans ce cas, il ne peut s'agir que de l'égouttage *a posteriori*, après caillage.

- le salage et le séchage pour la conservation sont évoqués ;
- enfin, des additifs de saveur peuvent être évoqués, alors que l'affinage peut comporter une étape de fumage, mais on entre là dans le domaine de la conservation.

Il est à noter qu'aucune mention crédible de fromages à pâte cuite n'est relevée, en dehors de celles assez tardives d'Athénée (annexe 1, n° 110, « épaissi au feu », « réduit au feu ») et d'Anthime (n° 160 : fromage curieusement dit « bouilli »), ainsi que « cuit au four » dans un papyrus (voir *supra*, p. 204)<sup>434</sup>. Les quelques allusions au lait (ou au fromage) chauffé correspondent en réalité, plus probablement, à l'étape de chauffage

432. À noter cependant qu'aucune faisselle n'est clairement identifiée parmi les nombreuses vanneries figurées sur les reliefs gallo-romains ou italiens (Blanc, Gury 1989 ; Cullin-Mingaud 2010, p. 175-205).

433. Ainsi que les gaillets (une herbacée sauvage), appelés d'ailleurs « caille-lait » (renseignement V. Zech-Matterne).

434. Mais il s'agit sans doute plutôt d'une préparation culinaire, pour la consommation et non la fabrication.

429. Demarmels 2016, carte.

430. Bordet 1971, carte p. 66.

431. Dans les Ardennes, voir Billoin *et al.* 2002.

doux indispensable en préalable à l'emprésurage afin de faciliter l'action des enzymes sur les protéines du lait<sup>435</sup>.

La faisselle est donc pratiquement le seul élément identifiable de la chaîne opératoire et l'archéologie ne peut la tracer que si elle est en terre cuite, ce qui est sans doute plutôt l'exception que la règle. Les substances provoquant le caillage (présure naturelle animale, vinaigre *lato sensu*, autres sucres végétaux ?) ne peuvent éventuellement être identifiées que par la recherche de biomarqueurs, alors que le sel, sans lequel toute conservation à moyen ou long terme est exclue, n'a guère de chances d'être identifié, en raison de sa très haute solubilité.

Finalement, tant à l'âge du Fer qu'à l'époque romaine, la production – dont le caractère saisonnier n'est certainement pas à écarter, le lait n'étant pas forcément disponible toute l'année – est sans nul doute le fait d'éleveurs, qu'ils soient bergers occasionnels ou qu'il s'agisse de leur activité principale, tenant de la plus humble paysannerie. En ce sens, la production fromagère ne semble pas constituer *a priori* un artisanat alimentaire spécialisé à part entière. Cela ne veut pas dire que cette activité ne requiert pas une assez haute technicité : la conduite des troupeaux et la production de fromage sont des activités nécessitant des compétences particulières et donc spécialisées (et exclusives pendant le temps de l'estive), ce qui suppose un apprentissage spécifique<sup>436</sup>.

On peut néanmoins supposer – même si le corpus des textes antiques est muet sur ce point et l'iconographie guère plus disert – que l'affinage des fromages nécessitait des locaux que l'archéologie n'est pas, en l'état, en mesure de reconnaître formellement en tant que tels : des espaces frais et relativement humides aménagés de claies pour le salage, le séchage et l'affinage le cas échéant (caves, celliers ?), éventuellement des installations de fumage (à rechercher parmi les séchoirs/fumoirs ?).

## LE FROMAGE DANS L'ANTIQUITÉ

On l'a annoncé, les données strictement archéologiques ne sont pas ici prises en compte en ce qui concerne l'ensemble du monde antique, certaines d'entre elles ayant été rapidement évoquées plus haut. La recension des textes antiques (annexe 1) permet de lister un certain nombre de régions où des fromages sont mentionnés, parfois comme explicitement produits, certaines étant apparemment renommées à ce titre. Selon ces textes<sup>437</sup>, les inscriptions et surtout les *papyri* (voir *supra*, p. 204) (fig. 31), des fromages parfois fameux sont ainsi produits dans à peu près tout le monde méditerranéen et au-delà, ce qui n'a rien de surprenant. En définitive, certainement favorisées par l'effet de source des textes, apparaissent nettement en tête d'une part la Grèce avec les îles de l'Égée (dont les Cyclades)<sup>438</sup>, d'autre part

l'Italie. Mais la Gaule tire bien, on l'a vu, son épingle du jeu, avec une place très honorable.

À cette époque, la production est évidemment essentiellement rurale, mais il n'est pas exclu qu'une partie soit à situer en contexte urbain, comme le suggère pour la Gaule et la Grande-Bretagne la répartition des faisselles en terre cuite : pourquoi pas à partir de lait apporté des campagnes environnantes (comme l'indique par exemple le texte n° 080 et ce *lac venale* de Calpurnius Siculus) et/ou issu de l'élevage caprin qui paraît bien développé en ville<sup>439</sup> ? Ceci tant sur la base des données archéozoologiques que de quelques témoignages iconographiques, dont un char d'enfant tiré par une chèvre (sur un vase grec à figures rouges<sup>440</sup>), ou une femme accompagnée d'une chèvre dans une scène d'intérieur (peinture murale<sup>441</sup>). Cette situation a sans doute dû être finalement assez courante et doit pouvoir être généralisée à l'ensemble de l'Antiquité<sup>442</sup>. Peut-être les villes sont-elles également impliquées dans l'affinage ou certains traitements particuliers tels que le fumage, comme c'est le cas à Rome même, selon Pliny l'Ancien (annexe 1, n° 087) et Martial (n° 091) ou un peu plus tard à Minturne, selon le texte juridique du *Digeste* (Ulpien, n° 142)<sup>443</sup>.

Quant aux marchés, des commerçants spécialisés, parfois itinérants, sont mentionnés, mais il peut aussi bien s'agir de bergers producteurs venant vendre directement au marché<sup>444</sup>. Le commerce local (inscriptions de Pompéi<sup>445</sup>) ou d'origine plus lointaine<sup>446</sup> est documenté par ces textes (on note plusieurs mentions de fromages « d'outremer », notion de provenance évidemment très relative...), comme, d'ailleurs, de Gaule. Enfin, quelques documents en indiquent le prix (ou la valeur) à différentes époques et dans différentes régions du monde méditerranéen (*graffiti* de Pompéi, *papyri* égyptiens, *Édit du Maximum*). Ces mentions sont toutefois hétéroclites et s'étendent sur un temps trop long pour qu'elles puissent nous être bien utiles : ainsi, par exemple, à l'aube du IV<sup>e</sup> s. apr. J.-C., l'*Édit du Maximum* donne un prix pour la livre de fromage frais (8 livres) équivalent à celui de la livre de viande de bœuf.

## LA PLACE DES GAULES DANS LA PRODUCTION FROMAGÈRE ANTIQUE

Finalement, les sources archéologiques, tout comme le bilan historique, pour les Gaules et les Germanies, sont plutôt chiches, en dehors des faisselles en terre cuite et paraissent parfois équivoques (gestion des troupeaux), même pour l'Antiquité, pourtant bien mieux renseignée que la Protohistoire. Le poids de la documentation varie d'une région et d'une période à l'autre, et les effets de source sont évidents et prégnants. Plusieurs secteurs

435. Le fromage grillé, parfois cité, étant également une préparation culinaire, *a posteriori*.

436. Les textes agronomiques latins, notamment, distinguent bien cette main d'œuvre spécifique, spécialisée, dans le personnel des exploitations agropastorales.

437. Les lieux de production fromagère sont parfois déduits de la localisation géographique des œuvres ou des auteurs eux-mêmes.

438. Avec en tête l'île de Kythnos (aujourd'hui Thermia) – véritable appellation, puisque la dénomination « fromage kythnien » s'applique à d'autres îles alentour (Brun 1997, p. 406) –, mais aussi par exemple l'Achaïe, à Chersonèse de Thrace (Dalby 1996, p. 135-136 ; Brun 1997).

439. Voir aussi l'interdit mentionné dans Julien d'Ascalon (n° 160bis), pour l'écartement à la ville. La présence des bêtes en ville est également attestée en Égypte lagide (Gérardin 2016).

440. Van Hoorn 1927, pl. IV, n° 11-12.

441. Reinach 1922, p. 407, fig. 1.

442. Lazenby 1949 ; Toynbee 1973.

443. Voir Blanc, Nercessian 2011.

444. De Ligt 1993, p. 95, n. 137, 134 et 139.

445. Monteix 2015, p. 220.

446. Loane 1938, p. 13-33 ; Curtis 2015, p. 174.



apparaissent *in fine* bien documentés, soit par des concentrations de ces faisselles (Protohistoire, Antiquité), soit par des textes.

À l'âge du Fer, deux grandes aires géographiques se distinguent aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. av. J.-C. : d'une part un secteur centré sur la Picardie et l'Île-de-France, débordant sur la Champagne et, d'autre part, le littoral et les garrigues languedociennes. C'est dans ces régions que se concentrent les plus nombreuses faisselles protohistoriques (à quelques exemplaires ambigus près), laissant d'immenses vides ailleurs.

Passée cette période, les faisselles se raréfient, pour pratiquement disparaître, en dehors d'une étroite zone centrée sur la Loire moyenne aux II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C. S'il est probable que des faisselles en matériaux périssables se substituent alors un peu partout à celles en terre cuite, il semble ainsi que les faisselles gallo-romaines précoces et du I<sup>er</sup> s. apr. J.-C. traduisent une quasi-réinvention de cet objet, les canons typologiques en vigueur – faisselles à large fond plat à cannelures concentriques – étant désormais très différents de ceux de l'âge du Fer. Dès lors, celles-ci sont très tôt surtout présentes dans la cité des Rèmes dans laquelle elles constituent ensuite, tout au long de la période romaine, un véritable marqueur culturel, au point qu'on puisse se demander si ce n'est pas là qu'il faut rechercher l'origine du concept de la faisselle en terre cuite à fond cannelé et/ou ombiliqué, puisqu'il ne s'agit pas d'un instrument introduit du monde méditerranéen par la romanisation. Ainsi – et c'est une révélation de notre enquête que rien ne laissait présager –, la région de Reims semble avoir joué un rôle très important dans la production fromagère antique, si du moins on admet que la présence de faisselles en terre cuite en est un réel marqueur<sup>447</sup>.

Les témoignages textuels révèlent par ailleurs que le sud du Massif central et les Cévennes sont réputés, avec trois secteurs de production ou variétés de fromage : la région de Nîmes, le Gévaudan et le Mont Lozère<sup>448</sup>, terroirs encore aujourd'hui reconnus pour l'importance de leurs productions fromagères – roquefort, cantal, laguiole et autres fourmes<sup>449</sup>... Sont également attestées la Tarentaise<sup>450</sup> – Alpes Cottiennes – et plus généralement des secteurs alpins, ce que confirme le nombre de faisselles dans la cité des Helvètes.

Quant à l'Antiquité tardive, il n'est pas inintéressant de noter, en creux, que les mots-clefs liés au fromage sont quasi totalement absents de l'ensemble des œuvres du poète bordelais Ausone<sup>451</sup>, y compris, par exemple, dans son *Sommaire pour l'Illiade et l'Odysee d'Homère*, à propos de l'épisode d'Ulysse et du cyclope Polyphème. Tout au plus peut-on noter d'une part la mention d'un veau à la mamelle (*Épigrammes*, LIX et LX), d'autre part l'image du mois de mars (*Extraits divers*, XI, *Quatrains des mois*), avec le dieu Mars tenant un jeune

bouc, deux vases de lait étant posés à ses pieds. On a pourtant évoqué dans plusieurs régions une possible recrudescence de l'élevage à cette période<sup>452</sup>, notamment sur la base de données paléo-environnementales dans le secteur de la moyenne vallée du Rhône<sup>453</sup>. C'est clairement une période où le nombre de faisselles en terre cuite s'accroît.

Au-delà de ces remarques, il importe de souligner que, pour toutes ces régions et pour l'ensemble de la période considérée, un réexamen des données archéozoologiques – bien que leur interprétation soit particulièrement délicate en la matière – paraît donc s'imposer, avec une attention accrue à l'égard des courbes d'abattage des Caprinés, alors qu'on peut fonder quelques espoirs dans la recherche des biomarqueurs, avec les réserves méthodologiques qui s'imposent.

\*

\* \*

Notre projet était donc sans doute un défi, consistant dans une large mesure à faire parler les vides... Un produit alimentaire tel que le fromage, s'il peut apparaître dans les documents écrits et un peu dans l'iconographie, reste matériellement presque invisible pour l'archéologie. Les seuls artefacts tangibles, ou presque, restent bien les faisselles en terre cuite, qui sont probablement des exceptions par rapport à la règle des faisselles en matériaux périssables. Néanmoins, la recherche de biomarqueurs, qui livre d'ores et déjà des résultats très encourageants – notamment pour la Protohistoire –, laisse augurer un enrichissement du corpus des instruments impliqués dans la production fromagère. Cette voie est probablement la principale source d'un renouvellement des données et des problématiques, pour peu que la recherche se porte bien en aveugle sur toutes sortes d'artefacts et que les analyses se multiplient, en particulier dans le cadre d'enquêtes régionales croisant diverses approches. Mais saura-t-on préciser s'il s'agit de fromage et, si oui, de quelle sorte, ou bien à quelle étape de la chaîne opératoire se situent les résidus ? Le débat est largement ouvert...

De la question du fromage en Gaule émane cependant, en quelque sorte, un silence éloquent, dont on a essayé de tirer ici le meilleur profit, tout en tentant de rester dans les limites de la raison. La comparaison avec la carte actuelle de la France fromagère (fig. 37) montre quelques similitudes, mais aussi de nettes différences. D'un côté, la carte pour la période romaine, où faisselles et textes se complètent tout en s'excluant pratiquement les unes des autres, laisse subsister un large tiers centre-ouest de la Gaule vide de données : ceci est très clairement un quasi pur effet de source, la production de fromage concernant, selon toute probabilité, peu ou prou l'ensemble du territoire. De l'autre côté, la répartition de productions traditionnelles actuelles couvre pratiquement toute la France de manière beaucoup plus homogène, à l'exception peut-être de la Bretagne où le beurre semble avoir été privilégié au détriment du fromage, tout au moins aux époques moderne et contemporaine<sup>454</sup>.

447. Cette plaine crayeuse représente un secteur peu propice à la culture des céréales et dégradé sans doute dès la fin de l'âge du Fer : il est donc possible que l'élevage de Caprinés, le moins exigeant, y ait dès lors trouvé plus facilement sa place (renseignement V. Zech-Matterne). Un effet de source reste cependant au moins en partie possible pour cette région.

448. Whittaker, Goody 2001.

449. Jullian 1907-1927, p. 71 et p. 89 ; Fabre 1938 ; Bonnefis 1939-1944 ; Albenque 1948, p. 259-261 ; Labbé, Serres 2004, p. 29-31.

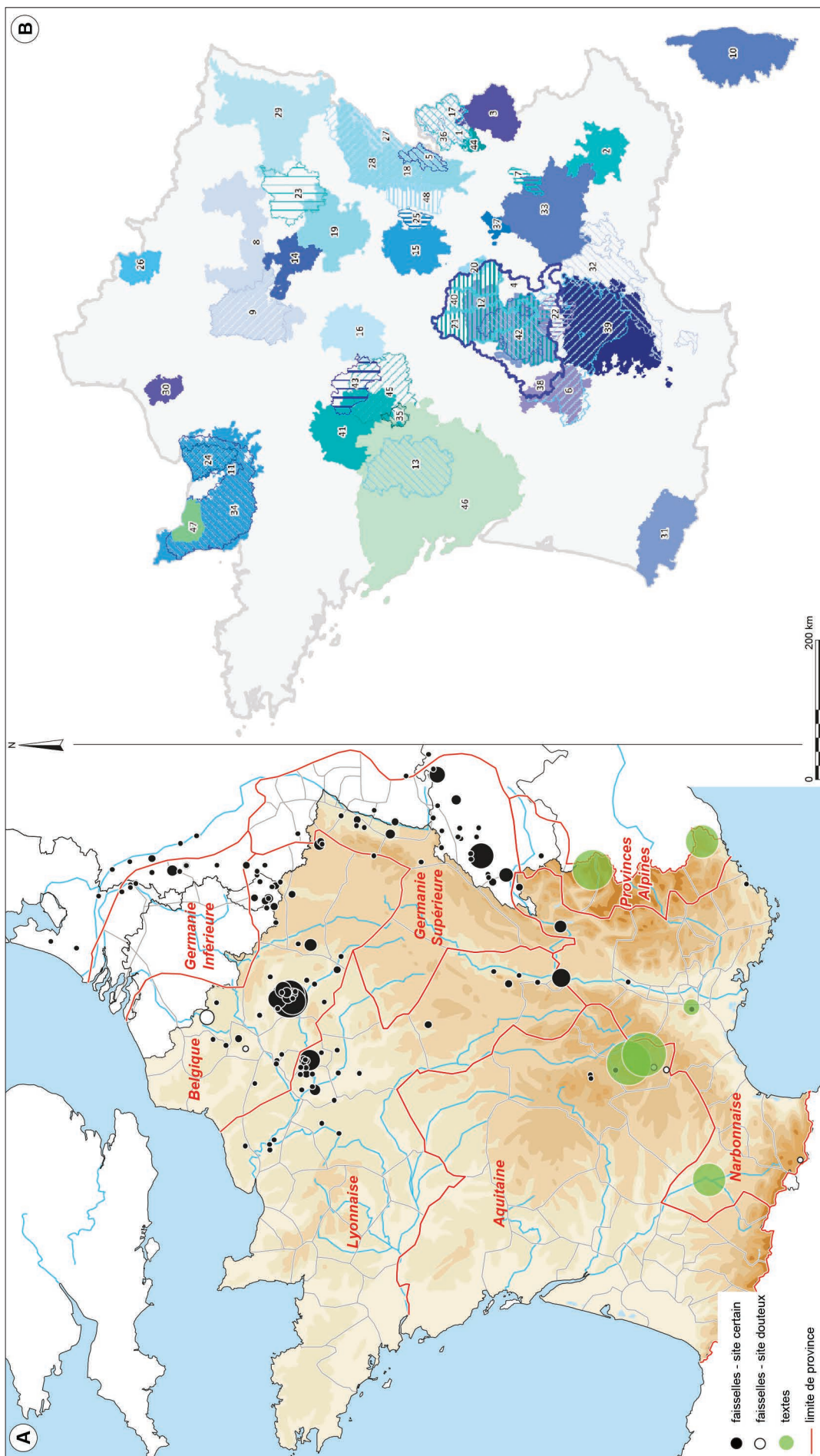
450. Prieur 1968 ; Segard 2009.

451. Recherche faite sur les œuvres complètes d'Ausone (*Œuvres*) en ligne sur Remacle.org ; auteur par conséquent non pris en compte dans la recension des textes (annexe 1).

452. Jaillette 2003.

453. Berger 2001.

454. Charles De Gaulle en personne ne se posait-il pas lui-même la question : « Comment gouverner un pays qui a 246 variétés de fromages ? ».



**Fig. 37** – Cartes comparées des Gaules romaines et de la France actuelle, pour les productions fromagères : **A**, les Gaules, pour les faisselles en terre cuite par nombre par site (points noirs) et selon les textes antiques (en vert) ; **B**, les AOP « Produits laitiers » : les zones différenciées par des couleurs, avec leur numéro, correspondent aux 45 AOP « fromage » et 3 AOP « beurre » (A, DAO : C. Scheid ; B, ©INAO-Institut national de l'origine et de la qualité, BD-Carto IGN, avec leur aimable autorisation).

On ne peut donc que répéter ici, selon le bilan tiré, que le fromage occupe, dans le monde romain et pour nous particulièrement à travers les Gaules, une place essentielle dans l'alimentation quotidienne : c'est un produit populaire et commun, traité comme tel par les textes et l'iconographie, mais malheureusement peu traçable par l'archéologie.

En ce qui concerne l'économie agropastorale en général et la place des productions laitières et fromagères en son sein, il sera

sans doute très difficile de les mettre en évidence, de manière patente, même si elles ont pu, le cas échéant, être privilégiées sur un établissement rural particulier. Pour autant, ce thème pourrait à l'avenir constituer un axe de recherche à développer, avec bien d'autres produits dont l'importance économique devait être considérable, mais au sujet desquels l'archéologie est si peu disert, tels que les œufs ou le miel...

## BIBLIOGRAPHIE

### ABRÉVIATIONS

Afan	Association pour les fouilles archéologiques nationales.
AE	<i>L'Année épigraphique.</i>
AFEAF	Association française pour l'étude de l'âge du Fer.
AGER	Association du monde rural gallo-romain.
AIBL	Académie des inscriptions et belles-lettres.
ADPCA	Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques.
APRAB	Association pour la recherche sur l'âge du Bronze.
BAR	British Archaeological Reports.
CAG	Carte archéologique de la Gaule.
CIF	Centre-Île-de-France.
EFA	École française d'Athènes.
EFR	École française de Rome.
IFAO	Institut français d'archéologie orientale.
Inrap	Institut national de recherches archéologiques préventives.
IG	voir <i>CIG</i> .
JAS	<i>Journal of Archaeological Sciences.</i>
JRA	<i>Journal of Roman Archaeology.</i>
PUR	Presses universitaires de Rennes.
RACF	<i>Revue archéologique du Centre de la France.</i>
RAE	<i>Revue archéologie de l'Est.</i>
RAIF	<i>Revue archéologique d'Île-de-France.</i>
RAN	<i>Revue archéologique de Narbonnaise.</i>
RAP	<i>Revue archéologique de Picardie.</i>
RBPH	<i>Revue belge de philologie et d'histoire.</i>
REA	<i>Revue des études anciennes.</i>
REG	<i>Revue des études grecques.</i>
SFECAG	Société française d'étude de la céramique antique en Gaule.
SPF	Société préhistorique française.

## SOURCES ÉPIGRAPHIQUES

## AGP

*The Ancient Graffiti Project*, en ligne [URL : <http://ancientgraffiti.org/Graffiti/graffito/AGP-EDR>].

## CIG

*Corpus Inscriptionum Graecarum*, éd. A. Böckh et B. G. Niebhur, 1825-1858 ; puis *Inscriptiones Graecae (IG)*, à partir de 1873.

*Corpus Inscriptionum Latinarum (CIL)*

CIL IV, *Inscriptiones parietariae Pompeianae*, éd. C. Zangmeister, G. Reimer, Berlin, 1871 ; Suppl. *Pars I-II, Inscriptiones parietariae Pompeianae, Herculaneenses Stabianae*, éd. May et Zangmeister C., Suppl., *pars II-III, fasc. 1*, 1871 ; éd. A. Mau et C. Zangmeister - *Inscriptiones parietarum pompeianorum, supplementum, pars II*, 1898.

CIL XIII, *Inscriptiones trium Galliarum et Germaniarum Latinae*, éd. O. Hirschfeld, K. Zangmeister et al., Berlin, 1889-1943, 4 t.

## ID

*Inscriptions de Délos*, Athènes, EFA, vol. I-II, 1912-1914.

## LSA

*Lois sacrées de l'Asie Mineure*, éd. F. Sokolowski, Paris, de Boccard (coll. EFA, Travaux et mémoires des anciens membres étrangers, IX), 1955, 215 p.

## LS/LSCG

*Lois sacrées des cités grecques*, éd. F. Sokolowski, Paris, de Boccard (coll. EFA, Travaux et mémoires des anciens membres étrangers, XVIII), 1969, 368 p.

## LSS

*Lois sacrées des cités grecques, Supplément*, F. Sokolowski, Paris, de Boccard, 1962, 244 p.

## RIG

*Recueil des inscriptions grecques*, texte, trad., commentaires par R. Dareste, B. Haussoulier et T. Reinach, E. Leroux, Paris, 1892-1904 ; *Recueil d'inscriptions grecques*, par C. Michel, H. Lamertin, Bruxelles, 1900.

## TLG

*Thesaurus Linguae Graecae*, Base de données sur CD-Rom et en ligne (accès réservé), Irvine, University of California, 2009 [URL : [stephanus.tlg.uci.edu](http://stephanus.tlg.uci.edu)].

## TLL

*Thesaurus Linguae Latinae*, Base de données en ligne (accès libre), Munich, Bayerische Akademie der Wissenschaft, 1900-2003, 155 fasc. [A à O et P ; manquent N, R à Z, à paraître] [URL : [thesaurus.badw.de/en/project.html](http://thesaurus.badw.de/en/project.html)].

## SOURCES PAPHYROLOGIQUES

Oates J. F., Willis X. H. (dir.) 2011 : *Checklist of editions of Greek, Latin, Demotic and Coptic papyri, ostraca and tablets*, éd. J. D. Solin, R. S. Bagnali, J. Cowey, M. Dapauw, T. G. Wilfong, K. A. Worp [URL : <https://library.duke.edu/rubenstein/scriptorium/papyrus/texts/clist.html>].

## RECUEILS GÉNÉRAUX DE SCULPTURE

Espérandieu É. 1907-1981 : *Recueil général des bas-reliefs, statues et bustes de la Gaule romaine*, 16 vol., Paris, Imprimerie Nationale (I à XI : É. Espérandieu ; XII à XV : R. Lantier ; XVI : Tables, P.-M. Duval).

Moitrioux G. 2010 : Toul et la Cité des Leuques, *Nouvel Espérandieu*, III, *Recueil général des sculptures sur pierre de la Gaule*, Paris, AIBL, 634 p.

## RÉFÉRENCES

Achard-Corompt N. 2011 : *Bezannes (Marne), ZAC 1, Sites K et L, phase Tramway. Deux nécropoles et un habitat antique en périphérie de Durocortorum*, RFO de fouille préventive, Inrap Grand Est Nord, 2 vol., 102 p. et 266 p.

Adam A.-M. 2002 : Les passoires dans le monde celtique : forme, origine, usage, in Lambot B., Méniel P. (dir.) 2002, p. 143-156.

Adam S. 2017 : Les structures fossoyées de Flamanville-Motteville. Contribution à la question du parcage des animaux d'élevage en Normandie au Haut-Empire, in Trément F. (dir.) 2017, p. 549-565.

Ahü-Delor A., Salles B. 2018 : L'atelier de production céramique de La Villeneuve-au-Châtelot (Aube), reprise des fouilles anciennes, in SFECAG, *Actes du colloque de Reims, 10-13 mai 2018*, Marseille, SFECAG, p. 73-96.

Albenque A. 1948 : *Les Rutènes. Études d'histoire, d'archéologie et de toponymie gallo-romaines*, Carrère, Rodez, 339 p. (rééd. suivi de : *Inventaire de l'archéologie gallo-romaine du département de l'Aveyron*, éd. du Beffroi, 1997, 650 p.)

Allen M. 2017 : Pastoral farming, in Allen M., Lodwick L., Brindle T., Fulford M., Smith A. (dir.), *The rural economy of Roman Britain*, Londres, Society for the Promotion of Roman Studies (coll. New visions of the countryside of Roman Britain, 2 ; British Monographs Series, 30), p. 85-138.

Amouretti M.-C. 1979 : L'iconographie du berger. Les sources grecques, VIII<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècle avant J.-C., in *Iconographie et histoire des mentalités*, Aix-en-Provence, Paris, Centre méridional d'histoire sociale des mentalités et des cultures, université de Provence/CNRS, p. 155-167.

André J. 1961 : *L'alimentation et la cuisine à Rome*, Paris, Klincksieck (coll. Études et commentaires, 38), 259 p.

Andrei S. 1981 : *Aspects du vocabulaire agricole latin*, Rome, L'Erma di Breitschneider, 263 p.

Andrieu M. 2017 : *Graffites en Gaule Lyonnaise. Contribution à l'étude des inscriptions gravées sur vaisselles céramiques*. *Corpus d'Autun, Chartres et Sens*, Autun, Monique Mergoïl (coll. Monographies Instrumentum, 54), 454 p.

Andronikos M. 1968 : *Totenkult*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht (coll. Archaeologia Homerica, 3), 140 p.

Arcelin P. 1971 : *La céramique indigène modelée de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, Bouches-du-Rhône). Niveaux protohistoriques VII et VI*, Paris, Orphys (coll. Publications universitaires des Lettres

- et Sciences Humaines d'Aix-en-Provence), 101 p.
- Ariès P. 2016** : *Une histoire politique de l'alimentation. Du Paléolithique à nos jours*, Paris, Max Milo (coll. Essais-Documents), 445 p.
- Arnal J. 1956** : La grotte de La Madeleine, *Zephyrus*, 8, p. 33-79.
- Arrington L. R. 1959** : Foods of the Bible, *Journal of the American Dietetic Association*, 35, p. 816-820.
- Auberger J. 1999** : Le beurre dans la Grèce ancienne. Une énigme dans l'histoire de la consommation, *Histoire et sociétés rurales*, 11, p. 15-30.
- Auberger J. 2000** : Du prince au berger, tout homme a son content de fromage..., *Odyssée*, 4, 87-88, *REG*, 113, p. 1-41.
- Auberger J. 2001** : Le lait des grecs : boisson divine ou barbare ?, *Dialogues d'histoire ancienne*, 27-1, p. 131-157.
- Auxiette G., Jouanin G. 2018** : Les relations homme-animal au cours de cinq siècles précédant notre ère (La Tène A à La Tène D) sur les sites du Bassin du Crould, in Touquet Laporte-Cassagne C. (dir.) 2018, p. 387-412.
- Avellan C. 2009** : *La cuisine à Bibracte. Éléments de réflexion sur les pratiques culinaires gauloises*, Mémoire de licence en archéologie provinciale romaine, université de Lausanne, 85 p.
- Avellan C., Spangenberg J. E. 2009** : Chemical analysis of lipids preserved in Iron Age pottery from Bibracte, France, in *Goldschmidt Conference Abstracts*, A6.
- Ayala G. 2007** : Lyon. Évolution d'un bord de Saône de l'Antiquité à nos jours : la fouille du parc Saint-Georges, bilan préliminaire, *RAE*, 56, p. 153-185.
- Badan O., Brun J.-P., Congès G. 1995** : Les bergeries de la Crau d'Arles. Les origines de la transhumance en Provence, *Gallia*, 52, p. 263-310.
- Bailly A. 1935 (11<sup>e</sup> éd.)** : *Dictionnaire grec-français*, Paris, Hachette, 2228 p.
- Balasse M. 2003** : Keeping the young alive to stimulate production? Differences between cattle and small stock, *Anthropozoologica*, 37, p. 3-10.
- Balasse M., Bocherens H., Tresset A., Mariotti A., Vigne J.-D. 1997** : Émergence de la production laitière au Néolithique ? Contribution de l'analyse isotopique d'ossements de bovins archéologiques, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, Académie des Sciences, p. 1005-1010.
- Barat Y., Morize D. 1999** : Les pots d'horticulture dans le monde antique et les jardins de la villa gallo-romaine de Richebourg (Yvelines), in *SFECAG, Actes du congrès de Fribourg, 13-16 mai 1999*, Marseille, SFECAG, p. 213-235.
- Bardel D. 2012** : *Société, économie et territoire à l'âge du Fer dans le Centre-Est de la France. Analyse des corpus des habitats du Hallstatt D – La Tène A (vii<sup>e</sup>-v<sup>e</sup> siècles av. J.-C.)*, Thèse de doctorat, université de Bourgogne, 3 vol., 412 p.
- Bardel D., Buchez N., Henton A., Leroy-Langelin E., Sergent A., Gutierrez C. et collab. 2013** : Du répertoire hallstattien au répertoire laténien dans le Nord de la France. Première analyse typologique, chronologique et culturelle des corpus céramiques du Hallstatt D à La Tène A1 (vii<sup>e</sup>-v<sup>e</sup> s. av. J.-C.), *Revue du Nord, Archéologie de la Picardie et du Nord de la France*, 403, p. 143-192.
- Barker G. 1985** : *Prehistoric Farming in Europe*, Cambridge, Cambridge University Press, 348 p.
- Bats M. (dir.) 1996** : *Les céramiques communes de Campanie et de Narbonnaise (i<sup>er</sup> s. av. J.-C. - i<sup>er</sup> s. apr. J.-C.)*. *La vaisselle de cuisine et de table, Actes des Journées d'Études (Naples, 1994)*, Naples, Centre Jean-Bérard (coll. Centre Jean-Bérard, 14), 484 p.
- Bats M. 2011** : L'Acapte, Giens. Hyères, Var, in Roure R., Pernet L. (dir.), *Des rites et des hommes. Les pratiques symboliques des Celtes, des Ibères et Grecs en Provence, en Languedoc et en Catalogne*, Paris, Errance, p. 260-263.
- Baudais D. 1985** : Le mobilier en bois des sites littoraux de Chalain et de Clairvaux, in *Néolithique Chalain-Clairvaux. Fouilles anciennes*, Lons-le-Saunier, musée d'archéologie (coll. Présentation des collections du Musée de Lons-le-Saunier, 1), p. 177-199.
- Baudrillart A. 1904** : Lac, in *Dalembert et al. 1877-1919*, III, 2, col. 883 B-886 A.
- Baudry F., Ballereau L. 1873** : *Puits funéraires gallo-romains du Bernard (Vendée)*, La Roche-sur-Yon, L. Gasté, imprimerie de la Société d'Émulation de la Vendée, 359 p.
- Bemilli C. 2009** : Rapport d'analyse archéozoologique. La faune, in Damour V., Seng C. (dir.), *Roissy-en-France, « ZAC du Moulin - La Vignole »*, RFO de fouille préventive, Pantin, Inrap CIF, p. 258-271.
- Bennett E. L. 1951** : *The Pylos Tablets: A Preliminary transcription*, Princeton, Princeton University Press, 118 p.
- Bennett E. L. (dir.) 1955** : *Pylos tablets*, Princeton, Princeton University Press, 252 p.
- Bennett E. L., Olivier J.-P. 1973** : *The Pylos Tablets Transcribed, Part I - Texts and Notes*, Rome, Edizioni dell'Ateneo (coll. Incunabula Graeca, 51), 287 p.
- Ben Kaddour C. (dir.) 2016** : *Saint-Laurent-Nouan (41), Ganay (tranche 2). Une occupation Bronze final/Hallstatt. Un vaste habitat rural (viii<sup>e</sup>-x<sup>e</sup> s. apr. J.-C.). Deux petites productions potières (450-550 puis 950-1000 apr. J.-C.)*, RFO de fouille préventive, Limoges, Éveha, 3 vol., 584 p., 268 p. et 361 p.
- Berg D. 1990** : Mammal bones from Well 1, in Wrathmell S., Nicholson A. (dir.), *Dalton Parlours: Iron Age Settlement and Roman Villa*, Leeds, West Yorks Archaeological Service (coll. Yorkshire Archaeology, 3), p. 245-259.
- Berger J.-F. 2001** : Évolution des agro- et des hydrosystèmes dans la région médioméditerranéenne, in *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité, Actes du IV<sup>e</sup> colloque de l'association AGER, Montpellier, 11-14 mars 1998*, Antibes, APDCA, p. 369-403.
- Berkes L., Claytor W. G. 2017** : Hypatios, Kulayb, and the Requisition of Milk: A letter from Senouthios Archive, *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphic*, 203, p. 223-226.
- Bertin P., Séguier J.-M. 2011** : Les céramiques granuleuses (ou rugueuses) en Île-de-France au Bas-Empire, in Van Ossel P. et al. (dir.) 2011, p. 263-286.
- Bertrand É., Desbat A., Élaigne S., Schmitt A. 1997** : L'atelier de la Butte, *Gallia*, 54, p. 5-43.
- Bet P., Delage R., Picon M., Thirion-Merle V., Van Ossel P. 2011** : Un atelier de potier du iv<sup>e</sup> s. à Mareuil-lès-Meaux (Seine-et-Marne), in Van Ossel P. (dir.), *Les céramiques de l'Antiquité tardive en Île-de-France et dans le Bassin parisien. Volume II. Synthèses*, Nanterre, *Diocesis Galliarum* (coll. Document de travail, 9), p. 337-366.
- Bickle P. 2017** : How to make prehistoric cheese, *Magical Milk* (film documentaire), in *Food and Feasting at Stonehenge* [URL : <http://www.english-heritage.org.uk/visit/places/stonehenge/history/food-feasting/>, consulté le 01/07/2020].
- Biga M. G. 1994** : Il latte nella documentazione cuneiforme del III e II millennio, in Milano L. (dir.) 1994, p. 333-345.
- Billiard R. 1928** : *L'agriculture dans l'Antiquité d'après les « Géorgiques » de Virgile*, Paris, de Boccard, 537 p.
- Billoin D., Matteredne V., Méniel P. 2002** : L'habitat de La Tène ancienne de Tagnon « La Fricassée » (Ardennes), économie et vaisselier, in Lambot B., Méniel P. (dir.) 2002, p. 33-48.
- Blanc N., Gury F. 1989** : Techniques de vannerie d'après les reliefs gallo-romains, in *Tissage, corderie et vannerie, Actes des IX<sup>e</sup> rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 1988*, Juan-les-Pins, APDCA, p. 193-207.
- Blanc N., Nercessian A. 1992** : *La cuisine romaine antique*, Grenoble, Glénat/Faton, 224 p.

- Blanc N., Necessian A. 2011** : Le fumage chez les Romains : un moyen de conserver les aliments, Dossier : Le cochon dans l'Antiquité, *Archéo-Théma*, hors-série 3, p. 28-31.
- Blanchard J. (dir.) 2015** : *Wissous et Paray-Vieille-Poste Zone nord-ouest de la plateforme aéroportuaire d'Orly, Voie des Morvilliers*, RFO de fouille préventive, Pantin, Inrap CIF, 2 vol., 928 p.
- Blanchard J. (dir.) 2017** : *Tremblay-en-France (Seine-Saint-Denis), ZAC sud Charles de Gaulle (1<sup>ère</sup> tranche) : secteur 4 : Les Cinquante Arpents : établissements ruraux gaulois et antiques*, RFO de fouille préventive, Pantin, Inrap CIF, 2 vol., 1139 p.
- Blazquez J.-M. 1981** : *Mosaicos romanos de Cordoba, Jaen y Malaga*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (coll. Corpus de mosaicos de España, 3), 134 p.
- Bodson L. 1982** : Le Berger et les dieux du troupeau dans la Grèce antique, *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 29-1, p. 75-79.
- Bodson L. 1986** : Élevage ovin et production laitière dans l'Antiquité, *Ethnozootechnie*, 36, p. 3-11.
- Bodson L. 2004** : Aperçu du comportement envers les animaux d'élevage chez les producteurs et utilisateurs de l'antiquité grecque et romaine, in Guintard C., Mazzoli-Guintard C. (dir.), *Élevage d'hier, élevage d'aujourd'hui. Mélanges d'ethnozootechnie offerts à Bernard Denis*, Rennes, PUR, p. 33-63.
- Bog 2004** : Bog butter test, *New Scientist* [URL : <https://www.newscientist.com/article/mg18124392-400-bog-butter-test/>, consulté le 01/07/2020].
- Bogucki P. I. 1984** : Ceramic sieves of the linear pottery culture and their economic implications, *Oxford Journal of Archaeology*, 3-1, p. 15-30.
- Bogucki P. I. 1986** : The Antiquity of Dairying in Temperate Europe, *Expedition*, 28-2, p. 51-58.
- Bonaventure B. 2019** : Le Puy-en-Velay/Les Reliades (Haute-Loire). Structures funéraires et bâtiments agricoles en périphérie du Puy-en-Velay, in Segard M. (dir.), *Établissements ruraux de Gaule romaine. Quelques études de cas*, Gollion, Archeodunum (coll. Infolio), p. 185-204.
- Bonaventure B., Zabéo M. 2013** : *Auvergne, département de la Haute-Loire (43), Le Puy-en-Velay « Les Reliades »*, RFO de fouille préventive, Chaponnay, Archeodunum, 3 vol., 955 p.
- Bonnefis A. 1939-1944 (1946)** : Le Roquefort et Pline l'Ancien, *Procès-verbaux des séances de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron*, 34, p. 368-370.
- Bontrond R., Troublard A. 2014** : *Bezannes « Le Champ Drillon », « Entre deux voies » (ZAC de Bezannes, tranche 1, secteur 1, zone J), Marne, Champagne-Ardenne, RFO de fouille préventive, Reims, Reims Métropole, 3 vol., 255 p., 383 p. et 397 p.*
- Bordet M. 1971** : *La Gaule romaine*, Paris, Bordas (coll. Bordas connaissance, série universitaire, 28), 160 p.
- Borowski O. 1998** : *Every Living Thing. Daily Use of Animals in Ancient Israel*, Walnut Creek, Altamira Press, 296 p.
- Bosse S. 2004** : Un dépotoir de céramiques du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. à Aventicum, *Bulletin de l'Association Pro Aventico*, 46, p. 67-114.
- Bottéro J. 2004** : *The Oldest Cuisine in the World: Cooking in Mesopotamia*, Chicago, University of Chicago Press, 146 p.
- Boudet R. 1987** : *L'Âge du Fer récent dans la partie méridionale de l'estuaire girondin (du V<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> siècle avant notre ère)*, Périgueux, Vesuna (coll. Archéologies, 2), 250 p.
- Bouillon J., Capron F. (dir.) 2015** : *Loiret, Saran, Ancienne route de Chartres, au lieu-dit « La Guignace » (zone sud et zone nord). Une extension nord au complexe artisanal potier de Saran « La Médecinerie » (VI<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècle)*, RFO de fouille préventive, Inrap CIF, 2 vol., 709 p. et 598 p.
- Boulangier K. 2012** : Vivre avec le bétail. La ferme antique de Bouxières-sous-Froidmont, *Archéopages*, 35, p. 34-41.
- Bourdeau L. 1894** : *Histoire de l'Alimentation*, Paris, Félix Alcan (coll. Études d'histoire générale), 370 p.
- Bourdin S., Corbier M., Russo S. (dir.) 2016** : Dossier : Allevamento transumante e agricoltura, *Mélanges de l'EFR-Antiquité*, 128-2, p. 267-373.
- Bourgeois G., Gouin P. 1995** : Résultats d'une analyse de traces organiques fossiles dans une « faisselle » harappéenne, *Paléorient*, 21-1, p. 125-128.
- Bouvier M. 2005** : Les stèles de Grand, Vosges (F) et la fabrication du fromage en Gaule romaine, *Instrumentum*, 21, p. 18-22.
- Bouvier M. 2006** : Une nouvelle interprétation des stèles de Grand (Vosges), *Bulletin de la Société nationale des antiquaires de France*, [2012], p. 267-282.
- Bowman A. K., Thomas J. D. 1994** : *The Vindolanda writing-tablets (Tabulae Vindolandenses II)*, Londres, British Museum Press, 408 p.
- Bowman A. K., Thomas J. D. (dir.) 2003** : *The Vindolanda writing-tablets (Tabulae Vindolandenses)*, Londres, British Museum Press, vol. 3, 208 p.
- Bragantini I., Sampaolo V., Spina L. 2013** : *La pittura pompeiana*, Milan, Electa, 557 p.
- Braund D. 2015** : Food among Greeks of the Black Sea: the Challenging Diet of Olbia, in Wilkins J., Nadeau R. (dir.) 2015, p. 296-308.
- Brendel O. 1934** : *Die Schafzucht im alten Griechenland*, Thesis (doctoral), Würzburg, Hessische Ludwigs-Universität zu Giessen, 190 p.
- Brentjes B. 1963** : Die Schafzucht im Alten Orient, *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift*, 4, p. 1-22.
- Brochier J.-L., Beeching A. 2004** : Les grottes-bergeries d'altitude, in Jourdain-Annequin C. (dir.), *Atlas culturel des Alpes occidentales de la Préhistoire à la fin du Moyen Âge*, Paris, Picard, p. 76-77.
- Brochier J.-L., Beeching A., Sidi Maamar H., Vital J. 1999** : Les grottes bergeries des Préalpes et le pastoralisme alpin durant la fin de la Préhistoire, in Beeching A. (dir.), *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la Préhistoire. Matériaux pour une étude. Programme CIRCALP 1997-1998*, Valence, Agence Rhône-Alpes pour les Sciences humaines (coll. Travaux du Centre d'archéologie préhistorique de Valence, 2), p. 77-114.
- Broes F., Clavel V., De Clercq W., Fechner K., Rouppert V., Vanmoerkerke J. 2012** : À la recherche des espaces de stabulation. Études pluridisciplinaires d'habitats du Néolithique au Moyen Âge dans le Nord de la France, *Archéopages*, 35, p. 6-17.
- Brulé P. 1998** : Héraclès à l'épreuve de la chèvre, in Bonnet C., Jourdain-Annequin C., Pirenne-Delforge V. (dir.), *Le bestiaire d'Héraclès*, Liège, Presses universitaires de Liège (coll. Suppl. à Kernos, 7 ; coll. Rencontres Héracléennes, 3), p. 257-283.
- Brulet R., Vilvorder F., Delage R. 2010** : *La céramique romaine en Gaule du Nord. Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion*, Turnhout, Brepols, 462 p.
- Brun P. 1997** : Du fromage de Kythnos au marbre de Paros : la question des appellations contrôlées (?) dans l'Antiquité grecque, in Dossier Mélanges dédiés à la mémoire de J. Coupry, *REA*, 99-3-4, p. 401-409.
- Bruno M. G. 1969 (2<sup>e</sup> éd.)** : *Il lessico agricolo latino*, Amsterdam, Adolf M. Hakkert, 404 p.
- Bruns G. 1970** : *Küchenwesen und Mahlzeiten*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht (coll. Archaeologia Homerica, 3), 61 p.
- Buisson A. 1991** : Les grottes refuges d'époque romaine dans le Jura méridional et les Alpes du Nord françaises (départements de l'Ain, Isère, Savoie, Haute-Savoie), in *Peuplement et exploitation du milieu alpin*, Tours, Centre de recherches A. Piganiol (coll. Caesarodunum, 25), p. 51-65.
- Bündgen S., Richez S. 2017** : *Bezannes « Le Champ Drillon » 3b3C, phase 1. Marne, Champagne-Ardenne*, RFO de fouille

- préventive, Reims Métropole, Reims, 2 vol., 610 p. et 696 p.
- Cadalen-Lesieur J. 2016** : Nouvelle approche de l'agglomération antique de Tasciaca (Thésée, Pouillé, Monthou-sur-Cher, Loir-et-Cher), in Cribellier C. (dir.), *Agglomérations secondaires antiques en région Centre-Val de Loire. Recherches autour de Thésée-Pouillé, Suèvres et Saint-Ambroix*, Tours, RACF (coll. Suppl. à la RACF, 64), p. 9-99.
- Cador H. 2015** : *La fabrication des produits laitiers à l'époque gallo-romaine à travers les vestiges archéologiques. Premières approches à partir d'un corpus de céramiques à perforations multiples de Haute-Normandie (Eure et Seine-Maritime)*, Mémoire de Master 1, université Paris I, 132 p.
- Cador H. 2016** : *La production et la consommation des produits laitiers à l'époque romaine en Gaule. Études et croisement des données archéologiques issues des provinces de Gaule*, Mémoire de Master 2, université Paris-I, 2 vol., 86 p. et 52 p.
- Caillaud A. 2008** : *La figure du « Bon Pasteur » dans l'art funéraire de Rome et la pensée chrétienne des III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècles*, Mémoire de Master 2, université de Nantes, 5 vol., 161 p., 28 p., 75 p., 111 p. et 87 p.
- Calastrenc C., Rendu C., Knockaert J. 2016** : À la recherche des pratiques : le site 32 de Cabanes la Glère (III<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle), in Rendu C. et al. (dir.) 2016, p. 115-141.
- Carlsen J. 2013** : *Land and labour. Studies in Roman Social and Economic History*, Rome, L'Erma di Bretschneider (coll. Saggi di Storia Antica, 37), 318 p.
- Casadéi D., Auxiette G., Bauvais S., Delattre V., Leconte L., Séguier J.-M., Verdin P., Zech-Matterne V. 2018** : Les établissements ruraux du second âge du Fer de Roissy-en-France, le Dessus de la Rayonnette, in Touquet Laporte-Cassagne C. (dir.) 2018, p. 113-160.
- Casas J., Castanyer P., Nolla J. M., Tremoleda J. 1990** : *Ceràmiques comunes i de producció local d'època romana. I, Materials augustals i alto-imperials a les comarques orientals de Girona*, Girona, Centre d'Investigacions Arqueològiques (coll. Serie Monogràfica, 12), 400 p.
- Caseau B. 2008** : *Monastères et banquets à Byzance, in Pratiques et discours alimentaires en Méditerranée de l'Antiquité à la Renaissance, Actes du 18<sup>e</sup> colloque de la Villa Kérylos, Beaulieu-sur-Mer, 5-6 octobre 2007*, Paris, AIBL (coll. Cahiers de la Villa Kérylos, 19), p. 223-269.
- Caseau B. 2015a** : *Nourritures terrestres, nourritures célestes : la culture alimentaire à Byzance*, Paris, Amis du Centre d'histoire et civilisation de Byzance (coll. Monographies, 46), 340 p.
- Caseau B. 2015b** : Byzantium, in Wilkins J., Nadeau R. (dir.) 2015, p. 365-376.
- Castella D. 1987** : *La nécropole du Port d'Avenches*, Avenches, Association Pro Aventico (coll. Cahiers d'archéologie romande, 41 ; Aventicum IV), 200 p.
- Castella D. 2008** : Tout frais sorti du moule, *Aventicum, Nouvelles de l'Association Pro Aventico*, 14, p. 8.
- Castella D., Martin-Pruvot C., Amrein H., Duvauchelle A., Koenig F. E. 1999** : *La nécropole gallo-romaine d'Avenches « En Chaplix »*. Fouilles 1987-1992, Lausanne, Association Pro Aventico (coll. CAR, 78 ; Aventicum, X), 2 vol., 334 p. et 466 p.
- Cayn P., Kotarba J., Pellecier C., Pomarède H. 2017** : Céréaliculture, élevage et viticulture en Languedoc méditerranéen : nouvelles données pour une relecture des systèmes de production en Gaule Narbonnaise, in Trément F. (dir.) 2017, p. 215-237.
- Chadwick J. 1973** : *Documents in Mycenaean Greek*, Cambridge, Cambridge University Press, 622 p.
- Champagne F., Jouquand A.-M., Morin S., Wittmann A. 1998** : *La villa gallo-romaine des Essaix, le site de la Forêt Close, Celon (Indre)*, DFS de fouille préventive, Tours, Afan/SRA Centre, 96 p.
- Chandezon C. 2003** : *L'élevage en Grèce (fin V<sup>e</sup> – fin I<sup>er</sup> a. C.). L'apport des sources épigraphiques*, Paris, Bordeaux, de Boccard/Ausonius (coll. *Scripta Antiqua*, 5), 464 p.
- Chandezon C. 2006** : Déplacements de troupeaux et cités grecques, in Laffont P.-Y. (dir.) 2006, p. 49-66.
- Chandezon C. 2015** : Animals, Meat, and Alimentary By-products: Patterns of Production and Consumption, in Wilkins J., Nadeau R. (dir.) 2015, p. 135-146.
- Chantraine P. 1968-1980** : *Dictionnaire étymologique de la langue grecque, Histoire des mots*, Paris, Klincksieck, 4 vol., 1368 p.
- Charters S., Evershed R. P., Goad L. J., Blinkhorn P. W., Denham V. 1993** : Quantification and distribution of lipid in archaeological ceramics: implications for sampling potsherds for organic residue analysis, *Archaeometry*, 35, p. 211-223.
- Chenet G. 1928** : Matériel ménager en terre-cuite des gallo-romains d'Argonne, *Revue des musées et des collections archéologiques*, 15, p. 71-75.
- Chérel A.-F., 2020** : *Formes, décors, fonctions. Céramiques de l'âge du Fer de la péninsule armoricaine (VI<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles avant notre ère)*, Thèse de doctorat en histoire, Lorient, université de Bretagne-Sud, 2 vol.
- Chérel A.-F., Frère D., Garnier N., Nicolas É., Tanguy D. 2018** : Fonction de structures souterraines de l'âge du Fer en Bretagne occidentale (France) à travers les analyses de contenus de leurs mobiliers, in Ballet P., Lemaître S., Bertrand I. (dir.), *De la Gaule à l'Orient méditerranéen. Fonctions et statuts des mobiliers archéologiques dans leur contexte*, Le Caire, Rennes, IFAO/PUR (coll. Archéologie et Culture), p. 73-79.
- Choi C. Q. 2012** : *Holy cow! First cheesemakers date back 7,500 years* [URL : <https://www.livescience.com/25472-first-cheesemakers-discovered.html>, consulté le 12/12/2019].
- Christern-Briesenick B., Bovini G., Brandenburg H., Ulbert T. (dir.) 2003** : *Repertorium der christlich-antiken Sarkophage, III. Frankreich, Algerien, Tunesien*, Mayence, Philipp von Zabern, 460 p.
- Ciezar P., Bertin P., Van Ossel P. 2006** : Le mobilier des niveaux de l'Antiquité tardive (IV<sup>e</sup> s.-VI<sup>e</sup> s.) provenant des fouilles du rempart à Melun, la Médiathèque (Seine-et-Marne), in Les céramiques de l'Antiquité tardive en Île-de-France et dans le Bassin parisien, Nanterre, *Diaecesis Galliarum* (coll. Document de travail, 7), p. 317-330.
- Clark G. 1991** : The contribution of faunal analysis to the study of prehistoric and historical pastoralism in Italy, in Maggi R., Nisbet R., Barker G. (dir.), Dossier : Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale, Atti della tavola rotunda internaz, Chiavari, 22-24 septembre 1989, *Rivista di Studi Liguri*, 56-57, 1-4, p. 73-80.
- Colin M.-G., Feugère M., Laurens A.-F. 1986** : Béziers. Un trésor d'argenterie antique, *Archéologia*, 210, p. 26-34.
- Collectif 1989** : *Romains et Barbares entre Loire et Gironde, IV<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> s.*, Catalogue d'exposition, musée Sainte-Croix de Poitiers, 1989-1990, Poitiers, musée Sainte-Croix, 175 p.
- Colm 2011** : Bog Bupper find from Co. Offaly, in *Archaeology blogs, Irish treasures* [URL : <http://irisharchaeology.ie/2011/04/bog-butter/>, consulté le 28/04/2011].
- Columeau J. 1984** : Étude de la faune, in Py M. 1984, p. 335-348.
- Columeau P. 2002** : *Alimentation carnée en Gaule du sud (VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. - XIV<sup>e</sup> s.)*, Aix-en-Provence, Publications de l'université de Provence (coll. Travaux du Centre Camille-Jullian, 29), 268 p.
- Commelin P. 1960** : *Mythologie grecque et romaine*, Paris, Garnier Frères (coll. Classiques Garnier), 516 p.
- Compton J. s. d.** : *Pottery with perforations; Pierced pottery (research text and tables)*, LIA/Roman Pottery, 12 p. et 22 p.
- Cool H. E. M. 2006** : *Eating and drinking in Roman Britain*, Cambridge, Cambridge University Press, 282 p.
- Cooley A. E., Cooley M. G. L. 2014** : *Pompeii and Herculaneum: a sourcebook*, Londres, New York, Routledge, 334 p.

- Copley M. S., Berstan R., Dudd S. N., Aillaud S., Mukherjee A. J., Straker V., Payne S., Evershed R. P. 2005a** : Processing of Milk Products in Pottery Vessels through British Prehistory, *Antiquity*, 79, p. 895-908.
- Copley M. S., Berstan R., Dudd S. N., Straker V., Payne S., Evershed R. P. 2005b** : Dairying in Antiquity: III. Evidence from absorbed lipid residues dating to the British Neolithic, *JAS*, 32, p. 523-546.
- Copley M. S., Berstan R., Dudd S. N., Straker V., Payne S., Evershed R. P. 2005c** : Dairying in Antiquity: I. Evidence from absorbed lipid residues dating to the British Iron Age, *JAS*, 32, p. 485-503.
- Copley M. S., Berstan R., Straker V., Payne S., Evershed R. P. 2005d** : Dairying in Antiquity: II. Evidence from absorbed lipid residues dating to the British Bronze Age, *JAS*, 32, p. 505-521.
- Corbier M. 2006** : La transhumance dans les pays de la Méditerranée antique, in Laffont P.-Y. (dir.) 2006, p. 67-82.
- Corbier M. 2016** : Interrogations actuelles sur la transhumance, in Bourdin S. et al. (dir.) 2016, p. 269-286.
- Costantini G. 1984** : Le Néolithique et le Calcholithique des Grands Causses, *Gallia Préhistoire*, 27-1, p. 121-210.
- Couderc A., Laruz J.-M. 2018** : *Des établissements laténiens et gallo-romains sur le plateau de Tours Nord (Indre-et-Loire), les fouilles de « Champ Chardon » et du « Tramway »*, Tours, FERACF (coll. Suppl. à la RACF, 69), 317 p.
- Cougnny E. 1887** : *Caseus*, in Daremberg C. et al. (dir.) 1877-1919, I, 2, 931B-935A.
- Coupry J., Giffault M. 1982** : La clientèle d'un sanctuaire d'Aristée aux îles d'Hyères (I<sup>er</sup> siècle av. J.-C.), in *I Focei dall'Anatolia all'Oceano: contributi discussi in un colloquio, dicembre 1981 presso il Centre Jean Bérard, intorno al tema « Velia et les Phocéens : un bilan dix ans après »*, Naples, Gaetano Macchiaroli editore (coll. Parola del Passato), p. 360-370.
- Coupry J., Giffault M. 1984** : Onomastique non hellénique dans l'anthroponymie olbienne et massaliète, en Ligurie marseillaise, à la fin de l'époque hellénistique, d'après les ex-voto du sanctuaire de l'Acapte, in Walter H. (dir.), *Hommages à Lucien Lerat*, Paris, Les Belles Lettres (coll. Centre de recherches d'histoire ancienne, 55 ; Annales littéraires de l'université de Besançon, 294), vol. 1, p. 209-219.
- Courbot C. 2004** : *L'évolution des établissements ruraux entre la fin de l'Âge du fer et la mise en place du système de villae dans le quart nord-ouest de la France, I<sup>er</sup> siècle avant - I<sup>er</sup> siècle après J.-C.*, Thèse de Doctorat, université Paris-I, 4 vol., 473 p., 295 p. et catalogues.
- Courtin J. 1974** : *Le Néolithique de la Provence*, Paris, Klincksieck (coll. Mémoires de la Société préhistorique française, 11), 360 p.
- Craig O. E., Mulville J., Parker Pearson M., Sokol R., Gelsthorp K., Collins M. J. 2000** : Detecting milk proteins in ancient pots, *Nature*, 408, p. 312.
- Craig O. E., Mulville J., Collins M. J., Penkman K., Parker Pearson M. 2005a** : The Identification of Prehistoric Dairying Activities in the Western Isles of Scotland: an integrated biomolecular approach, *JAS*, 32-1, p. 91-103.
- Craig O. E., Chapman J., Heron C., Willis L. H., Bartosiewicz L., Taylor G., Whittle A., Collins M. 2005b** : Did the first farmers of central and eastern Europe produce dairy foods?, *Antiquity*, 79, p. 882-894.
- Cramp L. J. E., Evershed R. P., Eckardt H. 2011** : What was a mortarium used for? Organic residues and cultural change in Iron Age and Roman Britain, *Antiquity*, 85-330, p. 1339-1352.
- Croisille J.-M. 1965** : *Les natures mortes campaniennes : répertoire descriptif des peintures de nature morte du Musée national de Naples, de Pompéi, Herculaneum et Stabies*, Bruxelles, Latomus (coll. Latomus, 76), 126 p.
- Croisille J.-M. 2015** : *Natures mortes dans la Rome antique. Naissance d'un genre artistique*, Paris, Picard (coll. Antiqua), 160 p.
- Cullin-Mingaud M. 2010** : *La vannerie dans l'Antiquité romaine : les ateliers de vanniers et les vanneries de Pompéi, Herculaneum et Oplontis*, Naples, Centre Jean-Bérard (coll. du Centre Jean-Bérard, 35), 294 p.
- Currás B. X. 2017** : The *salinae* of O Areal (Vigo) and Roman salt production in NW Iberia, *JRA*, 30-1, p. 325-349.
- Curtis R. I. 2001** : *Ancient food technology*, Leyde, Boston, Cologne, Brill (coll. Technology and change in history, 5), 478 p.
- Curtis R. I. 2015** : Storage and Transport, in Wilkins J., Nadeau R. 2015, p. 173-182.
- Daire M.-Y. 2002** : Manger et boire en Armorique : quelques témoignages de la céramique domestique au second âge du Fer, in Lambot B., Méniel P. (dir.) 2002, p. 181-190.
- Dalby A. 1996** : *Siren Feasts. A History of Food and Gastronomy in Greece*, Londres, Routledge, 338 p.
- Dalby A. 2003** : *Food in the Ancient World from A to Z*, Londres, New York, Routledge, 408 p.
- Dalby A. 2009** : *Cheese: a global history*, Londres, Chicago, Reaktion Book/Chicago University Press (coll. The Edible Series), 152 p.
- Daley J. 2016** : *A Brief History of Bog Butter* [URL : Smartmews/Smithsonian.com, consulté le 13/06/2016].
- Dannell G. B., Wild J. P. 1987** : *Longthorpe II. The military works-depot: an episode in landscape history*, Londres, Roman Society publication (coll. Britannia Monograph Series, 8), 206 p.
- Darby W. J., Ghalioungui P., Grivetti L. 1977** : *Food: the Gift of Osiris*, Londres, New York, San Francisco, Academic Press, 2 vol., 452 p. et 454 p.
- Daremberg C., Saglio E., Pottier E. (dir.) 1877-1919** : *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines d'après les textes et les documents*, Paris, Hachette, 9 vol. [URL : dagr.univ-tlse2.fr, consulté le 01/07/2020].
- Darling M. J. 1977** : Pottery from early military sites in western Britain, in Dore J., Greene K. 1977, p. 57-100.
- Dausse L. 1988** : La métairie rutène de Cordenade (Commune de Salles-la-Source), *Cahiers d'archéologie aveyronnaise*, 2, p. 70-82.
- Davasse B., Galop D., Rendu C. 1997** : Paysages du Néolithique à nos jours dans les Pyrénées de l'est d'après l'écologie historique et l'archéologie pastorale, in Burnouf J., Bravard J.-P., Chouquer G. (dir.), *La dynamique des paysages protohistoriques, antiques, médiévaux et modernes, Actes des XVII<sup>e</sup> rencontres internationale d'archéologie et d'histoire d'Antibes, octobre 1996*, Sophia-Antipolis, APDCA, p. 577-599.
- Davies R. W. 1971** : The Roman military diet, *Britannia*, 2, p. 122-142.
- Deberge Y. 2010** : *L'occupation laténienne (I<sup>er</sup> s. av. J.-C.) et gallo-romaine (I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. apr. J.-C.) de Bas-en-Basset*, RFO de fouille préventive, Bron, Inrap Rhône-Alpes-Auvergne, 47 p.
- Déchelette J. 1908** : *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, t. 1, Paris, Picard, 746 p.
- Dechezleprêtre T. (dir.) 2010** : *Sur les traces d'Apollon, Grand la Gallo-Romaine*, Paris, Somogy, 127 p.
- Debono Spiteri C., Gillis R. E., Roffet-Salque M., Castells Navarro L., Guilaine J., Manen C., Muntoni I. M., Saña Seguí M., Urem-Kotsou D., Whelton H. L., Craig O. E., Vigne J.-D., Evershed R. P. 2016** : Regional asynchronicity in dairy production and processing in early farming communities of the northern Mediterranean, *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA*, 6 p., [URL : www.pnas.org/cgi/content/short/1607810113, consulté le 01/07/2020].
- De Clercq W. 2010** : Aux confins septentrionaux des Gaules, la



- « romanisation » des Campagnes du nord de la *civitas Menapiorum*, in Ouzoulias P., Tranoy L. (dir.), *Comment les Gaules devinrent romaines*, Paris, La Découverte/Inrap, p. 213-229.
- De Clercq W., Van Dierendonck R. 2008** : *Extrema Galliarum: Zeeland en Noordwest-Vlaanderen in het Imperium Romanum*, *Zeeuws Tijdschrift*, p. 5-34.
- De Garis Davies N. 1900** : *The Mastaba of Ptahhetep and Akhethep at Saqqarah. Part I. The Chapel of Ptahhetep and the Hieroglyphs*, Londres, Egypt Exploration Fund, 40 p.
- Degen R. 2017** : Käseformen aus römischen Zeit, *Helvetica Archaeologica*, 191, p. 96-110.
- Deichmann F. W., Bovini G., Brandenburg H. 1967** : *Repertorium der Christlich-Antiken Sarkophage*, Wiesbaden, Franz Steiner, 2 vol., 442 p.
- De Ligt L. 1993** : *Fairs and Markets in the Roman Empire. Economic and social aspects of periodic trade in a pre-industrial society*, Amsterdam, J. C. Gieben (coll. Dutch Monographs on Ancient History and Archaeology, 11), 310 p.
- Della Corte M. 1965 (1<sup>re</sup> éd. 1954)** : *Case ed abitanti di Pompei*, Naples, Faustino Fiorentino, 516 p.
- Dell'Éra R. 2018** : Une clepsydre *pre-trottola* dans une tombe d'Aldesago (Lugano, Suisse), in *SFECAG, Actes du Colloque de Reims, 10-13 mai 2018*, Marseille, SFECAG, p. 513-518.
- Delor-Ahü A., Mathelart P. 2014** : La consommation alimentaire d'après la céramique en Champagne : comparaisons raisonnées entre la capitale des Rèmes et son territoire, in Deru X., Gonzalez Villaescusa R. (dir.), *Consommer dans les campagnes de la Gaule romaine, Actes du X<sup>e</sup> congrès AGER, Lille, 4-6 avril 2012*, Lille, université Charles de Gaulle-III/Revue du Nord (coll. Art et Arch., 21 ; hors-série à la *Revue du Nord*), p. 193-217.
- Demarmels C. 2016** : *Lieux de production des principales denrées alimentaires consommées à l'époque romaine* (carte), Fribourg, Service archéologique de l'État de Fribourg [URL : [www.aventicum.org](http://www.aventicum.org), consulté le 01/09/2016].
- Denat P., Fourré A., Pissot V., Linger-Riquier S., Simon J. 2014** : Des catégories emblématiques du Bassin parisien : NPR, RPR, PSG. Définitions et révisions tychochronologiques, in *SFECAG, Actes du Congrès de Chartres, 29 mai-1<sup>er</sup> juin 2014*, Marseille, SFECAG, p. 63-97.
- Déonna W. 1948** : *La vie privée des Déliens*, Paris, de Boccard (coll. EFA, Travaux et mémoires, 7), 200 p.
- Deru X., Grasset L. 1997** : L'atelier de potiers gallo-romains du quartier Saint-Rémi à Reims (Marne). I. Les productions, *Bulletin de la Société archéologique champenoise*, 90-2, p. 51-82.
- Deru X. (dir.) 2014** : Durocortorum. *La céramique de César à Clovis*, Reims, Société archéologique champenoise (coll. Archéologie urbaine à Reims, 11), 350 p.
- Desbat A., Vilvorder F. 2016** : Les pots à collerette interne perforée, usages et fonctions, in *SFECAG, Actes du Congrès d'Autun, 5-8 mai 2016*, Marseille, SFECAG, p. 565-582.
- Deyts S. 1992** : *Images et dieux de la Gaule*, Paris, Errance (coll. Les Hespérides), 159 p.
- Diethart J. 1990** : Papyri aus byzantinischer Zeit als Fundgrube für lexikographisches und realienkundliches Material, *Analecta Papyrologica*, 2, p. 102-105.
- Donnadieu J., Willems S. 2015** : Faciès céramique en contexte d'ateliers de sauniers : comparaison du mobilier des sites ménapiens de Steene, Pitgam et Looberghe (Nord), in *SFECAG, Actes du Congrès de Nyon, 14-17 mai 2015*, Marseille, SFECAG, p. 315-342.
- Dore J., Green K. (dir.) 1977** : *Roman pottery studies in Britain and Beyond*, Oxford, BAR (coll. BAR Supplementary Studies, 30), 334 p.
- Döwner F. 2001** : Römische Siedlungsreste bei Contern- « auf dem alten Kalk », *Musée Info, Bulletin d'information du musée National d'Histoire et d'Art de Luxembourg*, 14, p. 44-45.
- Drexhage H.-J. 1996** : Der Handel, die Produktion und der Verzehr von Käse nach den griechischen Papyri und Ostraka, *Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte*, 15-2, p. 33-41.
- Dubois S., Willems S. 2013** : Faisselles à fromage de Gaule du Nord, in *À Table ! Boire et manger en Gaule du Nord*, Catalogue d'exposition, musée de Picardie, Amiens, 2013, Amiens, musée de Picardie, p. 58.
- Duchemin J. 1960** : *La houlette et la lyre, I : Hermès et Apollon*, Paris, Les Belles Lettres, 376 p.
- Dudd S. N., Evershed R. P. 1998** : Direct demonstration of milk as an element of archaeological economies, *Science*, 282, p. 1478-1481.
- Dugan F. M. 2009** : Dregs of Our Forgotten Ancestors: Fermentative Microorganisms in the Prehistory of Europe, the Steppes, and Indo-Iranian Asia and Their Contemporary Use in Traditional and Probiotic Beverages, *Fungi*, 2-4, p. 16-39.
- Dunne J., Evershed R. P., Salque M., Cramp L. J. E., Bruni S., Ryan K., Biagetti S., Di Lernia S. 2012** : First dairying in green Saharan Africa in the fifth millennium BC, *Nature*, 486, p. 390-394.
- Dupont F., Leconte B., Liagre J., Rivière J., Simon J. 2011** : Un établissement du début du premier âge du Fer en Eure-et-Loir : Sours, les Ouches, *RACF*, 50, p. 45-108.
- Earwood C. 1997** : Bog Butter: A Two Thousand Year History, *The Journal of Irish Archaeology*, 8, p. 25-42.
- Ebeling E., Meissner B. (dir.) 1978** : *Reallexicon der Assyriologie*, vol. 8, Berlin, W. de Gruyter, 590 p.
- Ekschmitt W. 1969** : *Die Kontroverse um Linear B*, Munich, Beck, 160 p.
- Élaigne S. 1993** : La production des lampes à huile à Lyon sous le Haut-Empire : Essai de synthèse, in *SFECAG, Actes du Congrès de Versailles, 20-23 mai 1983*, Marseille, SFECAG, p. 239-248.
- Emery W. B. 1962** : *A Funerary Repast in an Egyptian Tomb of the Archaic Period*, Leyde, Nederlands Instituut voor Nabije Oosten, 14 p.
- Éristov H. 1997** : Le thème des Saisons dans les maisons pompéiennes, in Sgagliarini D. (dir.), *I temi figurativi nella pittura parietale antica (IV sec. A.C. – IV sec. D.C.)*, Actes du VI<sup>e</sup> colloque International sur la peinture murale antique, Bologne, 20-23 septembre 1995, Bologne, University Press Bologna, p. 59-67.
- Ernout A., Meillet A. 1932** : *Dictionnaire étymologique de la langue latine. Histoire des mots*, Paris, C. Klincksieck, 1108 p.
- Étienne R. 1987** : Fromages et alimentation à Rome, in Brunet P. (dir.), *Histoire et géographie des fromages, Actes du colloque de géographie historique, Caen, 1985*, Caen, Presses universitaires de Caen (coll. Cahier du Centre de Recherche sur l'évolution de la vie rurale, 11), p. 299-304.
- Evans E. E. 1947** : Bog Butter: Another Explanation, *Ulster Journal of Archaeology, Third Series*, 10, p. 59-62.
- Evans J., Card M., Biek L. 1987** : The food residues, in Sparey-Green C., *Excavations at Poundbury 1966-1982*, vol. 1 - *The Settlements*, Dorchester, Dorset Natural History and Archaeology Society (coll. Monographical Series, 7), 132 p.
- Fabre A. 1938** : *Le Roquefort de Pline d'Ancien*, Rodez, P. Carrère, 260 p.
- Fantuzzi M., Konstan D. 2013** : From Achilles' horses to a cheese-seller's shop: on the history of the guessing game in Greek drama, in E. Bakola, L. Prauscello, M. Telò (dir.), *Greek Comedy and the Discourse of Genres*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 256-276.
- Fau L., Cantournet C., Crescentini D., Dieulafait C., Izac-Imbert L., Pradalié G. 2010** : Le lac de Saint-Andéol en Aubrac (Lozère) : essai d'interprétation de l'ensemble culturel, *Archéologie du midi médiéval*, 28, p. 3-31.

- Ferrière A. 1978** : *Recherches sur l'habitat rural gallo-romain en Beauce : autour de la fouille de Dambron (1972)*, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, université Paris IV, 6 vol.
- Ferrière A. 1988** : *Les campagnes de la Gaule romaine*, Paris, Errance (coll. Les Hespérides), 2 vol., 302 p. et 284 p.
- Ferrière A. 1991** : Gaulois et gallo-romains : techniques et outillages agricoles, in Guilaine J. (dir.), *Pour une archéologie agraire*, Paris, Armand Colin, p. 81-101.
- Ferrière A. 2009** : Recherche sur les contextes de découverte d'outillage agricole et objets liés au travail et à la production rurale en Gaule romaine, in Leveau P. et al. (dir.) 2009, p. 81-107.
- Ferrière A. 2017** : Interprétation fonctionnelle des bâtiments et structures dans les parties productives des établissements agropastoraux des Gaules : historiographie et questions méthodologiques, in Trément F. (dir.) 2017, p. 23-50.
- Février P.-A. 1986** : Plat en argent aux scènes bucoliques, in *Premiers temps chrétiens en Gaule méridionale. Antiquité tardive et haut Moyen Âge. III<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles*, Catalogue d'exposition, Lyon, Association Lyonnaise de sauvegarde des sites archéologiques médiévaux, 202 p.
- Figulla H. H. 1953** : Accounts Concerning Allocation of Provisions for Offerings in the Ningal-Temple at Ur, *Iraq*, 15-2, p. 171-192.
- Filtzinger P. 1972** : *Die Römische Keramik aus dem Militärbereich von Novaesium (etwa 25 bis 50 n. Chr.)*, Berlin, Gebr. Mann Verlag (coll. Novaesium 5, Limesforschungen, Studien zur Organization der Römischen Reichsgrenze an Rhein und Donau, 11), 144 p.
- Fischer H. G. 1976** : Milk in Everything Cooked (Sinuhe B 91-92), *Egyptian Studies I: Varia*, p. 97-99.
- Foucras S. 2011** : *Animaux domestiques et faunes sauvages en territoire arverne*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. Archéologie des plantes et des animaux, 3), 242 p.
- Frankfort H. 1939** : *Cylinder Seals. A Documentary Essay on the Art and Religion of the Ancient Near East*, Londres, Macmillan, 328 p.
- Frayn J. M. 1979** : Subsistence Farming in Roman Italy, *Greece and Rome*, 21-1, p. 11-18.
- Frayn J. M. 1984** : *Sheep-rearing and the Wool Trade in Italy During the Roman Period*, Liverpool, Francis Cairns, 208 p.
- Frémondeau D. 2012** : *Rythmes saisonniers des élevages porcins archéologiques : propositions pour un protocole d'analyse isotopique*, Thèse de doctorat, Paris, Museum national d'histoire naturelle, 2 vol., 436 p. et 121 p.
- Furger A. R. 1985** : Vom essen und Trinken im römischen Augst, Kochen, Essen und Trinken im Spiegel einiger Funde, *Archäologie der Schweiz*, 8-3, 19 p.
- Fussell G. E. 1960** : *The English Dairy Farmer, 1500-1900*, Londres, Routledge, 358 p.
- Gaffiot F. 1934** : *Dictionnaire illustré latin français*, Paris, Hachette, 1720 p.
- Gagnière S., Granier J. 1963** : L'occupation des grottes du III<sup>e</sup> au V<sup>e</sup> siècle et les invasions germaniques dans la basse vallée du Rhône, *Provence Historique*, 13, p. 225-239.
- Gaitzsch W. 2010a** : Römische Käseherstellung, in Otten T., Hellenkemper H., Kunow J., Rind M. (dir.), *Fundgeschichten - Archäologie in Nordrhein-Westfalen*, Mayence, Philipp von Zabern (coll. Schriften Bodendenkmalpflege Nordrhein-Westfalen, 9), p. 529-530.
- Gaitzsch W. 2010b** : Römische Käse im Experiment, in Meurers-Balke J., Kaszab-Olschewski T. (dir.), *Grenzenlose Gaumenfreunden. Römische Küche in einer germanischen Provinz*, Mayence, Philipp von Zabern, p. 155-156.
- Gallant T. 1991** : *Risk and Survival in Ancient Greece*, Stanford, Stanford University Press, 267 p.
- Gambari F. M. 2013** : Spunti per una protostoria del formaggio tra Piemonte e Valle d'Aosta, in Daudry D. (dir.), *Actes du XIII<sup>e</sup> colloque international sur les Alpes dans l'Antiquité, Brusson/Vallée d'Aoste, 12-14 octobre 2012*, Aoste, Société valdôtaine de préhistoire et d'archéologie (coll. *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines*, numéro spécial, 24), p. 167-174.
- Gandini C. 2008** : *Des campagnes gauloises aux campagnes de l'Antiquité tardive : la dynamique de l'habitat rural dans la cité des Bituriges Cubi (II<sup>e</sup> s. av. J.-C. - VI<sup>e</sup> s. apr. J.-C.)*, Tours, RACF (coll. Suppl. à la RACF, 33), 511 p. + CD-Rom.
- Garcia Bellido A. 1969** : *El mosaico de tema culinario de Marbella*, in *Hommages à Marcel Renard*, Bruxelles, Latomus (coll. Latomus, 103), p. 241-246.
- Gardeisen A. 1993** : Étude archéozoologique d'une faune de dépotoir sur le site gallo-romain de Condé (Nîmes, Gard), *Revue de médecine vétérinaire*, 144-2, p. 123-136.
- Garnier N., Rolando C., Høtje J. M., Tokarski C. 2009** : Analysis of archaeological triacylglycerols by high resolution nanoESI, FT-ICR MS and IRMPD MS/MS: Application to 5<sup>th</sup> c. BC - 4<sup>th</sup> c. AD oil lamps from Olbia (Ukraine), *International Journal of Mass Spectrometry*, 284-1-3, p. 47-56.
- Garnier N., Tokarski C., Rolando C. 2012** : Spectrométrie de masse et lipides archéologiques, Dossier « Matériaux du Patrimoine », *Spectra Analyse, la revue de l'instrument physico-chimique*, 285, p. 40-46.
- Garrard A. N. 1984** : The Selection of South-West Asian Animal Domesticates, in Clutton-Brock J., Grigson C. (dir.), *Animals and Archaeology: 3. Early Herders and Their Flocks*, Oxford, BAR (coll. BAR International Series, 202), p. 117-132.
- Gérardin F. 2016** : Les animaux dans les villes de l'Égypte lagide, *Histoire Urbaine*, 47-3, p. 13-27.
- Gerrard J.-P. 2007** : Romano-British pottery assessment, in Boyer P., *An Assessment of Archaeological Investigations at Western International Market, London Borough and Hounslow*, Londres, Pre-Construct Archaeology Report (coll. Unpublished report series), p. 271-277.
- Giffault M. 1983** : *Un sanctuaire d'Aristée aux Îles d'Hyères (Var)*, Thèse de doctorat de 3<sup>e</sup> cycle, Aix-Marseille, université de Provence, 146 p.
- Gillam J. P. 1970** : *Types of Roman Coarse Pottery Vessels in Northern Britain*, Newcastle, Oriel Press, 72 p.
- Gilula D. 1995** : Comic Food and Food for Comedy, in Wilkins J., Harvey D., Dobson M. (dir.), *Food in Antiquity*, Exeter, University of Exeter Press, p. 386-400.
- Ginouès R., Martin M. 1985** : *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*, t. I - Matériaux, techniques de construction, techniques et formes du décor, Athènes, Rome, EFA/EFR (coll. de l'EFR, 84), 307 p.
- Gonzalez V. (dir.) 2000** : *Roissy-en-France (Seine-Saint-Denis), le Poirier du Chou*, DFS de fouille préventive, Paris, Afan/Coordination archéologique Roissy-Charles-de-Gaulle, 2 vol., 120 p. et 48 p.
- Gonzalez V., Ouzoulias P., Van Ossel P. 2006** : La céramique de l'habitat germanique de Saint-Ouen-du-Breuil (Haute-Normandie) : quelques ensembles significatifs du milieu du IV<sup>e</sup> s. au début du V<sup>e</sup> s., in Van Ossel P. (dir.), *Les céramiques de l'Antiquité tardive en Île-de-France et dans le Bassin parisien - I - Ensembles régionaux*, Nanterre, Diœcesis Galliarum (coll. *Diœcesis Galliarum*, Document de travail, 7), p. 291-315.
- Gordon C. H. 1966** : *Evidence for the Minoan Language*, Ventnor, Ventnor Publishers, 46 p.
- Gorni T. 1980** : On Dairy Productivity at Ur in the Late Ur III Period, *Journal of Economic and Social History of Orient*, 33, p. 1-42.
- Gose E. 1950** : *Gefäßstypen der römischen Keramik im Rheinland*, Cologne, Verlag Butzon & Becker (coll. Bonner Jahrbücher, 1), 48 p.
- Goudineau C. 1988** : Le pastoralisme en Gaule, in Whittaker C. R. (dir.) 1988, p. 160-170.

- Gouin P. 1990** : Râpes, jarres et faisselles. La production et l'exportation de produits laitiers dans l'Indus du 3<sup>e</sup> millénaire, *Paléorient*, 16-2, p. 37-54.
- Gouin P. 1993** : Bovins et laitages en Mésopotamie méridionale au 3<sup>e</sup> millénaire. Quelques commentaires sur la « frise à la laiterie » de El-'Ôbeid, *Iraq*, 55, p. 135-145.
- Gouin P. 1994** : Sources, principes et techniques de l'archéologie des Laitages, in *Terre cuite et société : la céramique, document technique, économique et culturel, Actes des XIV<sup>e</sup> Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Juan-les-Pins, APDCA, p. 147-159.
- Grant A. 1984** : Animal Husbandry, in Cunliffe B., *Danebury: An Iron age hillfort in Hampshire*, vol. 2 - *The excavations 1969-1978: the finds*, Londres, Council for British Archaeology (coll. CBA Research Report, 52b), p. 496-546.
- Grasso J. (dir.) à paraître** : *Région Bourgogne-Franche-Comté, département de l'Yonne (89), Appoigny, « Les Bries »*, RFO de fouille préventive, Chaponnay, Archeodunum.
- Green H. J. M. 2018** : Durovigitum. *Roman Godmanchester*, Oxford, Archaeopress (coll. Roman Archaeology, 33), 460 p.
- Greenfield H. J. 1988** : The Origins of Milk and Wool Production in the Old World, *Current Anthropology*, 29-4, p. 573-593.
- Grimal P. 1963 (1<sup>er</sup> éd. 1951)** : *Dictionnaire de la mythologie grecque et romaine*, Paris, Presses universitaires de France, 580 p.
- Grocock C., Grainger S. 2006** : Apicius. *A critical edition with an introduction and an English translation*, Totnes, Prospect Books, 414 p.
- Groot M. 2008** : *Animals in ritual and economy in a Roman frontier community. Excavations in Tiel-Passewaaij*, Amsterdam, Amsterdam University Press (coll. Amsterdam Archaeological Studies, 12), 288 p.
- Groot M., Heeren S., Kooistra I., Vos W. V. 2009** : Surplus production for the market? The agrarian economy in the non-villa landscapes of Germania Inferior, *JRA*, 22, p. 231-252.
- Grousset R. 1885** : Le Bon Pasteur et les scènes pastorales dans la sculpture funéraire des Chrétiens, *Mélanges de l'EFR*, 5, p. 161-180.
- Gruat P., Malige G., Vidal M. 2011** : *L'Aveyron*, Paris, AIBL (coll. CAG, 12), 694 p.
- Grunwald L. 2010** : Mayener Keramik für den europäischen Markt, *Archäologie in Deutschland*, 2, p. 52.
- Guélat M., Paccolat O., Rentzel P. 1998** : Une étable gallo-romaine à Brigue-Glis VS, Waldmate, *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 81, p. 171-182.
- Guicheteau A. (dir.) 2015** : *Barbuise, Plessis-Barbuise (Aube), « Les Forges », « Le Mont », « Le Pré l'Abbé »*. *L'évolution du peuplement dans la vallée de la Noxe du Néolithique à nos jours*, RFO de fouille préventive, Metz, Inrap Grand-Est-Nord, 2 vol., 791 p.
- Guillaumet J.-P. 1991** : Les passoires, in Feugère M., Rolley C. (dir.), *La vaisselle tardo-républicaine en Bronze, Actes de la Table Ronde de Lattes, 1990*, Dijon, université de Bourgogne (coll. Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines, 13), p. 89-95.
- Guillier G., Thauré M. 2003** : *Les graffites antiques de la cité des Aulerques Cénomans*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. monographies Instrumentum, 25), 298 p.
- Guiraud H. 1982** : Bergers et paysans dans la glyptique romaine, *Pallas*, 29, p. 39-56.
- Guiraud H. 1988** : *Intailles et camées de l'époque romaine en Gaule (territoire français)*, Paris, CNRS Éditions (coll. Suppl. à Gallia, 48), 236 p.
- Halstead P., Isaakidou V. 2011** : Revolutionary secondary products: the development and significance of milking, animal-traction and wool-gathering in later prehistoric Europe and the Near East, in Wilkinson T., Sherratt S., Bennet J. (dir.), *Interweaving Worlds: Systemic Interactions in Eurasia, 7<sup>th</sup> to 1<sup>st</sup> Millennia BC*, Oxford, Oxbow Books, p. 61-76.
- Hanotte A. 2003** : Les lampes à huile de l'atelier de la Butte à Lyon : nouvelles découvertes, in *SFECAG, Congrès de Saint-Romain-en-Gal, 29 mai-1<sup>er</sup> juin 2003*, Marseille, SFECAG, p. 483-495.
- Hanotte A. 2005** : L'atelier de la Butte à Lyon : un fournisseur en luminaires du limes rhénan, in Chrzanowski L. (dir.), *Lychnological Acts I, Actes du 1<sup>er</sup> congrès international d'études sur le luminaire antique, Nyon/Genève, 29 septembre-4 octobre 2003*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. Monographies Instrumentum, 31) p. 153-156.
- Harman M. 1996** : Mammal bones, in May J. (dir.), *Dragonby: Report on Excavations at an Iron Age and Romano-British Settlement in North Lincolnshire*, vol. 2, Oxford, Oxbow Books (coll. Oxbow Monographs, 61), p. 141-165.
- Haudricourt A.-G. 1989** : Propos de A.-G. H. recueillis par F. Jacquesson, in *Plantes, mets et mots. Dialogues avec André-Georges Haudricourt*, Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes (coll. Médiévales, 16-17), p. 187-196.
- Hehn V. 1894 (1<sup>er</sup> éd. 1887)** : *Kulturpflanzen und Haustiere in ihren Übergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa*, Berlin, Gebrüder Borntraeger, 666 p.
- Helmer D., Gourichon L., Vila E. 2007** : The development of the exploitation of products from *Capra* and *Ovis* (meat, milk and fleece) from the PPNB to the Early Bronze in the northern Near East (8700 to 2000 BC cal.), *Anthropozoologica*, 42, p. 41-69.
- Hendy J., Bickle P., Copper M. 2016** : Neolithic cheese making: Experimental archaeology and public engagement with replica vessels, *Past, The Newsletter of the Prehistoric Society*, 84, p. 12-14.
- Henrich P. 2002** : Archäologische Funde aus Kerpen (Kreis Daun) und Umgebung in der Sammlung E. Wirz, *Trierer Zeitschrift*, 65, p. 51-79.
- Henrich P. 2006** : *Die römische Besiedlung in der westlichen Vulkaneifel*, Trèves, Rheinisches Landesmuseum Trier (coll. Suppl. au Trierer Zeitschrift, 30), 232 p.
- Henrotay D. 2017** : Nouveaux graffiti découverts dans d'anciennes habitations gallo-romaines à Arlon en 2013-2014, *Annales de l'Institut archéologique du Luxembourg*, 108, p. 5-27.
- Herd E. P. 1918** : *Die Herstellung und Bereitung von Käse im griechisch-römischen Altertum*, Thurgau, Frauenfeld, 73 p.
- Herrscher E., Pluton-Kliesch S., Bémilli C., Lepetz S. 2017** : Normes alimentaires et déterminants socio-culturels dans le nord de la Gaule romaine : apport de l'analyse isotopique d'ossements humains et animaux du site du Clos au Duc à Évreux (27), in Larminat S. de, Corbineau R., Corrochano A., Gleize Y., Soulas J. (dir.), *Nouvelles approches de l'archéologie funéraire, Actes de la 6<sup>e</sup> Rencontre du GAAF (Institut national d'histoire de l'art, Paris, 4-5 avril 2014)*, Reugny, Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire, p. 167-176.
- Herzog-Hauser G. 1932** : Milch, in *Paulys Realencyclopädie des Altertumswissenschaft*, rev. G. Wissowa, XV-2, Munich, A. Druckermüller, col. 1569-1580 [réédition en 1984].
- Hiller S., Panagl O. 1976** : *Die frühgriechischen Texte aus mikenischer Zeit*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 354 p.
- History en ligne** : *The History of Cheese, Cheese History from an Ancient Nomad Horseback to Today's Luxury Cheese Cart*, The Nibble, Great Food Finds [URL : <https://www.thenibble.com/REVIEWS/main/cheese/cheese2/history/asp>, consulté le 01/07/2020].
- Hitch S. 2015** : Sacrifice, in Wilkins J., Nadeau R. 2015, p. 339-347.
- Hocquet J.-C., Sarrazin J.-L. (dir.) 2006** : *Le sel de la baie. Histoire, archéologie et ethnologie des sels antiques*, Rennes, PUR, 411 p.
- Hodkinson S. 1992** : Imperialist Democracy and Market-oriented Pastoral Production in

- Classical Athens, *Anthropozoologica*, 16, p. 53-60.
- Hoffner H. A. 1966** : A Native Akkadian Cognate to West Semitic \*gbn "Cheese"?, *Journal of American Oriental Society*, 86, p. 27-31.
- Hoffner H. A. 1974** : *Alimenta Hethaeorum. Food Production in Hittite Asia Minor*, New Haven, American Oriental Society (coll. American Oriental Series, 55), 236 p.
- Hubert J., Lhommel P. 2018** : Découverte d'un « brasero » à Saint-Folquin (Pas-de-Calais), in *SFECAG, Actes du Colloque de Reims, 10-13 mai 2018*, Marseille, SFECAG, p. 503-504.
- Hurtrelle J., Monchy E., Roger F., Rossignol P., Villes A. 1990** : *Les débuts du second âge de Fer dans le nord de la France*, Lievin, Gauheria (coll. Les Dossiers de Gauheria, 1), 254 p.
- Ikram S. 1994** : Food for Eternity. What the Ancient Egyptians Ate and Drank. Part 2: Greens, Bread, and Beer, *KMT. A Modern Journal of Ancient Egypt*, 5-2, p. 53-60.
- Jacob I., Jacob W. (dir.) 1993** : *The Healing Past. Pharmaceuticals in the Biblical World and Rabbinic World*, Leyde, New York, Cologne, Brill (coll. Studies in Ancient Medicine, 7), 126 p.
- Jacobsen T. 1983** : Lad in the Desert, *Journal of the American Oriental Society*, 103, p. 193-200.
- Jaeger M. 2015** : Why is there no cheese in Horace's Satires? And related questions for Vergil and Varro, *American Journal of Philology*, 136-1, p. 63-90.
- Jaffrot É. 2015** : Étude céramique, in Loubignac F. (dir.), *La Chapelle Saint-Mesmin (45) – Tranche 3. Les Hesnats et La Patrie*, RFO de fouille préventive, Études spécialisées, Limoges, Éveha, vol. 2/10, Résultats scientifiques, p. 36-59 et vol. 6/10, Illustrations, n. p.
- Jaillette P. 2003** : *Fert... pecuaria Gallus*, le bétail en Gaule tardive : inventaire des données littéraires, in Lepetz S., Matterné V. (dir.) 2003, p. 249-261.
- Jallot L. 2004** : *Mas de Vignoles IV à Nîmes (Gard)*, vol. 2 - *Le Néolithique, synthèses et bilan scientifique*, RFO de fouille préventive, Nîmes, Inrap Méditerranée, 206 p.
- Jesset S. (dir.) 2015** : *Loiret, Saran, la Médecinerie. Des artisans potiers du haut Moyen Âge en bordure de la forêt d'Orléans*, Rapport d'opération de fouille archéologique programmée, Orléans, SRA Centre-Val de Loire, 308 p.
- Jesset S. à paraître** : *Saran, Voie Nouvelle (Loiret)*, RFO de fouille préventive, Orléans, Service archéologique de la Ville d'Orléans.
- Jones A. H. M. 1964** : *The Later Roman Empire 284-602. A social economic and administrative survey*, Oxford, B. Blackwell, 4 vol., 1516 p.
- Jones G. G. 2006** : Tooth eruption and wear observed in live sheep from Butser Hill, the Cotswold Farm Park and five farms in the Pentland Hills, in Ruscillo D. (dir.), *Recent advances in ageing and sexing animal bones, Proceedings of the 9<sup>th</sup> Conference of the International Council of Archaeology (août 2002)*, Oxford, Oxbow Books, p. 155-178.
- Jullian C. 1907-1926** : *Histoire de la Gaule*, Paris, Hachette, 8 t. [réédition 1993, Paris, Hachette, 2 vol., 1271 p. et 889 p.].
- Junkelman M. 1997** : *Panis militaris. Die Ernährung des römischen Soldaten oder der Grundstoff der Macht*, Mayence, Philipp von Zabern (coll. Kulturgeschichte der antiken Welt, 75), 254 p.
- Kaurin J. 2011** : Approche fonctionnelle des forces de la fin de l'âge du fer et du début de l'époque romaine. L'exemple des forces dans les nécropoles trévières, *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 41-2, p. 231-247.
- Keller O. 1909** : *Die antike Tierwelt*, t. 1, Leipzig, O. Cramer, 416 p.
- Kennedy A. 2004** : *Bog Butter Mystery Solved* [URL : [www.show.me.uk](http://www.show.me.uk), consulté le 02/04/2004].
- King A. 1999** : Diet in the Roman world: a regional inter-site comparison of the mammal bones, *JRA*, 12-1, p. 168-202.
- Klumbach E. (von) s. d.** : *Roman Cheeses: An evaluation and redaction* (conférence), en ligne, 6 p. [URL : <https://www.yumpu.com/en/document/view/11590868/roman-cheeses-an-evaluation-and-redaction>, consulté le 01/07/2020].
- Koehler A. 2004** : *Cernay-les-Reims (51) « Les Petits Didris »*. Villa gallo-romaine, Barreau Est de Reims, contournement de Witry-les-Reims, Itinéraire de substitution, DFS de fouille préventive, Reims, Afan/SRA Champagne-Ardenne, 4 vol., 153 p., 90 fig., 215 fig., Annexes.
- Koukoulès P. 1949** : La vie pastorale des Byzantins, Ἐπετηρίς Ἐταιρείας Βυζαντινῶν Σπουδῶν/Annuaire de la Société des études byzantines, 19, p. 272-291.
- Krausz S., Soyer C., Buchsenschutz O. 1989** : Une statue de pierre anthropomorphe à Levroux (Indre), *RACF*, 28-1, p. 77-90.
- Kreuz A. 2008** : Alles Käse ? Überlegungen zur Gewinnung von Milchprodukten in vorgeschichtlicher Zeit, *Denkmalpflege und Kulturgeschichte*, Herausgegeben von Landesamt für Denkmalpflege Hessen, 4, p. 31-35.
- Kroll W. 1919** : Käse, in *Paulys Realencyclopädie der Altertumswissenschaft*, rev. G. Wissowa, X-2, Munich, Druckenmüller, col. 1489-1496 [réédition en 1984].
- Kurmann J. A., Rašić J. L., Kröger M. 1992** : *Encyclopedia of Fermented Fresh Milk Products. An International Inventory*, New York, Springer, 368 p.
- Labbe M., Serres J.-P. 2004** : *Chroniques de Roquefort*, t. I - *De la Préhistoire à l'aube de l'ère industrielle*, Roquefort, Éditions de la ville de Roquefort, 408 p.
- Lafage F. 1996** : *Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne), les Pétreaux, habitat rural protohistorique du Bronze final*, Rapport intermédiaire de fouille préventive, Afan CIF, 140 p.
- Lafage F. 1999** : *Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne), les Pétreaux, habitat rural protohistorique du Bronze final*, Rapport intermédiaire de fouille préventive, Afan CIF, 335 p.
- Lafage F., Giraud P., Frère S., Leconte L., Lepareux-Couturier S., Louit S., Marion S., Roblin-Jouv A., Zech-Matterné V. 2018** : La ferme gauloise des Tartres à Saint-Denis/Pierrefitte-sur-Seine (Seine-Saint-Denis, 1<sup>re</sup>-1<sup>er</sup> s. av. J.-C.), in Touquet Laport-Cassagne C. (dir.) 2018, p. 295-331.
- Laffont P.-Y. (dir.) 2006** : *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26<sup>e</sup> Journées de l'Abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 416 p.
- Lafon C. 1986** : *Paganus, image du paysan et de la société rurale en Occident à la fin de l'Antiquité (IV<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles)*, Thèse de doctorat, université Paris IV - Sorbonne, 3 vol.
- Lafon C. 1988** : Image du paysan et de la société rurale dans l'Occident chrétien à la fin de l'Antiquité (IV<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècle). La confrontation des sources littéraires et iconographiques, in *Actes du colloque « Le Monde des images en Gaule et dans les provinces voisines »*, Paris, ENS, 16-17 mai 1987, Paris, Errance (coll. Caesarodunum, 23), p. 125-134.
- Lambot B., Méniel P. (dir.) 2002** : *Repas des vivants et nourriture pour les morts, Actes du 25<sup>e</sup> Colloque de l'AFEAF, Charleville-Mézières, 2001*, Reims, Société archéologique champenoise (coll. Mémoire de la Société archéologique champenoise, 16), 400 p.
- Latrémolière É. 1989** : Enquête sur un pâtre et son double, *Bulletin de l'Association des amis du musée et du site de Thésée-Pouillé*, 3, p. 10-12.
- Laubenheimer F. 2015** : *Boire en Gaule*, Paris, CNRS Éditions, 186 p.
- Laurent-Dehecq A., Payet-Gay K., Fencke E. (dir.) 2019** : *Saran « La Hutte, Le Mesnil » (45), ZAC Portes du Loiret, Zones C, E et souterrains (Loiret, Centre-Val-de-Loire)*, RFO de fouilles préventives, Orléans, Service de l'archéologie préventive, Direction de l'aménagement et

- du Patrimoine, Conseil départemental du Loiret, 8 vol., 4640 p.
- Lauwerier R. C. G. M. 1988** : *Animals in Roman times in the Dutch Eastern River Area*, Oudheden's-Gravenhage & Amersfoort (coll. Nederlandse Oudheden, 12), 228 p.
- Lazenby F. D. 1949** : Greek and Roman Household Pets, *The Classical Journal*, 44-4, 44-5, p. 245-252 et p. 299-307.
- Le Blant E. 1886** : *Les sarcophages chrétiens de la Gaule*, Paris, Imprimerie Nationale, 172 p.
- Leclercq H. 1938** : Pasteur (Bon), in *Dictionnaire d'archéologie chrétienne*, fascicule 148-149, Paris, Letouzey, colonnes 2268-2390.
- Le Couédic M., Calastrenc C., Rendu C. 2016** : À la recherche de la chronologie, in Rendu C. et al. (dir.) 2016, p. 85-113.
- Lefèvre A. à paraître** : Étude de la céramique, in Bailleux G. (dir.), *Orsay, « corridor Écologique » (91)*, RFO de fouille préventive, Pantin, Inrap CIF, p. 82-94.
- Legge A. J. 1981** : Aspects of cattle husbandry, in Mercer R. J. (dir.), *Farming Practice in British Prehistory*, Édinburgh, Edinburgh University Press, p. 169-181.
- Legge A. J. 1992** : *Animals, Environment and the Bronze Age Economy. Excavations at Grimes Graves, Norfolk, 1972-1976, fasc. 4*, Londres, British Museum Press, 88 p.
- Legriell J. 2013** : *Champagne-sur-Oise (Val-d'Oise), Les Basses Coutures, occupations néolithiques et laténiennes sur la basse terrasse de l'Oise*, RFO de fouille préventive, Pantin, Inrap CIF, 400 p.
- Leguilloux M. 2003** : Les bergeries de la Crau : production et commerce de la laine, in Lepetz S., Matteredne V. (dir.) 2003, p. 339-346.
- Leguilloux M., Lepetz S. 1996** : L'élevage en Narbonnaise et en Gaule du Nord : continuités ou ruptures ?, in Fiches J.-L. (dir.), *Le III<sup>e</sup> siècle en Gaule Narbonnaise – Données régionales sur la crise de l'Empire, Actes de la table ronde du GDR 954 « Archéologie de l'espace rural dans l'Antiquité et le haut Moyen Âge »*, Aix-en-Provence, 15-16 septembre 1995, Sophia Antipolis, APDCA, p. 257-275.
- Lejeune M. 1947** : L'inscription *Isaluria* de Drèros : étéocrétois ou crétois ?, *REA*, 49, 3-4, p. 274-285.
- Lejeune M. 1969** : Werner Ekschmitt, Die Kontroverse um Linear B., *REA*, 71-3-4, p. 457-460.
- Lejeune L. 2009** : *Le musée archéologique luxembourgeois d'Arlon. À la découverte des plus belles collections*, Catalogue d'exposition, Luxembourg, Publications de l'Institut archéologique du Luxembourg, 276 p.
- Lepetz S. 1996** : L'animal dans la société gallo-romaine de la France du Nord, Amiens, *RAP* (coll. Suppl. à la *RAP*, numéro spécial, 12), 174 p.
- Lepetz S., Matteredne V. 2003** : Élevage et agriculture dans le nord de la Gaule durant l'époque gallo-romaine : une confrontation des données archéozoologiques et botaniques, in Lepetz S., Matteredne V. (dir.) 2003, p. 23-35.
- Lepetz S., Matteredne V. (dir.) 2003** : Cultivateurs, éleveurs et artisans dans les campagnes de la Gaule romaine, Amiens, *RAP* (coll. *RAP*, 1-2), 369 p.
- Lepetz S., Zech-Matteredne V. 2018** : Systèmes agro-pastoraux à l'âge du Fer et à la période romaine en Gaule du Nord, in Reddè M. (dir.) 2018, p. 327-400.
- Leroi-Gourhan A. 1945** : *Évolution et techniques*, vol. 2 - *Milieu et techniques*, Paris, Albin Michel, 512 p. [réédition en 1973].
- Leveau P., Raynaud C., Sablayrolles R., Trément F. (dir.) 2009** : *Les formes de l'habitat rural gallo-romain. Terminologies et typologies à l'épreuve des réalités archéologiques*, Actes du colloque *AGER VIII, Toulouse, 2007*, Bordeaux, Aquitania (coll. Suppl. à *Aquitania*, 17), 396 p.
- Limet H. 1987** : The Cuisine of Ancient Sumer, *Biblical Archaeologist*, 50, p. 132-147.
- Linders T. 1994** : Sacred Menus on Delos, in Hägg R. (dir.), *Ancient Greek Cult Practice from the Epigraphical Evidence, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Seminar on Ancient Greek Cult, Swedish Institute at Athens, 22-24 novembre 1991*, Stockholm, Paul Aström, p. 71-79.
- Linger-Riquier S. (dir.) 2019** : *Projet collectif de recherches sur le contenu des récipients. Athéré : Alimentation et thérapeutique en région Centre-Val de Loire, de la protohistoire au Moyen Âge*, Rapport 2019 (année probatoire), Orléans, Inrap CIF/SRA Centre-Val de Loire, 120 p.
- Lion B. 2015** : Mesopotamia, in Wilkins J., Nadeau R. 2015, p. 309-318.
- Loane H. J. 1938** : *Industry and Commerce of the City of Rome (50 B.C.-200 A.D.)*, Baltimore, Johns Hopkins Press (coll. Johns Hopkins University Studies in Historical and Political Science, Series, 56-2), 158 p.
- Losfeld G. 1977** : Tyrophagie religieuse et mystique, *Bulletin de l'Association Guillaume Budé*, 3, p. 257-277.
- Luff R.-M. 1982** : *A zooarchaeological study of the Roman north-western Provinces*, Oxford, BAR (coll. BAR International Series, 137), 338 p.
- Lukas D., Adrian Y.-M. 2017** : Bâtiments d'exploitation et installations de production antiques en Haute-Normandie : panorama des découvertes récentes, in Trément F. (dir.) 2017, p. 635-656.
- Lüning J., Jockhövel A., Bender H., Capelle T. 1997** : *Deutsch Agrargeschichte Vor- und Frühgeschichte*, Stuttgart, Eugen Ulmer, 480 p.
- McCormick F. 1992** : Early faunal evidence for dairying, *Oxford Journal of Archaeology*, 11, p. 202-209.
- McGee H. 1984** : *On Food and Cooking. The Science and Lore of the Kitchen*, New York, Charles Scribner's Sons, 704 p.
- MacKinnon M. 2004a** : *Production and consumption of animals in Roman Italy: integrating the zooarchaeological and textual evidence*, Portsmouth, Rhode Island, JRA (coll. Suppl. au *JRA*, 54), 264 p.
- MacKinnon M. 2004b** : The role of caprines in Roman Italy: idealized and realistic reconstruction using ancient textual and archaeozoological data, in Santillo Frizell B. (dir.), *Pecus. Man and animal in Antiquity, Proceedings of the Conference at the Swedish Institute in Rome, septembre 2002*, Rome, Swedish Institute (coll. Projects Seminar, 1), 7 p.
- MacKinnon M. 2015** : Changes in Animal Husbandry as a Consequence of Developing Social and Economic Patterns from the Roman Mediterranean Context, in Erdkamp P., Verboven K., Zuiderhoek A. (dir.), *Ownership and Exploitation of Land and Natural Resources in the Roman World*, Oxford, Oxford University Press, p. 249-273.
- Maggi R., Nisbet R., Barker G. 1990-1991** : Atti della tavola rotonda internazionale archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale : Chiavari, 22-24 settembre 1989, Museo archeologico per la preistoria e protostoria del Tigullio, *Rivista di Studi Liguri*, 56-57, 2 vol., 328 p. et 264 p.
- Mahaut M., Jeantet R., Brulé G. 2017** : *Initiation à la technologie fromagère*, Cachan, Lavoisier Tec & doc, 210 p.
- Malrain F., Matteredne V., Méniel P. 2002** : *Les paysans gaulois (III<sup>e</sup> siècle – 52 av. J.-C.)*, Paris, Errance (coll. Les Hespérides), 236 p.
- Malrain F., Pinard E. 2006** : *Les sites laténiens de la moyenne vallée de l'Oise : contribution à l'étude de la société gauloise*, Amiens, *RAP* (coll. Suppl. à la *RAP*, numéro spécial, 23), 268 p.
- Maltby M. 1994** : The meat supply of Roman Dorchester and Winchester, in Hall A. R., Kenward H. K. (dir.), *Urban-Rural Connexions: Perspectives on Environmental Archaeology*, Oxford, Oxbow Books, p. 85-102.
- Maltby J. M. 2010** : *Feeding a Roman Town. Environmental Evidence from Excavations in Winchester, 1972-1985*, Winchester, Winchester Museums Service, 406 p.
- Mandi F. 2014** : Zwei « Käseketten » aus der römischen Kaiserzeit, *Frühgeschichtliche Almwirtschaft in der Gemeinde Ramsau am Dachstein* (Anisa), 5, p. 65-72.

- Marccone A. 2016** : Il rapporto tra agricoltura e pastorizia nel mondo romano nella storiografia recente, in Bourdin S. et al. (dir.) 2016, p. 287-295.
- Marlier S. (dir.) 2014** : *Arles-Rhône 3. Un chaland gallo-romain du 1<sup>er</sup> siècle après Jésus-Christ*, Paris, CNRS Éditions (coll. *Archéonautica*, 18), 330 p.
- Masse A., Prilaux G. 2017** : Les moyens de production des ateliers de sauniers du Nord de la Gaule, in Marion S., Deffressigne S., Kaurin J., Bataille G. (dir.), *Production et proto-industrialisation aux âges du Fer. Perspectives sociales et environnementales, Actes du 39<sup>e</sup> colloque de l'AFÉAF, Nancy, 2015*, Bordeaux, Ausonius (coll. *Mémoire*, 47), p. 521-538.
- Matthews J. 2006** : *The Journey of Theophanes. Travel, Business, and Daily Life in the Roman East*, New Haven, Londres, Yale University Press, 244 p.
- Maurizio A. 1932** : *Histoire de l'alimentation végétale depuis la préhistoire jusqu'à nos jours*, Paris, Payot, 663 p. [réédition Paris, Ulmer (coll. Vieilles racines et jeunes pousses), 2019, 704 p.].
- Mazoyer M. 2008** : Le mythe d'Aristé, *Cahier d'Apistoria*, 6a, p. 43-45.
- Meirano V. 1996** : Frutti, dolci e focacce in area metapontina: la documentazione coroplastica, *Bolletino storico della Basilicata*, 12, p. 67-102.
- Meirano V. 2000** : Mets et végétaux en Grande Grèce : nouvelles données de la coroplastie, Dossier : Alimentation dans le monde grec. Les innovations du premier millénaire av. J.-C., *Pallas*, 52, p. 167-180.
- Meirano V. 2003** : Vegetali ed alimenti sui *pinakes* locresi. Note interpretative, *Orizzonti, Rassegna di archeologia*, 4, p. 155-167.
- Méniel P. 2006** : La faune, in Malrain, Pinard 2006, p. 181-201.
- Mephram L. 2010** : *Report on the Meeting of the Prehistoric Ceramics Research Group held on 6<sup>th</sup> May 2000*, The Old Potter's Almanack, 8, 2, en ligne [URL : pcrp.org.uk].
- Mérel-Brandenburg A.-B. 2015** : Les sarcophages en marbre du sud de la Gaule. L'exemple du Languedoc méditerranéen : étude des matériaux, in Cartron I., Henrion F., Scullier C. (dir.), *Les sarcophages de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge : fabrication, utilisation, Actes des 30<sup>e</sup> journées internationales d'archéologie mérovingienne, Bordeaux, 2009*, Bordeaux, Aquitania (coll. *Suppl. à Aquitania*, 34), p. 229-239.
- Meuli K. 1946** : Griechische Opferbräuche, in *Phyllobolia für Peter von der Mühl zum 60. Geburtstag am 1. August 1945*, Bâle, B. Schwabe, p. 185-288.
- Meunier N. 2017** : Des instruments de pêche originaux : les nasses en céramique, *Annales de l'Institut archéologique du Luxembourg*, 108, [2019], p. 55-75.
- Meylan Krause M.-F. 1999** : *Des goûts et des couleurs. Céramiques gallo-romaines, modes d'emploi*, Avenches, Fribourg, musée d'art et d'histoire, musée romain d'Avenches (coll. Documents du Musée Romain d'Avenches, 6) 60 p.
- Micha-Lampakis A. 1984** : 'H διατροφή των αρχαίων Ελλήνων κατά τους αρχαίους κωμωδιογράφους, Thèse de doctorat, université d'Athènes, 334 p.
- Michon É. 1913** : Inscription grecque concernant la fête des Thesmophories, *Comptes rendus de séances de l'AIBL*, 57-1, p. 30-31.
- Milano L. (dir.) 1994** : *Drinking in Ancient Societies. History and Culture of Drinks in the Ancient Near East*, Padoue, Sargon srl (coll. History of the Ancient Near East/ Studies, 6), 470 p.
- Mille P. 2015** : Les données dendrologiques et le travail du bois, in Bouchette A. (dir.), *Économie du bois, alimentation végétale et structures de stockage en Limousin de l'âge du fer à la fin du Moyen Âge*, Oxford, Archaeopress (coll. BAR International Series, S2744), p. 47-66.
- Mirabaud S., Rolando C., Regert M. 2007** : Molecular Criteria for Discriminating Adipose Fat and Milk from Different Species by NanoESI MS and MS/MS of Their Triacylglycerols: Application to Archaeological Remains, *Analytical Chemistry*, 79-16, p. 6182-6192.
- Mion L., Herrscher E., Blondiaux J., Binet E., André G. 2016** : Comportements alimentaires en Gaule du Nord : étude isotopique du site de l'Îlot de la Boucherie (III<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles apr. J.-C.) à Amiens, *Bulletin et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 28-3-4, p. 155-175.
- Mirabaud S., Regert M. 2015** : Le contenu des céramiques du site néolithique de Clairvaux XIV, in Pétrequin P., Pétrequin A.-M. (dir.), *Clairvaux et le « Néolithique Moyen Bourguignon »*, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté/Centre de recherche archéologique de la Vallée de l'Ain (coll. Cahiers de la MSHE Claude Nicolas Ledoux), t. 1, p. 459-499.
- Moinier B., Weller O. 2015** : *Le sel dans l'Antiquité ou les cristaux d'Aphrodite*, Paris, Les Belles Lettres (coll. *Realia*, 31), 356 p.
- Monteix N. 2007** : Du couteau au boucher : remarques préliminaires sur la préparation et le commerce de la viande à Pompéi, *Food & History*, 5-1, p. 169-196.
- Monteix N. 2015** : Baking and Cooking, in Wilkins J., Nadeau R. 2015, p. 212-223.
- Morera Camprubi J. 2017** : *Territori i poblament de Cerdanya a l'antiguitat. La iberització i romanització de la vall cerdana*, Thèse de doctorat, Barcelone, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Moulet B. 2012** : À table ! Autour de quelques repas du quotidien dans le monde byzantin, *Revue belge de philologie et d'histoire*, 90-4, p. 1091-1106.
- Mouton-Venault S., Ahü-Delor A. 2017** : Recueil des productions en Bourgogne. Céramique commune, amphores régionales et mortiers, in Baray L. (dir.), *De silex, de terre et de faïence, la mémoire du sol en Bourgogne, Hommage à Jean-Paul Delor*, Autun, Monique Mergoïl (coll. *Archéologie et histoire romaine*, 36), p. 295-635.
- Mukherjee A. J., Copley M. S., Berstan R., Clark K. A., Evershed R. P. 2005** : Interpretation of  $\delta^{13}\text{C}$  values of fatty acids in relation to animal husbandry, food processing and consumption in Prehistory, in Mulville J., Outram A. K. (dir.) 2005, p. 77-93.
- Mulville J., Bond J., Craig O. 2005** : The white stuff, milking in the Outer Scottish Isles, in Mulville J., Outram A. K. (dir.) 2005, p. 167-182.
- Mulville J., Outram A. K. (dir.) 2005** : *The Zooarchaeology of Fats, Oils, Milk and Dairying*, Oxford, Oxbow Books, 208 p.
- Nicholson P. T., Shaw I. (dir.) 2000** : *Ancient Egyptian Materials and Technology*, Cambridge, Cambridge University Press, 728 p.
- Nilsson M. P. 1955-1961** : *Geschichte der griechischen Religion*, Munich, Beck, 2 t., 872 p. et 748 p.
- Nissen J., Damerow P., Eglund K. 1990** : *Frühe Schrift und Techniken der Wirtschaftsverwaltung im alten Vorderen Orient: Informationsspeicherung und -verarbeitung vor 5000 Jahren*, Bad Salzetfurth, Verlag Franzbecker, 222 p.
- Novakowski W. 1988** : Metallglocken aus der römischen Kaiserzeit im europäischen Barbaricum, *Archaeologia Polona*, 22, p. 69-146.
- Oehlen W. L. M. 1971** : *Romeinse vondsten uit Tegelen en Venlo*, Doctoraal scriptie KUN, Nimègue, Katholieke Universiteit Nijmegen (KUN).
- Oikonomidès N. 1972** : *Les listes de préséance byzantines des IX<sup>e</sup> et X<sup>e</sup> siècles*, Paris, CNRS, 404 p.
- Olck 1897** : Butter, in *Paulys Realencyclopädie des Altertumswissenschaft*, III - 2, Munich, Druckermüller, col. 1089-1092 [réédition en 1984].
- Olive C., Chenal-Velarde I. 2004** : L'élevage dans les Alpes du Nord de la Préhistoire au Moyen Âge : quelques étapes de la recherche archéozoologique, in *Actes du X<sup>e</sup> colloque sur les Alpes dans l'Antiquité, Cogne, Val d'Aoste, 12-14 septembre 2003*, Aoste, Société valdôtaine de préhistoire

- et d'archéologie (coll. *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines*, 15), p. 29-43.
- Oppenheim A. L., Hartman L. F. 1945** : The Domestic Animals of Ancient Mesopotamia according to the XIII<sup>th</sup> tablet of the Series HAR.ra = hubullû, *Journal of Near Eastern Studies*, 4, p. 152-177.
- Oswald F. 1943** : The mortaria of Margidunum and their development from AD 50 to 400, *The Antiquaries Journal*, 22, p. 45-63.
- Oueslati T. 2006** : *Approche archéozoologique des modes d'acquisition, de transformation et de consommation des ressources animales dans le contexte urbain gallo-romain de Lutèce (Paris, France)*, Oxford, Archaeopress (coll. BAR International Series, 1479), 416 p.
- OUTAGR 2017** : *Inventaire de l'outillage agricole gallo-romain* (A. Ferdière et al.), Base de données en ligne [URL : <http://outagr.huma-num.fr/Outagr/n>, consulté le 01/07/2020].
- Ouzoulias P., Pellecuer C., Raynaud C., Van Ossel P., Garmy P. (dir.) 2004** : *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité, Actes du 4<sup>e</sup> colloque AGER, Montpellier, 11-14 mars 1998*, Antibes, APDCA, 640 p.
- Paccolat O. 1997** : Le village gallo-romain de Brig-Glis/Waldmatte, *Archéologie suisse*, 20-1, p. 25-36.
- Palaima T. G. 2004** : Sacrificial Feasting in the Linear B documents, *Hesperia*, 73, p. 217-246.
- Pariat J.-G., Corsier A., Jouanin G. 2011** : Cergy « Zac des Linandes » (Val-d'Oise) : une ferme gauloise ?, *Revue archéologique d'Île-de-France*, 4, p. 149-179.
- Paris P. 1896** : *Fiscella, Fiscina*, in Daremberg C. et al. (dir.) 1877-1919, II, 2, p. 1141-1142.
- Payne S. 1973** : Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles from Aşvan Kale, *Anatolian Studies*, 23, p. 281-303.
- Peake R. 2017** : Normes et variabilités d'un assemblage céramique de la fin de l'âge du Bronze. L'exemple de Villiers-sur-Seine (Seine-et-Marne), in Mordant C., Wirth S. (dir.), *Normes et variabilités au sein de la culture matérielle des sociétés de l'âge du Bronze, Actes de la Journée thématique de la SPF et APRAB, Dijon, 15 juin 2013*, Paris, Société préhistorique française (coll. Séances de la Société préhistorique française, 10), p. 105-119.
- Perini R. 1987** : *Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fivè-Carera, Parte II, Campagne 1969-1976, Resti della cultura materiale, metallo - osso - litica - legno*, Trento, Patrimonio storico e artistico del Trentino, 446 p.
- Pernon J., Pernon C. 1990** : *Les potiers de Portout. Productions, activités et cadre de vie d'un atelier au V<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. en Savoie*, Paris, Éditions du CNRS (coll. Suppl. à la RAN, 20), 220 p. .
- Perrier X. 1992** : Un établissement rural gallo-romain sur le Larzac, *Vivre en Rouergue, Cahiers d'archéologie aveyronnaise*, 6, p. 85-94.
- Pétrequin P., Pétrequin A.-M. 1988** : *Le Néolithique des Lacs. Préhistoire des lacs de Chalain et de Clairvaux (4000-2000 av. J.-C.)*, Paris, Errance (coll. Les Hespérides), 288 p.
- Pétrequin P., Pétrequin A.-M. 2000** : *Chalain et Clairvaux. 4000 ans d'habitat lacustre*, Paris, Vesoul, Éditions du Patrimoine, MAE-ERTI (coll. Itinéraires du patrimoine, 224), 34 p.
- Pictet A. 1863** : *Les origines indo-européennes et les Aryas primitifs. Essai de paléontologie linguistique*, t. 2, Paris, Genève, J. Cherbiliez, 781 p.
- Pigeaud J. 1995** : La présure et le lait. Quelques remarques sur la rêverie de la caille du lait, *Les Études Classiques*, 43-1, p. 3-17.
- Pigière F. 2017** : The Evolution of Cattle Husbandry Practices in the Roman Period in Gallia Belgica and Western Germania Inferior, *European Journal of Archaeology*, 20-3, p. 472-493.
- Pingel V. 1971** : *Die Ausgrabungen in Manching. 4. Die Glatte Drehscheiben-Keramik von Manching*, Wiesbaden, Franz Steiner Verlag, 208 p.
- Pinney R. 1964** : *The Animals in the Bible. The identity and Natural History of all the Animals Mentioned in the Bible*, Philadelphie, New York, Chilton Books, 228 p.
- Poilâne D. 2017** : Une forme remarquable provenant du site de Châteaubleau (Seine-et-Marne), in *SFECAG, Actes du Congrès de Narbonne, 25-28 mai 2017*, Marseille, SFECAG, p. 831-834.
- Porte F. 2017** : « *Fruentum commeatusque* » : l'alimentation de légions romaines en campagne au I<sup>er</sup> siècle avant J.-C., *REA*, 119-2, p. 551-583.
- Potts D. T. 1997** : *Mesopotamian Civilization. The Material Foundations*, Londres, The Athlone Press, 340 p.
- Poux M. 2002** : Archéologie du festin en Gaule préromaine, acquis, méthodologie et perspectives, in Lambot B., Méniel P. (dir.) 2002, p. 345-374.
- Price T. D., Gebauer A. B., Keeley L. H. 1995** : The Spread of farming into Europe North of the Alps, in Price T. D., Gebauer A. B. (dir.), *Last Hunters-First Farmers*, Sante Fe, School of American Research Press, p. 95-126.
- Prieur J. 1968** : *La Province romaine des Alpes cottiennes*, Lyon, Faculté des lettres et sciences humaines (coll. Publications du Centre d'études gallo-romaines de la Faculté des lettres et sciences humaines de Lyon, 1), 258 p.
- Provoost A. 1978** : Il significato delle scene pastorali del terzo secolo d.C., in *Atti del IX congresso internazionale d'Archeologia Cristiana, 21-27 sept. 1975*, Vatican, éd. PIAC (coll. Studi di antichità cristiana, 32), p. 407-431.
- Provost M. (dir.) 2009** : *La Côte-d'Or - d'Allerey à Normier*, Paris, AIBL (coll. CAG, 21-2), 651 p.
- Prudames D. 2004** : *Experts get to the bottom of an ancient bog butter mystery* [URL : [culture24.org.uk](http://culture24.org.uk), consulté le 23/03/2004].
- Pucher E. 1999** : *Archäozoologische Untersuchungen am Tierknochenmaterial der keltischen Gewerbesiedlung im Ramsautal auf dem Dürrnberg (Salzburg)*, Rahden, Marie Leidorf (coll. Dürrnberg-Forschungen, 2 ; Abteilung Naturwissenschaft), 129 p.
- Pucher E. 2001** : Die Tierknochenfunde aus dem bronzezeitlichen Siedlungsplatz Unterhautenthal in Niederösterreich, *Archäologische Forschungen in Niederösterreich*, 1, p. 64-103.
- Pucher E., Engl K. 1997** : Studien zur Pfahlbauforschung in Österreich, Materialien I, Die Pfahlbauten des Mondsees, Tierknochenfunde, *Mitteilungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften*, 33, p. 1-150.
- Py M. 1981** : *Recherches sur Nîmes préromaine*, Paris, Éditions du CNRS (coll. Suppl. à Gallia, 41), 242 p.
- Py M. (dir.) 1984** : *La Liquière, Calvisson, Gard, village du premier âge du Fer en Languedoc oriental*, Paris, Éditions du CNRS (coll. Suppl. à la RAN, 11), 364 p.
- Py M. 1990** : *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*, Rome, EFR (coll. de l'EFR, 131), 2 vol., 958 p.
- Py M. (dir.) 1993 (rééd. 2014)** : *Dicocer 1 - Dictionnaire des céramiques antiques (VI<sup>e</sup> s. av. n. è. - VI<sup>e</sup> s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes, Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental (coll. *Lattara*, 6), 624 p.
- Py M. 2015** : *ANAGIA. Les oppida de la Vaunage et la cité gauloise des Castels à Nages*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée (coll. Mondes anciens), 352 p.
- Py M. 2016** : *Dictionnaire des objets protohistoriques de Gaule méditerranéenne (IX<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles avant notre ère)*, Lattes, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc oriental (coll. *Lattara*, 23), 576 p.

- Quenez J.-P. dir. 2018** : *Wissous (Essonne), zone sud-ouest de l'aéroport d'Orly, Les Soixants Arpents, L'Entrée des Champs Boissins*, RFO de fouille préventive, Pantin, Inrap CIF, 3 vol., 1096 p.
- Quevedo A. 2015** : *Contextos cerámicos y transformaciones urbanas en Carthago Nova (s. II-III D.C.)*, Oxford, Archaeopress Publishing (coll. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery, 7), 398 p.
- Rackham D. J., Gidney L. J. 2006** : *Piercebridge Roman Fort and Environment: An Analysis of a Sample of Animal Bones from the Collections Excavated at Piercebridge Roman Fort and Vicus*, York, University of York, Archaeological Data Service [URL : <http://cx.doi.org/10.5284/1000057>, consulté le 01/07/2020].
- Rageot M., Mötsch A., Schorer B., Bardel D., Winkler A., Sacchetti F., Chaume B., Della Casa P., Buckley S., Cafisso S., Fries-Knoblach J., Krausse D., Hoppe T., Stockhammer P. W., Spiteri C. 2019a** : New insights into Early Celtic consumption practices: Organic residue analyses of local and imported pottery from Vix-Mont Lassois, *PLoS ONE*, 14-6 [URL : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218001>, consulté le 01/07/2020].
- Rageot M., Mötsch A., Schorer B., Gutekunst A., Patrizi G., Zerrer M., Cafisso S., Fries-Knoblach J., Hansen L., Tarpini R., Krausse D., Hoppe T., Stockhammer P. W., Spiteri C. 2019b** : The dynamics of Early Celtic consumption practices: A case study of the pottery from the Heuneburg, *PLoS ONE*, 14-10 [URL : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222991>, consulté le 01/07/2020].
- Ränk G. 1969** : Gegorenen Milch und Käse bei den Hirtenvölkern Asien, *Journal de la société finno-ougrienne*, 70, p. 1-72.
- Ränk G. 1972-1973** : Zur Kulturgeschichte des Käses im griechisch-römischen Altertum, *Schweizerisches Archiv für Volkskunde/Archives suisses des traditions populaires*, 68-69, p. 551-556.
- Rayet O., Colligon M. 1888** : *Histoire de la Céramique*, Paris, Decaux, 420 p.
- Raynaud C. 2001** : L'occupation des grottes en Gaule méditerranéenne, à la fin de l'Antiquité, in Ouzoulias P. et al. 2004, p. 449-471.
- Raynaud C. 2009** : Fermes gallo-romaines de la province de Narbonnaise, in Leveau P. et al. (dir.) 2009, p. 141-165.
- Réchin F. 2000** : Établissements pastoraux du piémont occidental des Pyrénées, in Fabre G. (dir.), *Organisation des espaces antiques : entre nature et histoire, Actes de la table ronde du Groupe de recherche archéologique à l'université de Pau, 21-22 mars 1997*, Biarritz, Atlantica, p. 13-50.
- Réchin F. 2006** : Réflexions sur l'approche archéologique de l'élevage transhumant dans les Pyrénées occidentales et l'Aquitaine méridionale à l'époque romaine, in Jourdain-Annequin C., Duclos J.-C. (dir.), *Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui, Journées d'étude ERICA, 2003*, Paris, Picard, p. 255-280.
- Reddé M. (dir.) 2018** : *Gallia Rustica. 2 - Les campagnes du Nord-est de la Gaule, de la fin de l'âge du Fer à l'Antiquité Tardive*, Bordeaux, Ausonius (coll. Mémoires, 50), 718 p.
- Reddé M., Bernigaud N., Lepetz S., Zech-Matterne V. 2018** : Les conditions du développement économique II. Les marchés, in Reddé M. (dir.) 2018, p. 519-558.
- Redknap M. 1999** : *Die römischen und mittelalterlichen Töpfereien in Mayen*, Coblenz, Rheinisches Landesmuseum (coll. Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel, 6 ; Trierer Zeitschrift für Geschichte und Kunst des Trierer Landes und seiner Nachbargebiete Beiheft, 24), 438 p.
- Regert M., Dudd S. N., Pétrequin P., Evershed R. P. 1999** : Fonction des céramiques et alimentation au Néolithique final sur les sites de Chalain. De nouvelles voies d'étude fondées sur l'analyse chimique des résidus organiques conservés dans les poteries, *Revue d'archéométrie*, 23, p. 91-100.
- Reinach S. 1922** : *Répertoire des peintures grecques et romaines*, Paris, Ernest Leroux, 428 p.
- Rémondon R. 1953** : *Papyrus grecs d'Apollônios Anô*, Le Caire, IFAO (coll. Documents de fouilles de l'IFAO, 19), 251 p.
- Remy J.-L. 1985** : Une stèle figurée d'époque gallo-romaine découverte à Grand (Vosges), *Gallia*, 43, p. 213-220.
- Renault L. 2010** : *Dynamique d'occupation et zones de confins à l'époque antique : la question du territoire carnute*, Thèse de doctorat, université de Paris IV, 4 vol., 1378 p.
- Rendu C., Calastrenc C., Le Couédic M. 2016** : Quatre cartes pour une synthèse, in Rendu C. et al. (dir.) 2016, p. 143-157.
- Rendu C., Calastrenc C., Le Couédic M., Berdoy A. (dir.) 2016** : *Estives d'Ossau. 7000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées*, Toulouse, Le Pas d'Oiseau, 279 p.
- Renel F. 1997** : Un ensemble céramique du <sup>v</sup> s. découvert à Vanves (Hauts-de-Seine), in Ouzoulias P., Van Ossel P. (dir.), *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France*, Nanterre, *Diæcesis Galliarum* (coll. Document de travail, 4), p. 129-150.
- Renfrew J. 1991** : *New light on early farming. Recent developments in palaeoethnobotany*, Édimbourg, Edinburgh University Press, 396 p.
- Rey A. (dir.) 1994** : *Le Robert – Dictionnaire historique de la langue française*, t. 1, Paris, Dictionnaire Le Robert, 1156 p.
- Reygel P., De Winter N. 2017** : Twee Romeinse pottenbakkersovens te Tongeren, *Signa*, 6, p. 101-107.
- Reynier L. 1818** : *De l'économie publique et rurale des Celtes, des Germains et des autres peuples du Nord et du Centre de l'Europe*, Paris, Genève, 552 p.
- Rich A. 1883** : *Dictionnaire des antiquités romaines et grecques, accompagné de 2000 gravures d'après l'antique*, Paris, Firmin Didot, 740 p.
- Richardson J. 2013** : Animal bones, in Martin L., Richardson J., Roberts I. (dir.), *Iron Age and Roman Settlements at Wattle Syke. Archaeological Excavations during the A1 Bramham to Wetherby Upgrading Scheme*, Leeds, West Yorkshire Archaeology Service (coll. Yorkshire Archaeology, 11), p. 228-251.
- Richter W. 1968** : *Die Landwirtschaft im homerischen Zeitalter*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht (coll. *Archaeologia Homerica*, 2), 162 p.
- Riedel A. 1994** : Archaeozoological investigations in North-eastern Italy: the exploitation of animal since the Neolithic, *Prehistoria Alpina*, 30, p. 43-94.
- Ripoll C. 2009** : *Les usages du bois dans la vie quotidienne (de l'Antiquité à l'époque moderne) au témoignage des fouilles du port à Marseille*, Thèse de Doctorat, université de Provence Aix-Marseille I.
- Robin K. 1996** : *Le site rural du Petit Colombier. Saint-Maur (Indre)*, DFS de fouille préventive, Orléans, Afan/SRA Centre, 186 p.
- Roffet-Salque M., Dunne J., Altoft D. T., Casanova E., Cramp L. J. E., Smyth J., Whelton H., Evershed R. P. 2016** : From the inside out: Upscaling organic residue analyses of archaeological ceramics, *JAS: Reports*, 16, p. 627-640.
- Roseblum J. D. 2015** : Jewish Meals in Antiquity, in Wilkins J., Nadeau R. 2015, p. 348-356.
- Rosivach V. J. 1994** : *The System of Public Sacrifice in Fourth-Century Athens*, Atlanta, Scholars Press (coll. *American Classical Studies*, 34), 171 p.
- Rottländer R. 1990** : Die Resultate der modernen Fettanalytik und ihre Anwendung auf die prähistorische Forschung, *Naturwissenschaftliche Beiträge zur Archäologie*, 12, Sonderdruck aus *Archaeo-Physika*, 12, p. 354.
- Rouppert V. 2017** : Identifier le logement des animaux de ferme à l'époque romaine : l'apport d'un référentiel architectural et agronomique, in Trément F. (dir.) 2017, p. 525-546.



- Russell N. 2004** : Milk, Wool and Traction: Secondary Animal Products, in Bogucki P. I., Crabtree P. J. (dir.), *Ancient-Europe 8000-1000: Encyclopedia of the Barbarian World*, Farmington Hills, Charles Scribner's Sons, Thomson, Gale, p. 325-333.
- Saglio É. 1887** : *Calathus*, in Daremberg C. et al. (dir.) 1877-1919, I, 2, p. 312-314.
- Saleh M., Sourouzian H. 1987** : *The Egyptian Museum Cairo*, Mayence, Philipp von Zabern, 268 p.
- Salin M. 2010** : *Animaux et territoire. L'apport des données archéozoologiques à l'étude de la cité des Bituriges Cubi (I<sup>er</sup> s. av. J.-C.-V<sup>e</sup> s. apr. J.-C.)*, Bourges, Tours, Éditions de Bourges plus/SRA/FERACF (coll. Biturica, 1 ; Suppl. à la RACF), 313 p. + 1 CD-Rom.
- Salque M., Bogucki P. I., Pygel J., Sobkowiak-Tabaka I., Grygiel R., Szmyt M., Evershed R. P. 2013** : Earliest evidence of cheese making in sixth millennium BC in northern Europe, *Nature*, 493-7433, p. 522-525.
- Santrout J., Santrout M.-H. 1979** : *Céramiques communes gallo-romaines d'Aquitaine*, Paris, Éditions du CNRS, 266 p.
- Sarson M. 1973** : *Les ovins dans l'Antiquité d'après les vestiges phéniciens et romains en Tunisie et en Algérie*, Ariana, Institut national de recherche agronomique de Tunisie (coll. Documents techniques, 65), 30 p.
- Saurel M. 2017** : *Le site Protohistorique d'Acy-Romance (Ardenne) - VI. Le temps et l'usage ; étude de la céramique en pays rème (vers 400-30 av. J.-C.) et hypothèses autour du foyer, des boissons fermentées, de la chaux*, Reims, Société d'archéologie champenoise (coll. Mémoires de la Société archéologique champenoise, 22), 448 p.
- Schaad D., Vernet A. 2007** : Les vases à trous, in Schaad D. (dir.), *La Graufesenque (Millau, Aveyron)*, vol. 1 - Condatomagos, une agglomération de confluent en territoire rutène, I<sup>er</sup> s. a.C. - III<sup>e</sup> siècle p.C., Bordeaux, Aquitania (coll. études d'archéologie urbaine, 1-2), p. 262-269.
- Schibler J., 1989** : Ergebnisse einer Analyse von 220 000 Knochenfunden der Grabungsjahre 1955-1974, in Schibler J., Schmid E. (dir.) 1989, p. 5-33.
- Schibler J., Schmid E. (dir.) 1989** : *Tierknochenfunde als Schlüssel zur Geschichte der Wirtschaft, der Ernährung, des Handwerks und des sozialen Lebens in Augusta Raurica*, Augst, Römermuseum Augst (coll. Augster Museumshefte, 12), 48 p.
- Schmitzberger M. 2009** : Tierknochenfunde aus der Badener Kultur von Potzneusiedl, Burgenland, *Fundberichte aus Österreich*, 47, p. 167-184.
- Schmölke U., Gross D., Nikulina E. A. 2018** : The history of sheep husbandry in Austria from Neolithic to the Roman Period, *Annalen des naturhistorischen Museums in Wien*, A-120, p. 101-126.
- Segard M. 2009** : *Les Alpes occidentales romaines. Développement urbain et exploitation des ressources des régions de montagne (Gaule Narbonnaise, Italie, provinces alpines)*, Paris, Aix-en-Provence, Errance/Actes Sud/Centre Camille-Jullian (coll. Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 1), 285 p.
- Séguier J.-M. 2016** : La céramique des ensembles protohistoriques du site de Chilly-Mazarin (Essonne), la Butte au Berger IV – phase 2, in Bruant J. (dir.), *Chilly-Mazarin (Essonne), la Butte au Berger IV – phase 2, une batterie de silos de La Tène ancienne au sud du plateau de Longboyau*, RFO de fouille préventive, Pantin, Inrap CIF, p. 212-253.
- Shaw B. D. 1982-1983** : Eaters of flesh. Drinkers of milk: The Ancient Mediterranean Ideology of the Pastoral Nomad, *Ancient Society*, 13-14, p. 5-31.
- Sherratt A. G. 1981** : Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution, in Hodder I., Isaac G., Hammond N. (dir.), *Pattern of the Past: Studies in honour of David Clarke*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 287-316.
- Sherratt A. 1997** : *Economy and Society in Prehistoric Europe. Changing Perspectives*, Édinburgh, Edinburgh University Press, 562 p.
- Simoons F. J. 1971** : The Antiquity of Dairying in Asia and Africa, *Geographical Review*, 61, p. 431-439.
- Sist L. 1994** : Le bevande nei Testi delle Piramidi, in Milano L. (dir.) 1994, p. 129-138.
- Skydsgaard J. E. 1974** : Transhumance in Ancient Italy, *Anali Romani Instituti Danici*, 7, p. 7-36.
- Smyth J., Evershed R. P. 2016** : Milking the megafauna: using organic residue analysis to understand early farming practice, *The Journal of Human Palaeoecology*, 21-3, p. 214-229.
- Sogliano A. 1880** : XVIII. Pompei, *Notizie degli Scavi di Antichità* (janvier), Rome, Accademia dei Lincei, p. 394-400.
- Speidel M. A. 1996** : *Die römischen Schreibtafeln von Vindonissa*, Brugg, Gesellschaft Pro Vindonissa (coll. Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa, 12), 272 p.
- Spießler J., Petit C., Giosa A. 2017** : La basse vallée de la Seine, in Reddé M. (dir.), *Gallia Rustica. 1 - Les campagnes du Nord-Est de la Gaule, de la fin de l'âge du Fer à l'Antiquité Tardive*, Bordeaux, Ausonius (coll. Mémoires, 49), p. 211-247.
- Stengel P. 1920** : *Die griechischen Kulturaltertümer*, Munich, Beck, 290 p.
- Stern H. 1982** : Les calendriers romains illustrés, in Temporini H., Haase W. (dir.), *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt*, Berlin, New York, W. De Gruyter, p. 431-475.
- Stol M. 1993** : Milk, Butter and Cheese, in Postgate J. N., Powell M. A. (dir.), *Dossier Domestic Animals of Mesopotamia. Part 1, Bulletin on Sumerian Agriculture*, p. 99-113.
- Stol M., Hoffner H. A. 1994** : Milch (produkte), in *Reallexikon der Assyriologie und vorderasiatischen Archäologie*, Berlin, W. de Gruyter & Cie, t. 8, p. 189-205.
- Strid L. 2009** : The animal bone assemblage, in Lawrence S., Smith A., Strid L. (dir.), *Between villa and town. Excavations of a Roman roadside settlement and shrine at Higham Ferrers, Northamptonshire*, Oxford, Oxford Archaeology (coll. Oxford Archaeology Monograph, 7), p. 287-300.
- Strouhal E. 1992** : *Life of the Ancient Egyptians*, Oklahoma City, University of Oklahoma Press, 280 p.
- Synnot C. 2010** : A survey of published reasons for burying butter in bogs, *Ulster Journal of Archaeology*, 69-3, p. 141-149.
- Thurmond D. 2006** : *A Handbook of Food Processing in Classical Rome*, Leyde, Boston, Brill (coll. Technology and Change in History, 9), 294 p.
- Tillier M. 2013** : *Carpologie en contexte portuaire romain : Économie végétale et environnement des sites de Caska (Île de Pag, Croatie), du Castéou (Narbonne) et d'Arles-Rhône 3*, Mémoire de master 2, université Paul Valéry – Montpellier III.
- Tassinari S. 1975** : *La vaisselle de bronze romaine et provinciale au Musée des Antiquités Nationale*, Paris, Éditions du CNRS (coll. Suppl. à Gallia, 29), 84 p.
- Touquet Laporte-Cassagne C. (dir.) 2018** : *Les sites ruraux du second âge du Fer dans le bassin versant du Crould en Val-d'Oise et ses marges*, Paris, Association des amis de la Revue archéologique d'Île-de-France (coll. Suppl. à la Revue archéologique d'Île-de-France, 5) 606 p.
- Toynbee J. M. C. 1971** : *Animals in Roman Life and Art*, Londres, Thames & Hudson, 432 p.
- Trément F. (dir.) 2017** : *Produire, transformer et stocker dans les campagnes des Gaules romaines. Problèmes d'interprétation fonctionnelle et économique des bâtiments d'exploitation et des structures de production agro-pastorale*, Actes du XI<sup>e</sup> colloque de l'Association d'étude du monde rural gallo-romain AGER, Clermont-Ferrand, 11-13 juin 2014, Bordeaux, Aquitania (coll. Suppl. à Aquitania, 38), 824 p.
- Trintignac A. 2012** : *La Lozère*, Paris, AIBL (coll. CAG, 48), 533 p.

- Troadec J. 1990** : *Bourges. Intervention archéologique. Lazenay, Val d'Auron*, Rapport de fouille, Bourges, Service archéologique municipal de Bourges-Agglomération, SRA Centre, n. p.
- Trombetta P.-J. 1982** : Thésée-Pouillé, un centre de production céramique au second siècle de notre ère, in *Fouilles et méthodes archéologiques en Loir-et-Cher. Thésée-la-Romaine et Pouillé*, Catalogue d'exposition, château de Blois, Conservation du château et des musées de Blois, p. 103-128.
- Tuffreau-Libre M. 1980** : *La céramique commune gallo-romaine dans le Nord de la France (Nord, Pas-de-Calais)*, Lille, Presses universitaires de Lille, 286 p.
- Ugolini D., Olive C. 2012** : *Béziers*, Paris, AIBL (coll. CAG, 34-4), 406 p.
- Van Broekhoven W. 2013** : *Cheese*, Roman Military Research Society [URL : [www.romanarmy.net/cheese.shtml](http://www.romanarmy.net/cheese.shtml), consulté le 01/07/2020].
- Van Buren E. D. 1939** : *The Fauna of Ancient Mesopotamia as Represented in Art*, Rome, Pontificum institutum biblicum (coll. Analecta Orientalia, 18), 114 p.
- Vandier J. 1964-1969** : *Manuel d'Archéologie égyptienne*, t. IV - *Bas-reliefs et peintures. Scènes de la vie quotidienne*, Paris, Picard, 858 p.
- Van Effenterre H. 1946** : Sur une inscription de Drèros, *Revue de Philologie*, 20, p. 131-138.
- Van Enkevort H. 2000** : Catalogus van de vondsten uit de Romeinse tijd van Venray-Hoogriebroek, in Stoepker H., Bosman A., van Driel-Murray C., van Enkevort H., Hänninen K., Kalee C., Krist J., Reijnen R., Vermeeren C. (dir.), *Venray-Hoogriebroek en Venray-Loobek. Nederzettingen uit de prehistorie, Romeinse tijd en late Middeleeuwen*, Amersfoort, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (coll. Archeologisch onderzoek in het tracé van de Rijksweg, 73 ; Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 46), p. 89-166.
- Van Enkevort H., Hendriks J. 2014** : Gebouwaplattegronden uit de Romeinse tijd in Zuidoost-Nederland, in Lange A. G., Theunissen E. M., Deebe J. H. C., van Doesburg J., Bouwmeester J., de Groot T. (dir.), *Huisplattegronden in Nederland. Archeologische sporen van het huis*, Amersfoort, Barkhuis & Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, p. 235-271.
- Van Giffen A. E. 1936** : Der Warf in Ezinge, Provinz Groningen, Holland und seine westgermanischer Häuser, *Germania*, 20, p. 70-86.
- Van Hoorn G. 1927** : L'idole de Dionysos Limnaios, *Revue Archéologique*, 25, p. 104-120.
- Van Ossel P. (dir.) 2011** : *Les Céramiques de l'Antiquité tardive en Île-de-France et dans le Bassin parisien –II– Synthèses*, Nanterre, Diœcesis Galliarum (coll. *Diœcesis Galliarum*, Document de travail, 9).
- Van Ossel P., Huitorel G. 2017** : Séchoirs et fumoirs. Réflexions autour de structures de transformation polyvalentes, in Trément F. (dir.) 2017, p. 139-156.
- Varone A. 2012** : *Titulorum Graphio Exaratorum Qui in C.I.L.*, vol. IV - *Collecti sunt imagines I-II*, Rome, L'Erma di Bretschneider (coll. Studi della Soprintendenza Archeologica di Pompei, 31), 552 p.
- Veyriès M. A. 1884** : *Les figures criophores dans l'art grec, l'art gréco-romain et l'art chrétien*, Paris, Ernest Thorin (coll. Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome, 39), 549 p.
- Viand A. (dir.) 2006** : *Nanterre, Hauts-de-Seine, 31-41 avenue Jules Quentin. De la nécropole du III<sup>e</sup> siècle avant notre ère au quartier d'habitat groupé de La Tène finale*, RFO de fouille préventive, Paris, Saint-Denis, Inrap CIF, 2 vol., 824 p.
- Vickery K. F. 1936** : *Food in Early Greece*, Urbana, University of Illinois, 98 p. [réédition en 1980].
- Vigne J.-D., Helmer D. 2007** : Was milk a "secondary product" in the Old World neolithisation process? Its role in the domestication of cattle, sheep and goats, *Anthropozoologica*, 42-2, p. 9-40.
- Villes A. 2000** : Entre principautés et chefferies, citadelles et fermes : le Hallstatt final en Champagne : nouvelles données, in Villes A., Bataille-Melkon A. (dir.), *Fastes des Celtes entre Champagne et Bourgogne aux VI<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles avant notre ère*, Actes du 19<sup>e</sup> Colloque de l'AFEAF, Troyes, 25-27 mai 1995, Reims, SAC (coll. Mémoire de la SAC, 15 ; Suppl. au *Bulletin de la SAC*, 4), p. 11-92.
- Walker R. E. 1983** : Römische Veterinärmedizin, in Toynbee J. M. C. (dir.), *Tierwelt der Antike*, Mayence, Philipp von Zabern (coll. Kulturgeschichte der Antiken Welt, 17), p. 299-356.
- Walter I. F., Wolf N. 2005** : *Codices Illustrates: The world's most famous illuminated manuscript, 400 to 1600*, Los Angeles, Taschen, 504 p.
- Waterbolk H. T. 1975** : Evidence of Cattle stalling in excavated pre- and protohistoric houses, in Clason A. T. (dir.), *Archaeozoological Studies*, Amsterdam, North Holland Publishing Co., p. 383-394.
- Webster G. (dir.) 1964 (3<sup>e</sup> éd.)** : *Romano-British coarse pottery: a student's guide*, Londres, Council for British Archaeology (coll. Research Report, 6), 38 p.
- Webster G. (dir.) 1976** : *Romano-British coarse pottery: a student's guide*, Londres, Council for British Archaeology Research Report, 38 p. [réédition de 1964].
- Wenke R. J. 1990 (3<sup>e</sup> éd.)** : *Patterns in Prehistory. Humankind's First Three Million Years*, Oxford, New York, Oxford University Press, 614 p.
- White K. D. 1970** : *Roman farming*, Londres, Thames & Hudson, 536 p.
- White K. D. 1975** : *Farm equipment of the Roman World*, Cambridge, Cambridge University Press, 258 p.
- Whittaker C. R. (dir.) 1988** : *Pastoral Economies in Classical Antiquity, Proceedings of the Cambridge Philological Society*, Cambridge, Cambridge Philological Society (coll. Suppl., 14), 218 p.
- Whittaker D., Goody J. 2001** : Rural Manufacturing in the Rouergue from the Antiquity to the Present: the Examples of Pottery and Cheese, *Comparative Studies in Society and History*, 43-2, p. 225-245.
- Wilkins J. 2015** : Medical Literature, Diet, and Health, in Wilkins J., Nadeau R. (dir.) 2015, p. 59-66.
- Wilkins J., Nadeau R. (dir.) 2015** : *A Companion to Food in Ancient World*, Oxford, J. Wiley/Blackwell, 457 p.
- Willems S., Chaidron C., Dubois S. 2013** : Nouvelles manières de table, nouvelles façons de cuisiner, in *À Table ! Boire et manger en Gaule du Nord*, Catalogue d'exposition, Amiens, musée de Picardie, p. 54-68.
- Williams J. 1966** : A Sample of Bog Butter from Lachar Moss, Dumfriesshire, *Transactions of the Dumfriesshire and Galloway Natural History and Antiquities Society*, 43.
- Wilson H. 1988** : *Egyptian Food and Drink*, Aylesbury, Shire Publications Ltd., 64 p.
- Wissowa G. 1912** : Religion und Kultus der Römer, in Müller I. (dir.), *Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft*, Munich, Beck, 612 p.
- Wood J. 2004** : Bunsen burners... ou cheese moulds?, *Current Archaeology*, 191, p. 518-521.
- Wood J. 2007** : A Re-Interpretation of a Bronze Age Ceramic: Was it a Cheese Mould or a Bunsen Burner?, in Gheorghiu D. (dir.), *Fire As An Instrument: The Archaeology of Pyrotechnologies*, Oxford, Archaeopress (coll. BAR International Series, 1619), p. 53-56.
- Wyss K. 1914** : Die Milch im Kultus der Griechen und Römer, in Wunsch R., Deubner L. (dir.), *Religiongeschichtliche Versuche und Vorarbeiten*, Giessen, A. Töpelmann, 67 p.
- Zaky A., Iskander Z. 1942** : Ancient Egyptian Cheese, *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte*, 41, p. 295-313.

