



HAL
open science

Entre Isère et Gardon, le Rhône et ses axes de circulation et d'échanges au milieu de l'âge du Fer (VIe-IVe siècles av. n. è.)

Éric Durand, Jean-François Berger, Emilie Fencke, Cyril Gaillard, Hervé Jaudon, Pascal Marrou, Kristell Michel, Cécile Moulin, Réjane Roure, Frédéric Sergent, et al.

► To cite this version:

Éric Durand, Jean-François Berger, Emilie Fencke, Cyril Gaillard, Hervé Jaudon, et al.. Entre Isère et Gardon, le Rhône et ses axes de circulation et d'échanges au milieu de l'âge du Fer (VIe-IVe siècles av. n. è.). Bertrand Bonaventure; Stéphane Carrara. Axes fluviaux et territoires à l'âge du Fer. Actes du 44e colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Lyon, 21-23 mai 2020), Collection AFEAF (4), AFEAF, pp.189-223, 2022, 978-2-9567407-3-5. halshs-03984322

HAL Id: halshs-03984322

<https://shs.hal.science/halshs-03984322v1>

Submitted on 12 Feb 2023

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

Entre Isère et Gardon, le Rhône et ses axes de circulation et d'échanges au milieu de l'âge du Fer (VI^e-IV^e siècle av. n. è.)

Éric Durand, Jean-François Berger, Maeva Serieys, Cyril Gaillard, Réjane Roure, Hervé Jaudon, Cécile Moulin, Pascal Marrou, Emilie Fencke, Kristell Michel, Frédéric Sergent, Loïc Serrières, avec la collaboration de Loïc Buffat, Fabien Isnard, Cécile Jung, Antoine Ratsimba, Jean-Michel Treffort

Introduction

Contrairement aux récentes études réalisées pour l'Alsace (Logel 2013), dans l'ouest de la France (Leroux, Le Goff 2018) ou en Languedoc oriental (Séjalon 2021), le sillon rhodanien, couloir de passage et d'échanges plurimillénaires, n'a plus fait l'objet de travaux sur ses réseaux de voies de circulation (entre le VI^e et le IV^e siècle av. n. è.) depuis ceux de F. Benoit (Benoit 1965) repris par G. Chapotat (Chapotat 1981). Quelques études portant sur les échanges, les axes de circulation et le commerce (vin) à travers la diffusion des amphores et de la céramique tournée (méditerranéenne et régionale) ont toutefois été publiées pour la moyenne vallée du Rhône (Bellon, Perrin 1990 ; Perrin, Bellon 1992 ; Bellon *et al.* 2006 ; Maza *et al.* 2016) ou pour l'Ardèche méridionale et ses marges (Durand 2016).

Excepté la présence, pour le V^e siècle, d'un chemin creux à Alba-la-Romaine (Ardèche), d'un chemin bordé de fossés à Courthézon (Vaucluse), de tronçons de chaussée empierrée à Crest (Drôme) ou d'une ruelle à Sorgues (Vaucluse), aucune voie préromaine inter-sites n'a été, pour l'instant, formellement révélée par l'archéologie.

En attendant la découverte de trames viaires, désormais hiérarchisées, comme autour de Nîmes (Séjalon 2021), les réseaux d'échanges médio-rhodaniens sont donc restitués ici par défaut, à partir de la cartographie de 355 sites (de hauteur, établissements ruraux, sépultures... ; **fig. 1**) dont la répartition et l'organisation suggèrent la présence de nombreux axes de circulation qui les relient, suivant les contraintes oro-hydrographiques des divers territoires traversés. Cette restitution, globalisée sur trois siècles (du VI^e au IV^e siècle av. n. è.), repose principalement sur la cartographie des céramiques dites « importées » (amphores et vases tournés), réparties sur plus de 14 000 km² de part et d'autre des 160 km du tracé du Rhône et de ses affluents. En complément de cet axe fluvial majeur et structurant, un réseau de chemins parallèles au Rhône et/ou axés vers l'ouest (Massif central) ou vers l'est (Préalpes) se dessine à travers notamment la répartition des 92 sites de hauteur et des 102 indices d'établissements ruraux implantés en plaine, qui constituent la trame de l'organisation des territoires en vallée du Rhône.

Ce premier bilan et cette tentative de restitution d'itinéraires et d'axes de circulation en moyenne vallée du Rhône seront structurés en quatre focus régionaux : Drôme et Vaucluse en rive gauche du fleuve ; nord-Gard et Ardèche en rive droite. Un point sur le contexte paléo-environnemental, sur le cours du Rhône au milieu de l'âge du Fer, sur ses hauts-fonds et passages à gué, sur ses franchissements potentiels entre sites riverains, sur la vingtaine de sites dits de « redistribution » implantés en bordure du fleuve ou à l'intérieur des terres, sera également présenté.

Cadre géographique et caractéristiques physiques et paysagères du corridor rhodanien

Le cadre d'étude englobe un vaste espace composite d'environ 14 600 km² partageant en commun l'axe fluvial nord-sud du Rhône, présent ici sur un tronçon de 160 km entre les confluences Rhône-Isère/Doux au nord et Rhône-Durance/Gardon au sud. Il est limité à l'est par les Préalpes (Vercors, Diois, Baronnies, Monts de Vaucluse et nord Luberon) et par la bordure orientale du Massif central à l'ouest (**fig. 1**). Quatre départements sont concernés : le nord du Gard et le Vaucluse au sud, la Drôme et l'Ardèche au nord.

La place occupée par le Rhône (*Rhodanus*) et ses affluents de rive gauche dans la *Géographie* de Strabon (livre IV) atteste son importance comme axe principal de circulation sud-nord entre la mer Méditerranée et le lac Léman, puisque c'est le fleuve que les embarcations remontent le plus haut (Moret 2015, p. 221). Malgré sa puissance, il ne semble pas avoir constitué un réel obstacle pour les axes de circulation terrestres est-ouest. Le Rhône présente en effet des « avantages exceptionnels, puisqu'il reçoit des affluents venus de plusieurs directions (Isère-*Isara*, Durance-*Druentia* ; § 1.11), qu'il débouche sur notre mer... et qu'il traverse la contrée la plus favorisée » (§ 1.2). Si aucun affluent de rive droite n'est mentionné, la position du fleuve par rapport au mont Cemmène (Cévennes) est bien précisée. Strabon nous apprend que cette chaîne de montagnes s'étend sur 2000 stades entre les Pyrénées et le Rhône (§ 1.1). C'est au confluent de l'Isère, limite nord de notre cadre d'étude, que le mont Cemmène s'approche du Rhône (Moret 2015, p. 223).

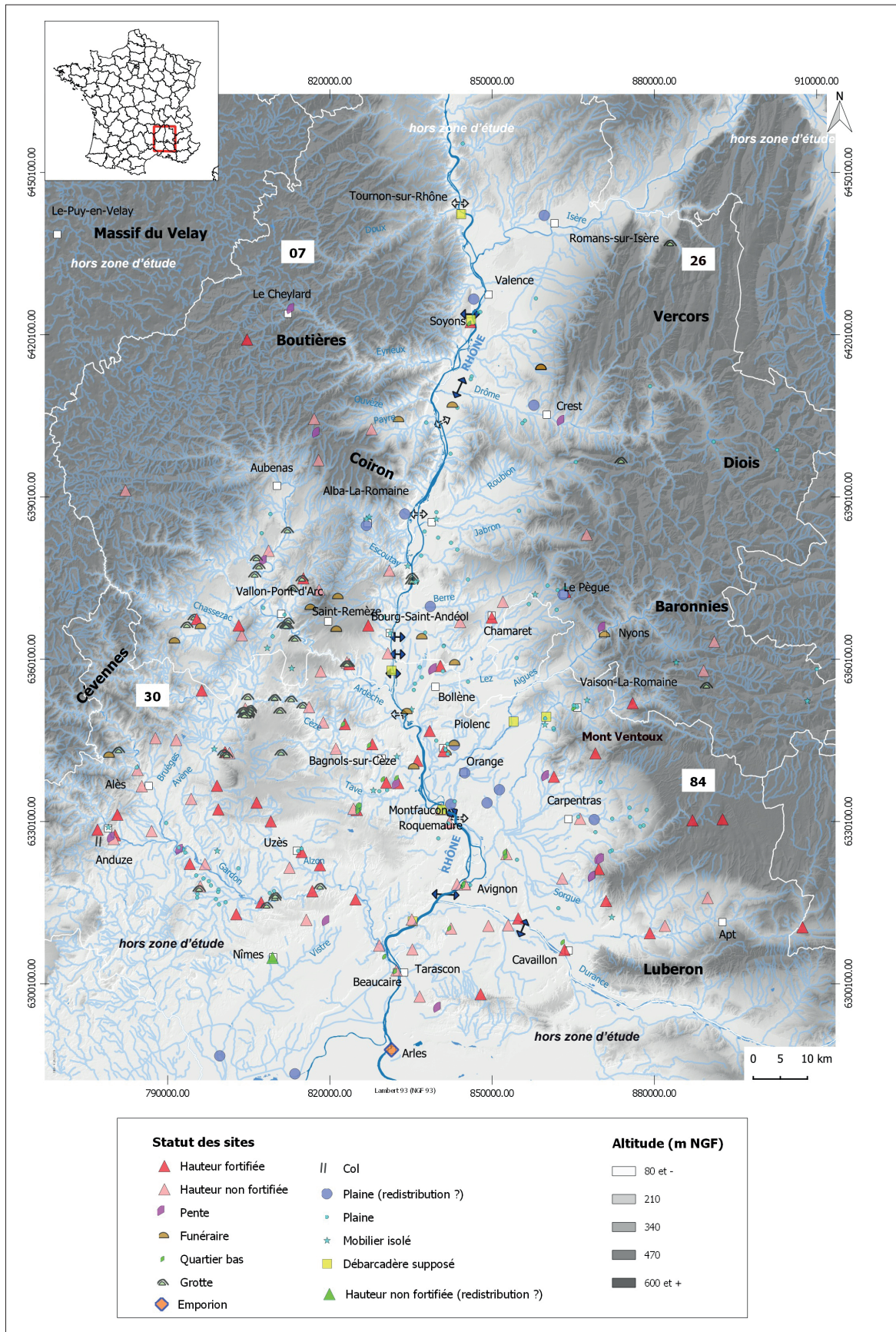


Fig. 1. Contexte oro-hydrographique de la moyenne vallée du Rhône, cadre d'étude et corpus des sites (VI^e-IV^e s. av. n. è.) (BDD MVR 2021 Fer 1/2 ; cartographie SIG H. Jaudon).

Le Rhône parcourt près de 200 km depuis la Galaure, affluent des Terres froides mollassiques dauphinoises de rive gauche (entre Isère et Drôme), jusqu'à l'amont du delta (nord d'Arles), avec une pente moyenne de 0,06 %. Son régime y est modifié principalement par les apports des affluents cévenols (Eyrieux, Ardèche, Cèze et Gard) et sud-alpins (Isère, Drôme, Aygues, Ouvèze et Durance), qui représentent autant d'axes de pénétration transversaux vers les massifs préalpins et vers ceux du Massif Central oriental. Les affluents de rive droite drainent les formations cristallines et calcaires dures et imperméables du Massif Central (de L'Eyrieux au Gardon). Ils progressent sur de forts reliefs en amont, parfois dans des gorges qui marquent fortement les paysages d'Ardèche méridionale et du nord Gard, avant de déboucher dans la vallée du Rhône où la pente moyenne du cours d'eau diminue rapidement (caractéristique des rivières de plaine). Les affluents de rive gauche drainent les formations sédimentaires calcaires à marneuses tendres des formations secondaires et tertiaires.

L'alternance de plaines et de défilés qui se succèdent est un élément remarquable du paysage médio-rhodanien. Le franchissement des seuils rocheux et des défilés de Tain-Tournon, Cruas, Donzère et Mornas-Mondragon raidit localement le profil en long du fleuve. Les pentes plus rudes y accroissent la vitesse des écoulements avec la présence de rapides. En aval de ces obstacles, les lits fluviaux s'élargissent, se ralentissent, parfois sur plusieurs kilomètres et développent des lits mineurs de 300 à 400 m de large. Ils sont alors favorables aux accumulations sédimentaires et aux mutations rapides de milieux fluviaux très fortement élargis (jusqu'à 10 km comme dans la vaste plaine multi-confluences du Tricastin).

Les principaux affluents, contributeurs aux régimes de crue du Rhône aval (l'Ardèche, la Durance, puis le Gardon) ont un régime méditerranéen avec des étiages d'été sévères et des crues importantes en automne, et parfois au printemps. Leur confluence est souvent liée à des formes de tressage ou de méandrage associées à des îles, qui s'amplifient fortement lors de périodes marquées par une activité hydrosédimentaire importante, comme au début du VI^e, à la fin du IV^e et au III^e siècle av. n. è.

La partie occidentale du Vaucluse est majoritairement constituée de plaines. Elles sont limitées à l'est par les collines du massif de Cairanne-Rasteau, par les Dentelles de Montmirail, par les contreforts du Ventoux et des Monts de Vaucluse, et au sud par les rivières Calavon et Durance. Elles sont séparées du Rhône et de sa plaine alluviale par une chaîne de reliefs peu élevés qui s'étire du nord au sud, du massif du Barry à l'*oppidum* de Bonpas sur la Durance. Ces plaines sont traversées d'est en ouest par des rivières venant des premiers contreforts alpins (Lez, Aygues, Ouvèze, Calavon) et irriguées par de nombreux cours d'eau (Meyne, réseau des Sorgues, Nesque, Auzon).

Au cœur de la moyenne vallée du Rhône, le département de la Drôme offre une grande variété de paysages limités au sud par le cours de La Berre et au nord par celui de l'Isère. On y distingue deux grandes entités géologiques séparées par le cours de la Drôme : les formations mollassiques au nord (plaine de Valence et la Drôme des collines), et le domaine vocontien au sud (Diois, Tricastin et Drôme provençale). Les contreforts préalpins ceinturent ces zones à l'est avec les Monts du Matin, le

Vercors méridional et le massif des Baronnies. Ce territoire et son pendant ardéchois sont considérés comme la transition entre Sud méditerranéen et Nord continental.

S'étagant des contreforts orientaux du Massif central au cours du Rhône, la partie nord du département du Gard est marquée par quatre grandes unités de paysage. À l'ouest, la région cévenole se caractérise par une succession de serres schisteuses, séparées entre elles par des vallées profondes, et s'achevant brutalement à l'aval par une étroite bande de collines gréseuses et calcaires. Au centre se trouve la zone des Garrigues, vaste plateau calcaire affecté par une série d'ondulations, où les collines douces côtoient des reliefs plus abrupts. Entre ces deux entités naturelles s'étend la plaine (ou fosse) d'Alès, large dépression linéaire ponctuée par de rares et faibles reliefs. La façade rhodanienne, à l'est du département, s'étire le long du fleuve sur plus de 60 km. Elle affiche des paysages diversifiés, étalés sur une cinquantaine de km à la faveur des pentes calcaires et des plaines alluviales. Le réseau hydrographique dense s'organise autour de trois rivières principales, toutes trois affluents du Rhône et coulant selon une direction globalement ouest-est : le Gardon, la Cèze et l'Ardèche.

Le département de l'Ardèche est situé au carrefour entre la vallée du Rhône à l'est, la bordure cévenole à l'ouest (Cévennes de Lozère, massifs cristallins du Velay oriental) et les garrigues calcaires du Languedoc oriental (gorges de l'Ardèche, vallée du Chassezac et de l'Ibie, plateau des Gras) au sud. Il est partagé en son centre par le massif basaltique des Coirons reliant le Massif central au sillon rhodanien. Le réseau hydrographique s'organise autour de six rivières principales, affluents du Rhône : l'Ardèche et ses affluents (Ibie, Chassezac, La Baume), l'Escoutay au sud du Coiron et l'Ouvéze, la Payre, l'Eyrieux et le Doux au nord du massif. Elles présentent majoritairement des vallées et des axes orientés vers l'ouest et le Massif central, préfigurant un réseau de circulation lié aux grands axes d'échanges du couloir rhodanien.

Cadre chronologique : le milieu de l'âge du Fer

La période choisie, comprise entre le VI^e et la fin du IV^e siècle av. n. è. (fin du Hallstatt D2 - La Tène B1), correspond à la phase chronologique la mieux représentée en moyenne vallée du Rhône.

Au regard des marqueurs chronologiques des 355 sites répertoriés en Vaucluse, Drôme, nord Gard et Ardèche (cf. *infra* p. 192), le VI^e siècle (milieu et dernier quart), mais surtout le début du V^e siècle et à moindre titre le IV^e siècle, concentrent effectivement la majorité des sites connus à ce jour (fig. 2 et 3). Si un seul site créé au VIII^e siècle (Ha C) et 19 gisements au VII^e (Ha C/D1 : 10 sites autour de -625) présentent une ou des phases d'occupation du milieu de l'âge du Fer (abandon entre -575 et -300), la majorité des sites du corpus médio-rhodanien est créée, selon l'état de la recherche (pas toujours actualisée) :

- au VI^e siècle (Ha D2) : 130 sites (37 % du total) dont 37 occurrences vers -600, 57 autour de -550 et 35 vers -525 ;
- au V^e siècle (Ha D3-La Tène A1) : 196 sites (55 % du total) dont 17 occurrences vers -500 alors que le IV^e siècle (LT A2 et B1) ne compte que 6 sites.

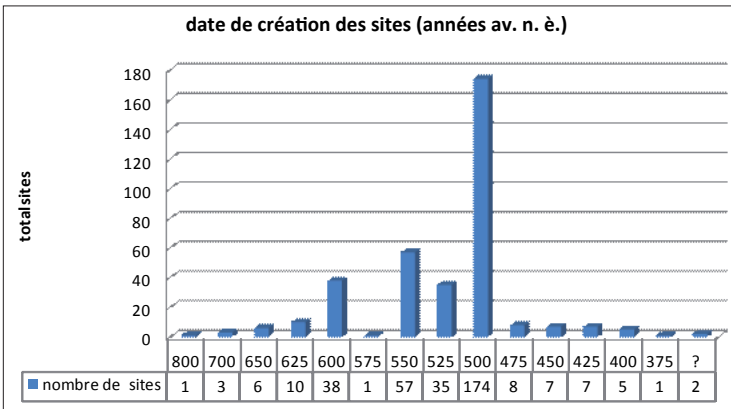


Fig. 2. Base de données de la moyenne vallée du Rhône (VI^e-IV^e s. av. n. è.) : nombre de sites répertoriés (total 355 occurrences) par date de création (siècle av. n. è.) (graphique.xlsx ; E. Durand).

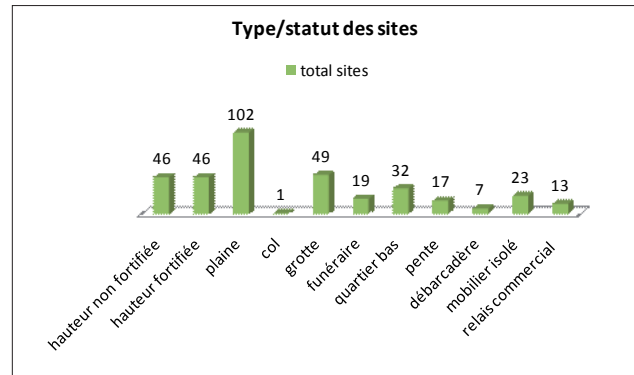


Fig. 4. Base de données de la moyenne vallée du Rhône (VI^e-IV^e s. av. n. è.) : répartition du nombre total de sites par type/statut (graphique.xlsx ; E. Durand).

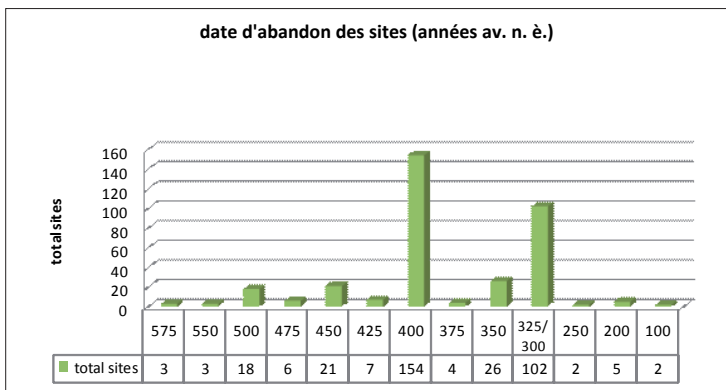


Fig. 3. Base de données de la moyenne vallée du Rhône (VI^e-IV^e s. av. n. è.) : nombre de sites répertoriés (total 355 occurrences) par date d'abandon (siècle av. n. è.) (graphique.xlsx ; E. Durand).

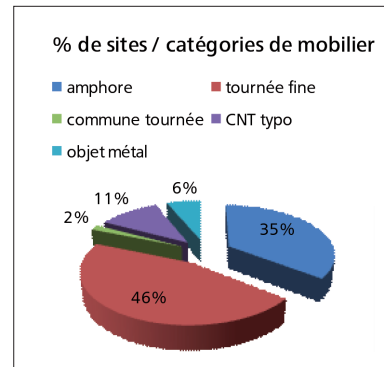


Fig. 5. BDD MVR Fer 1/2 (VI^e-IV^e s. av. n. è.) : répartition du nombre total de sites par catégories de mobilier (graphique.xlsx ; E. Durand).

Pour les *terminus ante quem*, si seules six occurrences renvoient à un abandon au VI^e siècle (entre -575 et -550), 206 sites (58 %) sont majoritairement abandonnés au V^e siècle, dont 154 autour de -400 ; 131 au IV^e siècle (37 %) dont 102 dans le dernier quart de ce dernier. Enfin, le III^e siècle (entre -250 et -200) n'est représenté que par sept sites et la fin du II^e siècle par deux sites.

Corpus d'étude et historiographie

Conçue et élaborée depuis un peu plus d'une année, la base de données (BDD MVR Fer 1/2 ; annexe) associée à un Système d'Information Géographique (QGIS v. 3.10 Coruna et BD Parcellaire IGN) a permis d'inventorier et de cartographier 355 sites présentant une datation assurée. 135 occurrences sont répertoriées dans le nord du Gard, 88 en Vaucluse, 67 en Drôme et 65 en Ardèche. Onze types (statuts) distincts de sites ont été retenus (fig. 4), parmi lesquels prédominent nettement les sites de plaine (102 établissements ruraux, annexes agraires...) et les habitats perchés fortifiés (46) ou dépourvus d'enceinte (46) qui constituent l'ossature des réseaux de circulation. Sept sites assimilés à des débarcadères (?) et treize à des « relais commerciaux » complètent cette trame.

Autre critère sélectif du corpus, la présence de marqueurs chronologiques (*cf. infra* p. 191) est caractérisée par la prédominance de la vaisselle tournée fine méditerranéenne ou régionale

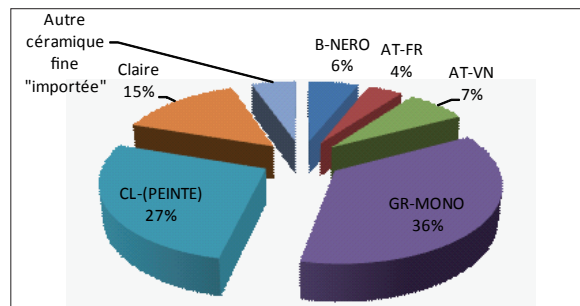


Fig. 6. BDD MVR Fer 1/2 (VI^e-IV^e s. av. n. è.) : céramique tournée fine, proportion de sites représentés (total 355 occurrences) par catégories (graphique.xlsx ; E. Durand).

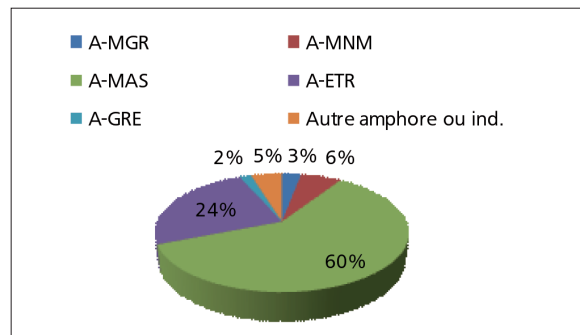


Fig. 7. BDD MVR Fer 1/2 (VI^e-IV^e s. av. n. è.) : mobilier amphorique, proportion de sites représentés (total 355 occurrences) par catégories (graphique.xlsx ; E. Durand).

(433 sites ; fig. 5) dominée par les vases CL-MVR peinte ou non (179 sites, dont 116 pour les claires peintes¹ : fig. 6), les GR-MONO² (156 : fig. 6), et par les amphores (338 sites ; fig. 5). L'amphore massaliète à pâte micacée est présente dans la majorité des sites médio-rhodaniens avec 202 sites répertoriés, suivie par 83 occurrences pour l'amphore étrusque (fig. 7).

88 sites bien occupés aux VI^e-IV^e siècles av. n. è. sont recensés sur les 2700 km² du territoire du Vaucluse (fig. 8). Les 18 sites de hauteur, 37 sites de plaine, dix quartiers bas, huit sites de pente, deux « débarcadères » et six « relais commerciaux » se concentrent essentiellement à proximité du Rhône, sur et à proximité des premiers reliefs de l'ouest (massifs du Barry, d'Uchaux, collines de Châteauneuf-du-Pape, Mourre de Sève), ou le long des reliefs de l'est (piémonts des Monts de Vaucluse et du Ventoux, massif des Dentelles). À l'exception notable de la plaine du Tricastin (communes de Bollène, Lapalud, Lamotte-du-Rhône et Mondragon), rares sont les sites localisés dans les bassins de Valréas, d'Orange, sur le Plan-de-Dieu ou dans la plaine comtadine.

L'histoire de la recherche explique probablement ce manque de documentation et plus particulièrement dans le cas du Comtat. Longtemps réputées marécageuses, ces zones basses n'ont pas ou peu suscité l'intérêt des chercheurs, focalisés principalement sur les sites de hauteur. Quelques découvertes récentes d'occupations protohistoriques en plaine, comme à Entraigues-sur-la-Sorgue (n°167 ; fig. 8) par exemple, permettent de rectifier cette image de zones peu attractives. À l'inverse, des concentrations de sites observées sur les communes de Piolenc, de Séguret et à l'est, dans la région de Carpentras, résultent de la présence de chercheurs qui les ont systématiquement prospectées.

À l'exception de quelques articles, parfois un peu datés, comme celui sur les chemins « primitifs » de la vallée du Rhône (De Manteyer 1945), des travaux théoriques de G. Chapotat (*cf. infra*), d'un chapitre sur les relations voiries-sites à l'âge du Fer dans la région de Vaison-la-Romaine (Meffre 1992), les itinéraires empruntés à la Protohistoire pour ces échanges n'ont cependant pas fait l'objet d'études spécifiques et sont donc peu documentés. Pourtant, des portions de voie ont parfois été mises au jour lors de la fouille de sites de hauteur. C'est notamment le cas sur le Mourre de Sève (n°205) où un axe de circulation nord-sud, large de près de 3 m, a été découvert (fig. 18). Cet axe croisait une rue perpendiculaire est-ouest et, au niveau du carrefour, l'angle de l'un des îlots le bordant a été aménagé (pan coupé) pour faciliter le passage de probables charriots. Si l'archéologie programmée ne s'est pas encore emparée de ce thème, les opérations préventives ont permis, en offrant l'opportunité d'explorer des zones urbaines ou de plaine jusque-là peu investiguées, d'alimenter cette problématique. C'est le cas par exemple à Cavaillon, place du Cloître (n°226 ; Dufraigne *et al.* 2002), sur le piémont est de la colline Saint-Jacques, où a été exploré un chemin daté entre la fin du VI^e et la première moitié du V^e siècle av. n. è., large de près de 3 m et suivi sur plus de 8 m de long. C'est le cas également à Courthézon où, plus récemment encore, un chemin

daté des VI^e et V^e siècles av. n. è. a été mis en évidence (n°164 ; fig. 8 ; Buffat *et al.* 2014). Sur ce dernier site, cette voie bordée de fossés, observée sur près de 300 m de long, cheminant au milieu d'enclos et de parcelles habitées (fig. 19), s'insère probablement dans une trame plus vaste qu'il est difficile de restituer. Morphologiquement et chronologiquement, ce chemin est très proche de ceux mis en évidence sur la rive droite du Rhône, près de Nîmes notamment.

Avec 67 sites, le département de la Drôme (4600 km²) livre une documentation inégale. La partie septentrionale et ses douze sites implantés au nord de la rivière Drôme est très largement sous-représentée (fig. 9). Les sites globalement méconnus ne constituent le plus souvent que de maigres indices d'occupation. Comme en Ardèche, la recherche programmée s'est davantage focalisée sur les sites de hauteur (huit répertoriés) qui ont fait principalement l'objet de prospections et, plus rarement, de sondages ponctuels (Sergent 1997 ; Serrières 2009). Le site du Pègue (n°323 ; fig. 9) fait figure d'exception avec ses trente années de fouilles programmées (Lagrand, Thalmann 1973 ; Sergent, Meffre 2016 ; Moulin 2021). On ne dénombre que cinq sites à vocation funéraire.

La recherche concernant ces voies de communication préromaines ne compte que de rares travaux, dont ceux de G. Chapotat, dans les années 1980. Mise en évidence d'abord par F. Benoit (Benoit 1965), l'auteur propose de restituer une voie sud-nord reliant Marseille à Lyon à partir d'une étude des cartes de l'Etat-major du XIX^e (Chapotat 1981). Des travaux plus récents pour l'époque romaine, axés sur le réseau viaire antique dans les plaines du Tricastin et de la Valdaine, fournissent des indices de tracés de voies plus anciennes (Jung 2009) à mettre en relation avec des indications de Strabon dans sa *Géographie* (IV, I, 11). Ce dernier nous rapporte que la *Via Agrippa* devait elle-même reprendre le tracé d'une voie plus ancienne, reliant le site d'*Aeria* (l'*oppidum* du Barry à Bollène ?) à Valence (Jung 2009).

Aujourd'hui, une synthèse de ces voies et circuits d'échanges peut être formulée grâce au renouvellement des données ainsi qu'à la découverte de nouveaux sites datés des VI^e-V^e siècles av. n. è. Les opérations préventives de ces dernières décennies ont complété la carte archéologique, avec les sites repérés avant l'implantation d'un gazoduc en Valdaine (Berger 1996), et ont montré l'intensité des échanges avec le hameau de Crest-Bourbousson (n°313 ; fig. 9 et 20) sur la LGV Méditerranée (Treffort 2002).

Globalement 35 sites de plaine sont répertoriés sur l'ensemble du département comme à Romans-sur-Isère (n°350 ; Durand, Franc 2015), Montvendre (n°343), Chabrillan (n°307, 308), Chabeuil (n°306) et plus récemment à Montélimar (n°339, 342), Valence (n°359, 360), Livron-sur-Drôme (n°332, 333), Lorient-sur-Drôme (n°334, 335), Les Tourettes (n°363) et Upie (n°371).

135 sites ou indices répartis sur environ 2600 km² sont recensés dans la moitié nord du département du Gard. Les principaux sites de hauteur (24 fortifiés et 26 sans enceinte) se répartissent de manière assez harmonieuse le long des principaux cours d'eau, ainsi que sur les premiers reliefs du piémont cévenol et des garrigues du plateau de Lussan (fig. 10). Si quelques-uns d'entre eux ont fait l'objet de fouilles ponctuelles (La Madeleine n°126, Vié-Cioutat n°70, Camp de César n°60... ; fig. 10), la plupart des

1 Atelier en Drôme provençale (Le Pègue ; n°326, fig. 9).

2 Atelier vauclusien attesté à Sorgues, Le Mourre de Sève (site n°205 ; Fig. 8) et présumé à Carpentras, La Lègue (n°162).

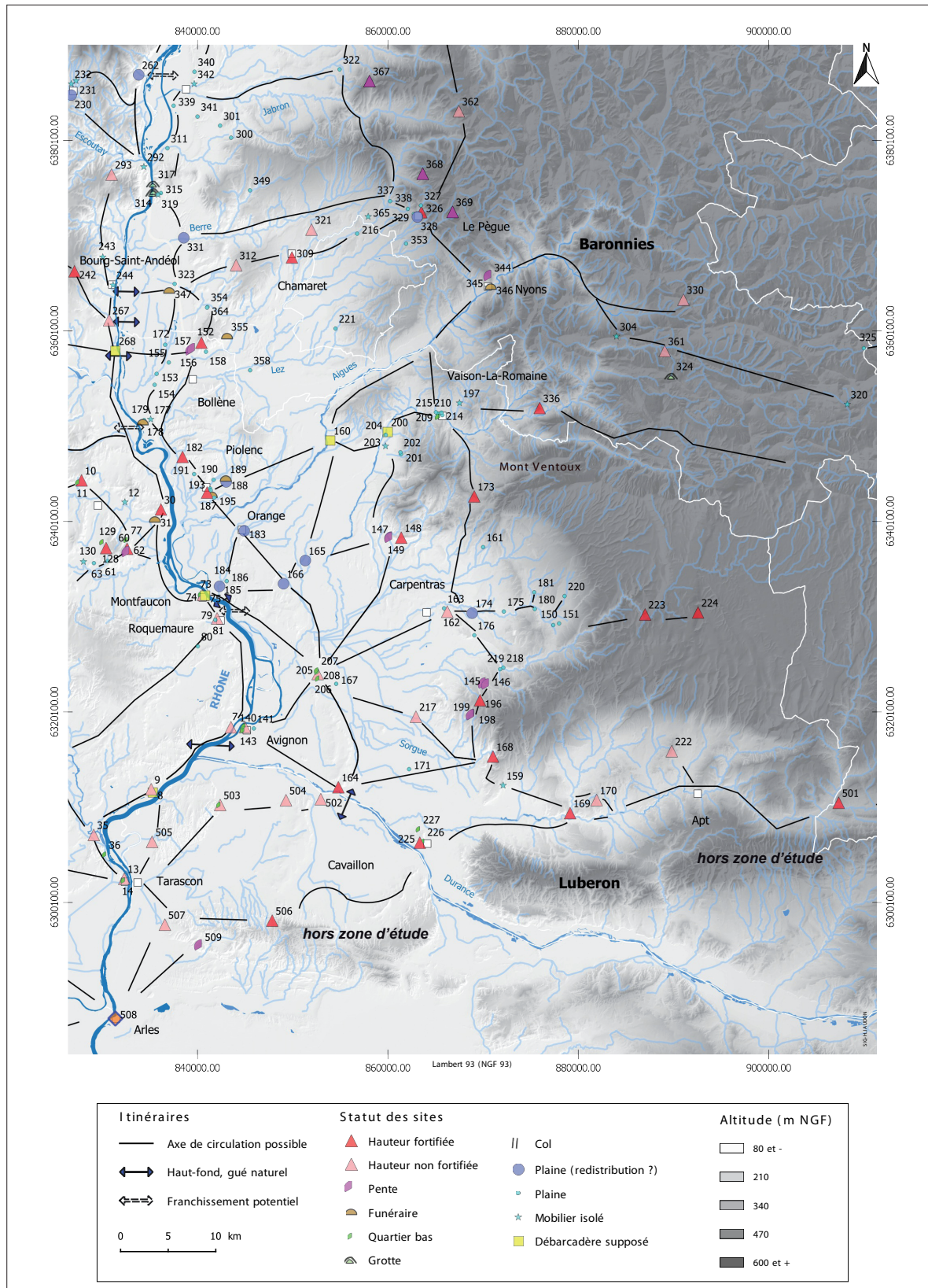


Fig. 8. Itinéraires et axes d'échanges en Vaucluse (VI^e-IV^e s. av. n. è.)
(conception M. Serieys, E. Fencke, P. Marrou ; cartographie SIG H. Jaudon).

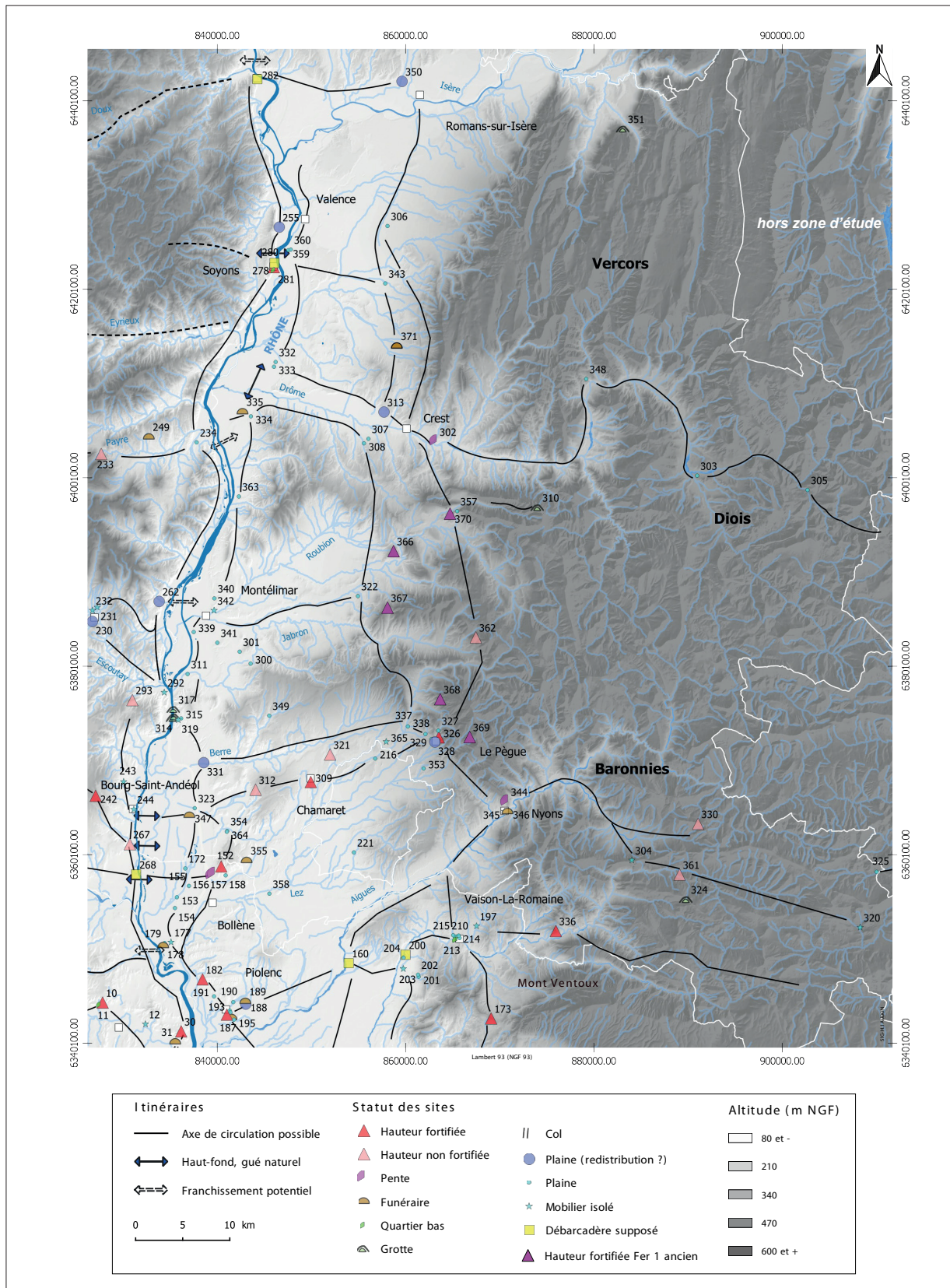


Fig. 9. Itinéraires et axes d'échanges en Drôme (VI^e-IV^e s. av. n. è.)
(conception C. Moulin, F. Sergent, L. Serrières ; cartographie SIG H. Jaudon).

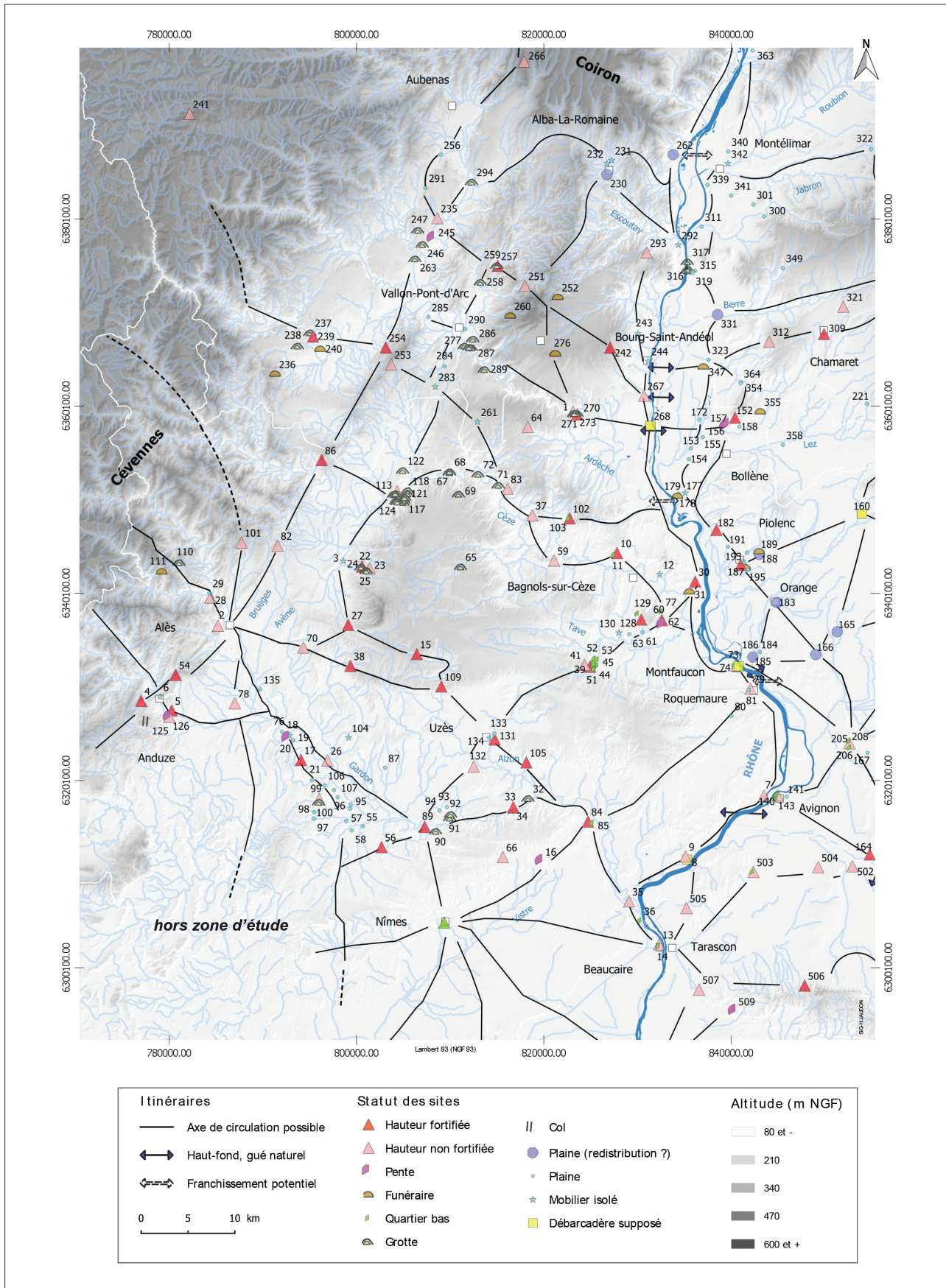


Fig. 10. Itinéraires et axes d'échanges au nord du Gard (VI^e-IV^e s. av. n. è.) (conception C. Gaillard, R. Roure ; cartographie SIG H. Jaudon).

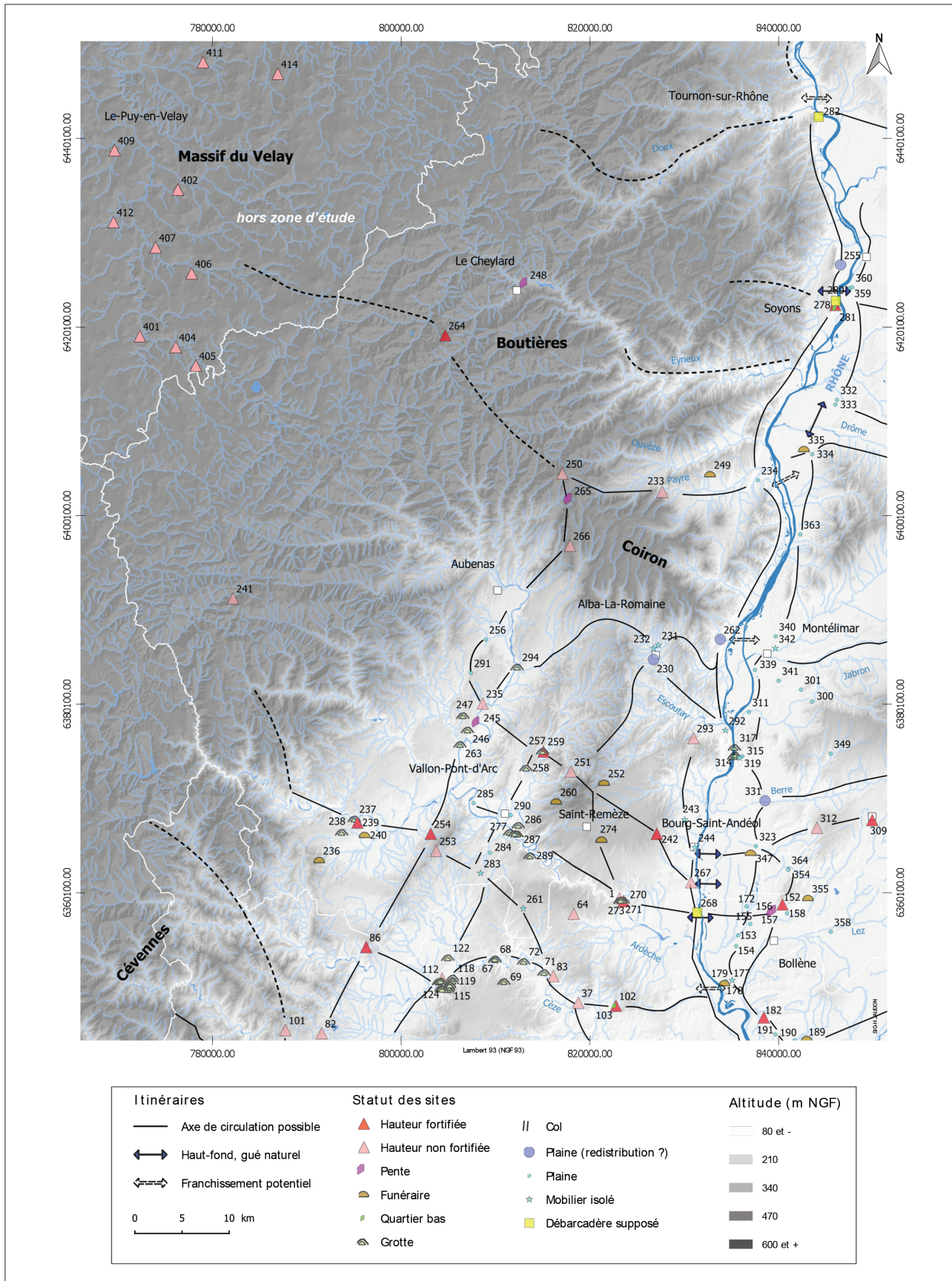


Fig. 11. Itinéraires et axes d'échanges en Ardèche (fin VI^e-IV^e s. av. n. è.) (conception E. Durand ; cartographie SIG H. Jaudon).

autres n'est connue que par la présence de mobilier erratique en surface et/ou d'un éventuel reste de fortification éboulée.

En plaine, de rares sites (24) anciennement découverts ou mal étudiés, dont un habitat groupé (Plan de Lavol, n°19), montrent qu'elle a également été investie, tout comme les 26 grottes concentrées principalement dans la haute vallée de la Cèze.

Comme pour les autres départements, les itinéraires seront restitués à partir de la localisation des sites qui livrent des amphores, vases et autres objets « d'importations », reflets des voies de diffusion des produits essentiellement méditerranéens. Un biais important réside dans la variation qui peut être très forte entre des zones prospectées, parfois de façon systématique (Basse-Cèze, vallée de la Tave, basse et moyenne vallée du Gardon), et des secteurs qui ont fait l'objet de recherches de terrain très localisées, et de découvertes fortuites (haute vallée du Gardon, Haute-Cèze, Alesenque et Plateau de Lussan). À cela s'ajoute pour certaines zones de l'arrière-pays un relief accidenté (Cévennes) et une végétation dense et souvent basse, qui rendent les conditions de prospection peu favorables.

Les voies et les itinéraires traversant les régions nord-gardoises n'ont pas souvent fait l'objet de recherches spécifiques. Généralement, ces questions sont intégrées aux travaux plus largement menés sur les habitats et les territoires. Il faut toutefois citer l'étude consacrée aux voies vicinales chez les Volques Arécomiques (Charvet 1874), l'ouvrage sur les chemins à travers les âges en Cévennes et bas Languedoc (Clément 1984), une thèse consacrée à l'histoire et au tracé de la voie Régordane (Girault 1988), ou encore les nombreux travaux concernant l'arrière-pays gardois (Dedet 1990 ; Dedet 1995 ; Dedet 2003 ; Dedet, Salles 2013). Plus récemment, le colloque consacré aux itinéraires des vins romains en Gaule a suscité plusieurs articles relatifs à des voies d'échange, notamment celle reliant le littoral au Massif central à l'âge du Fer (Roure 2013). Enfin, le colloque de l'AFEAF sur les espaces fortifiés à l'âge du Fer en Europe a permis de dresser un bref bilan sur les échanges et axes de communication de cette région (Gaillard, Durand 2021).

65 sites actuellement répertoriés en Ardèche serviront de support aux propositions d'itinéraires empruntés entre le VI^e et le IV^e siècle av. n. è. Ils se répartissent principalement dans les garrigues méridionales du département et sur sa façade rhodanienne (est), dans un secteur de plus de 4 700 km², englobant Tournon-sur-Rhône au nord (n°282 ; fig. 11 ; Collombet *et al.* 2013), Saint-Andéol-de-Fourchades au nord-ouest (site n°264), Berrias-et-Casteljau au sud-ouest (n°239) et Saint-Martin-d'Ardèche au sud-est (n°268). Si la montagne ardéchoise (Tanargue, Cévennes et Boutières) souffre globalement d'un déficit en nombre d'implantations protohistoriques, elle ne semble pas désertée comme l'attestent quelques rares sites de hauteur (n°241, 248, 250, 264) implantés à mi-chemin entre le Rhône et les établissements haut-ligériens de la bordure orientale du Massif central (n°405, 406, 414). Le corpus des sites ardéchois concerne principalement des sites perchés (16) sur lesquels la recherche récente a mis l'accent (Delrieu, Durand 2019), de nombreuses grottes fouillées anciennement (17) et quelques sépultures (8) implantées en garrigues (Dedet, Durand 2015).

Excepté la présence à Alba, *La Grande Terre* d'un chemin creux large de 6 m, fouillé sur plus de 70 m de développement (Isnard *et al.* 2015 ; Cabanis *et al.* 2021 ; fig. 24), aucun chemin préromain inter-sites n'a pour l'instant été révélé. Comme dans les autres secteurs, c'est à partir de la cartographie des sites à « céramiques importées » retranscrivant quasiment celle du peuplement connu pour le V^e siècle (Durand 2001 ; Durand 2008 ; Durand 2009), que seront proposés les principaux axes de circulation. Excepté l'historique de la recherche sur les céramiques tournées mises au jour en Ardèche depuis le XIX^e siècle (Durand 2016), peu de travaux de synthèse ont porté sur les réseaux de voies de communication entre la fin du VI^e et le IV^e siècle av. n. è. depuis l'étude sur « le commerce de *Gallia Graeca* dans le Val d'Ardèche » (Combiér, Huchard 1959). Quelques publications synthétiques abordent toutefois, très sommairement, cette problématique des voies transversales protohistoriques d'Ardèche méridionale et du Languedoc septentrional préexistantes aux réseaux antiques (Lauxerois 1983) ou qui peuvent être associées à des ensembles funéraires (Dedet, Durand 2015).

Géographie, paysages et paléohydrologie du Rhône moyen : potentiels et contraintes au milieu de l'âge du Fer

Paléodynamique fluviale du Rhône

Depuis 30 ans, les études paléoenvironnementales et géoarchéologiques se sont développées dans la vallée du Rhône et les milieux annexes de versants, notamment dans la moyenne et la basse vallée du Rhône (Provansal *et al.* 2003 ; Salvador, Berger 2014). La période la plus documentée est le Petit Âge Glaciaire (PAG) où le Rhône a connu une longue phase d'exhaussement et de tressage de son lit jusqu'en 1860-1870. Cette période a en partie détruit les formations alluviales holocènes plus anciennes et rend difficiles les tentatives de cartographie et de restitution des dynamiques du Rhône antérieures au Moyen Âge (Bravard *et al.* 2008). Cependant, elle nous permet de visualiser les effets similaires du Rhône sur sa plaine alluviale au cours d'un épisode précédent de tressage probablement généralisé : celui du Premier âge du Fer (800-550 av. n. è.) (Salvador, Berger 2014 ; Berger *et al.* 2009).

Dynamique de l'occupation du sol (800-250 av. n. è.)

Phase 8 (800 à 550 av. n. è.) : crise hydrosédimentaire et climatique et réorganisation du peuplement

Toutes les *proxies* environnementales régionales (lacs, glaciers, *timberline*...) témoignent d'une péjoration climatique généralisée qui modifie le fonctionnement de l'ensemble des hydrosystèmes continentaux (fig. 12 et 13) et provoque ainsi une réorganisation des stratégies d'occupation et d'exploitation de l'espace jusqu'au début du VI^e siècle av. n. è. (fig. 13). La transition avec la phase de

stabilité des lits fluviaux et de pédogenèse des plaines alluviales au Bronze final 3b est abrupte sur les courbes d'activité et de stabilité (deux à trois décennies seulement de chevauchement des deux courbes) et le pic d'activité grimpe très rapidement à partir de 800 av. n. è. La torrencialité accrue des cours d'eau est associée à des progradations gravelo-caillouteuses qui signent une connectivité accrue entre les fonds de vallées de la façade rhodanienne et les versants collinéens de l'avant-pays rhodanien et des zones montagnardes des Préalpes calcaires du Sud (Jabron, Berre, Lez, Aygues). Les dépôts qui prédominent entre la fin du VIII^e et le milieu ou la fin du VI^e siècle av. n. è. sont grossiers (sableux à graveleux) et ne portent jamais de traces de pédogenèse (fig. 12). En termes de peuplement humain, cette période se traduit par l'abandon des lits fluviaux du bassin rhodanien moyen, et par l'implantation des habitats et l'exploitation préférentielle des plateaux calcaires de la moyenne vallée du Rhône (Berger *et al.* 2007). Le VI^e siècle voit le retour à des dynamiques moins torrentielles, mais les dépôts de crues restent actifs dans les plaines alluviales qui semblent à nouveau colonisées par les communautés de la fin du Premier âge du Fer (fig. 1 et 16).

Phase 7c (550 à 400 av. n. è.)

La crise hydrologique majeure du Premier âge du Fer est suivie, de 550 à 400-350 av. n. è., par un retour à des conditions plus stables où les conditions de pédogenèse prédominent. Les nappes alluviales restent hautes dans les cuvettes et basses plaines latérales, mais les conditions qui déterminent les crues

fréquentes, l'érosion et le transport de matériaux disparaissent. Cette crise correspond à un pic de pédogenèse assez marqué au milieu de l'âge du Fer, synchrone d'un creux au niveau de l'activité hydrosédimentaire (fig. 12 et 13). Les paléosols associés à cet épisode de stabilité des lits fluviaux sont régulièrement associés à des horizons d'occupation de la fin de l'âge du Fer 1 et/ou du début du Fer 2 dans la majeure partie des lits fluviaux du Tricastin (Berre, Echaravelles, Lauzon, Lez) (Berger 2015). Une phase d'incision dans les alluvions grossières de la phase précédente est identifiée par exemple dans le lit du Lez aux Brassières Nord (site n°177 ; fig. 8) entre le VI^e-V^e siècle et le début du III^e siècle av. n. è. Elle est associée à un début de tourbification en fond de lit actif jusqu'à la fin du IV^e siècle. De nombreux sites d'habitat sont à nouveau identifiés dans les plaines alluviales du Tricastin et de la Valdaine (Berger 2015 ; Berger *et al.* 2007 ; fig. 9).

Phase 7b : 400 à 300/250 av. n. è.

Une période d'hydrologie abondante associée à un fort détritisme alluvial dans la plaine du Tricastin s'observe entre 380 et 230 av. n. è. Les alluvions déposées au cours de cet épisode sont souvent associées à des carbonatations secondaires témoignant d'une forte évapotranspiration (plus chaud et humide ?). La défluviation d'un chenal du Lez se produit à ce moment-là sur le site de Mondragon-les Brassières, à la suite de son colmatage sableux accéléré. Dans le cône du Lauzon, des dépôts de crue limoneux jaunâtres à verdâtres épais (40 à 60 cm en

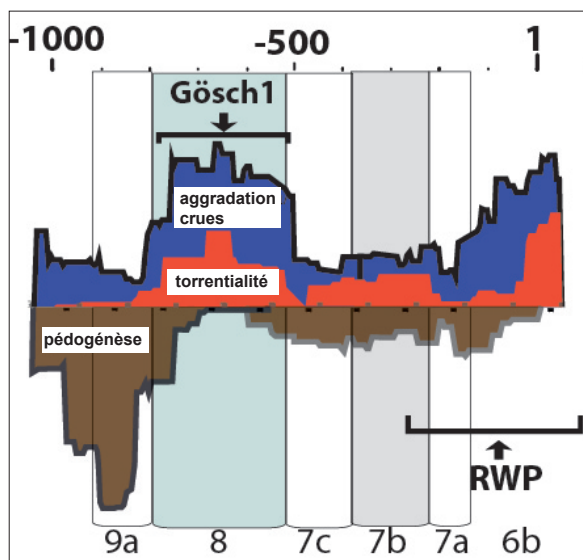


Fig. 12. Dynamiques et morphologies envisagées des plaines rhodaniennes aux VI^e-IV^e s. av. n. è. (J.-F. Berger). Extrait de la courbe de probabilité cumulée (CPDF) des indices d'activité hydrosédimentaire et de stabilité pédologique dans le Rhône moyen (d'après Berger 2015).

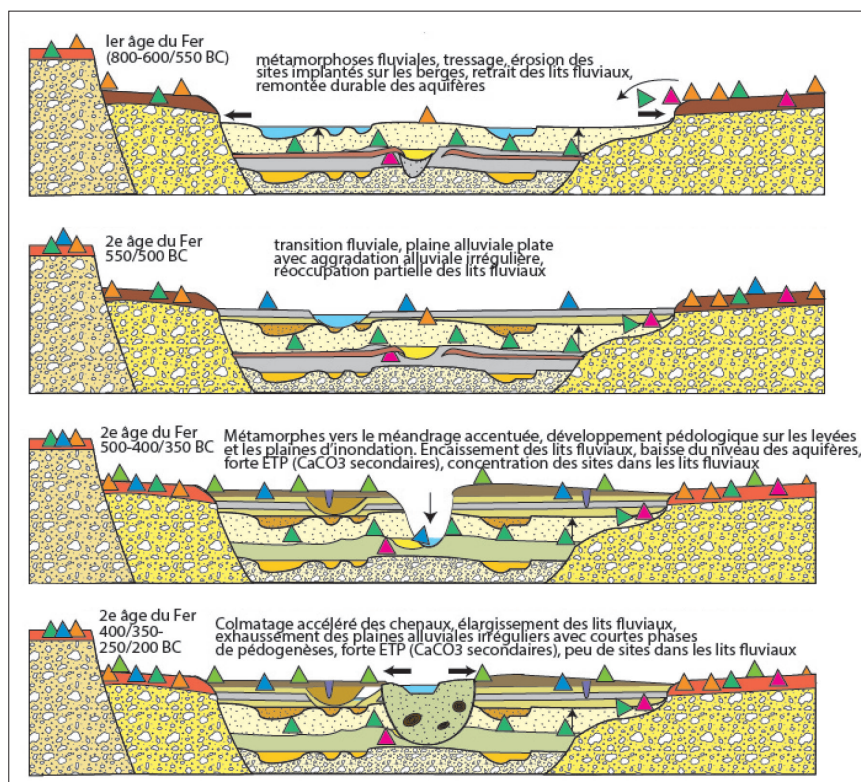


Fig. 13. Dynamiques et morphologies envisagées des plaines rhodaniennes aux VI^e-IV^e s. av. n. è. (J.-F. Berger). Schéma hydrogéomorphologique d'une section en travers de plaine alluviale du Rhône moyen entre 800 et 200 av. n. è. Forte attractivité des plaines rhodaniennes et préalpines entre la fin du VI^e et le début du IV^e s. av. n.-è., entre deux périodes de très forte activité hydrosédimentaire (modifié d'après J.-F. Berger 2015).

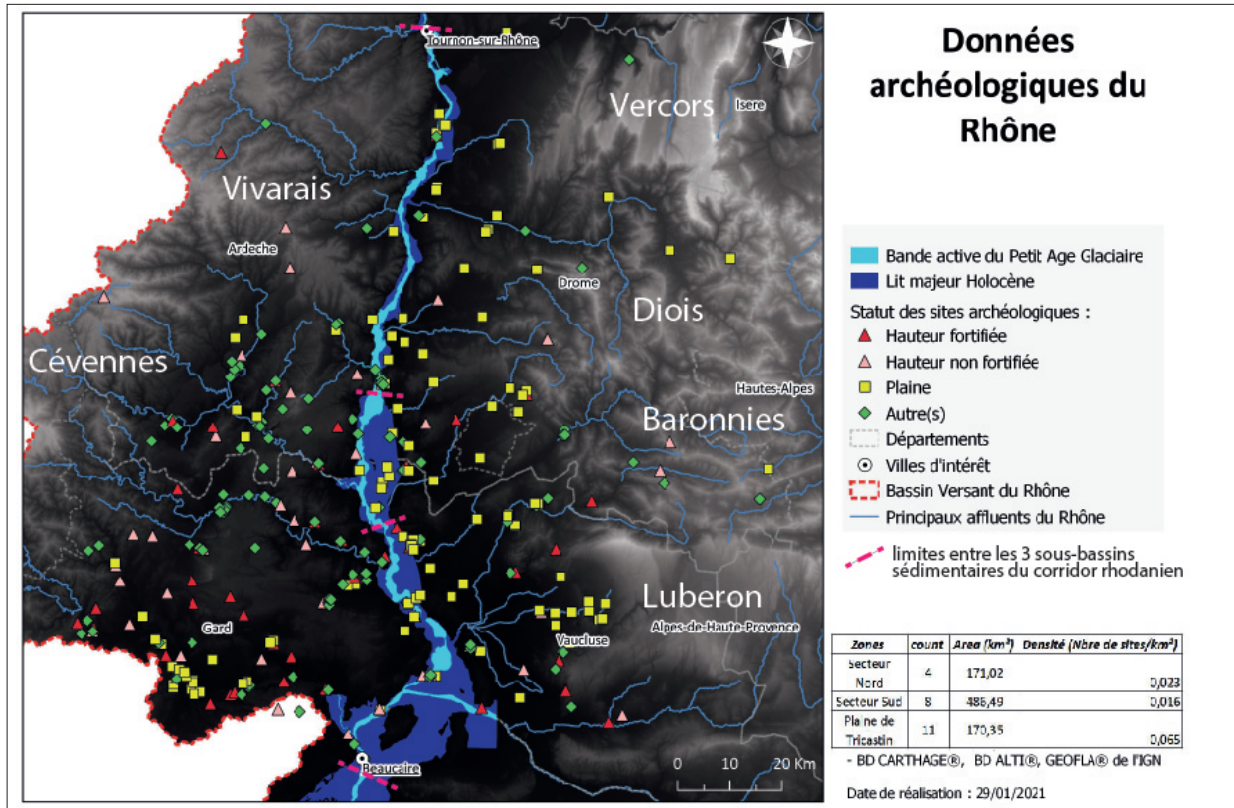


Fig. 14. Attractivité des réseaux hydrographiques sur le peuplement entre le VI^e et le IV^e s. av. n.-è. : projection des 355 sites répertoriés sur la bande active du Rhône holocène et de ses principaux affluents (cartographie K. Michel). Topo-hydrographie du Rhône moyen et aval et sites occupés aux VI^e-IV^e s. av. n. è. : bande active et lit majeur holocène du Rhône au petit âge glaciaire. Extraits de Bravard *et al.* 2008, sources DREAL-CETE, « Université Lyon 2 - ZABR, Université de Provence, Université Paris 7 » <http://elvis.ens-lyon.fr/geonetwork/srv/api/records/07721654-a282-4209-91fc-d99dc457322d>. Les tiretés roses représentent les sections du Rhône comparées par géostatistiques sous SIG.

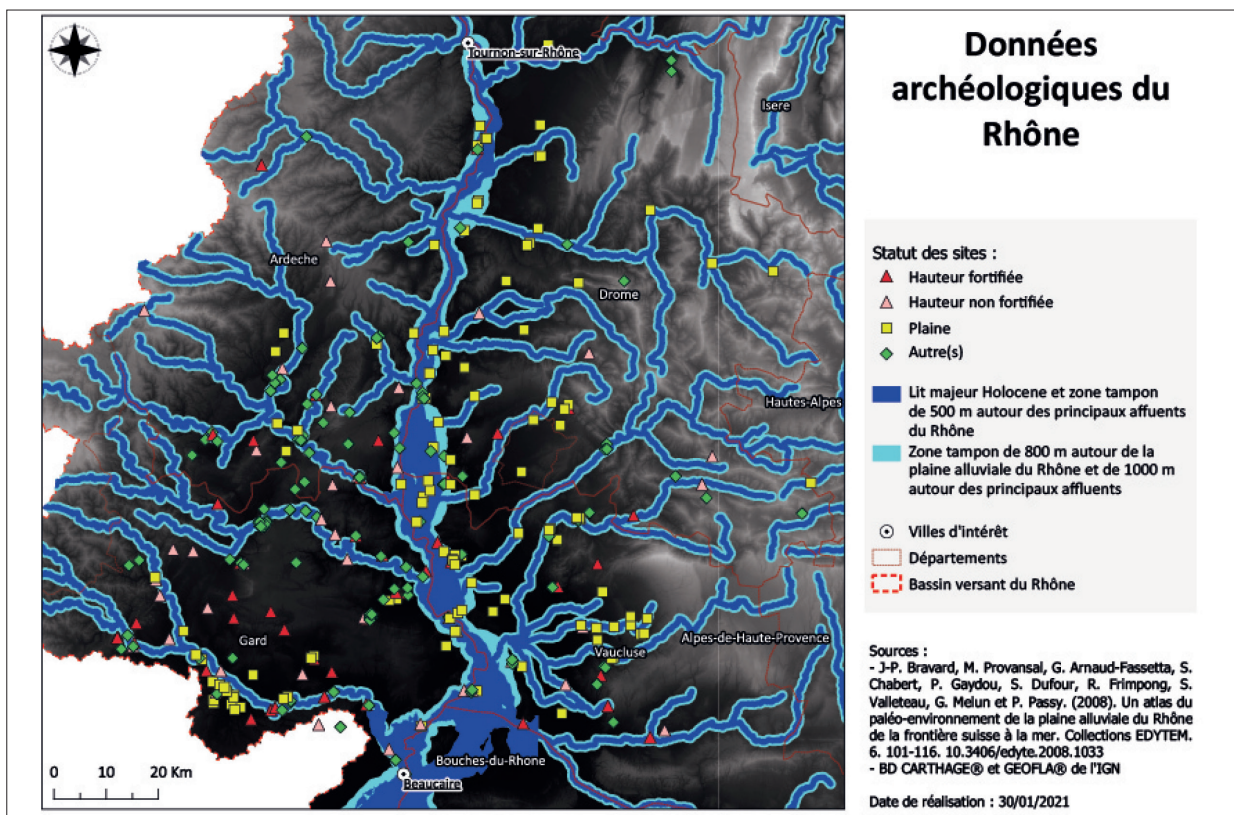


Fig. 15. Attractivité des réseaux hydrographiques sur le peuplement entre le VI^e et le IV^e s. av. n.-è. : projection des 355 sites répertoriés sur la bande active du Rhône holocène et de ses principaux affluents (cartographie K. Michel). Projection des sites sur le lit majeur du Rhône et de ses affluents principaux élargie par une zone tampon de 500 m (bleu foncé) et de 800 m (bleu clair).

moyenne) se mettent en place entre des horizons archéologiques de la première moitié du IV^e et des I^{er}-II^e siècles av. n. è., reflet de l'érosion des collines mollassiques du bassin amont entre 350 et 200 av. n. è. Cette phase hydrologique provoque l'érosion partielle (souvent par troncature) ou le recouvrement des sites du début du Fer 2 préalablement implantés dans les plaines alluviales jusqu'au milieu du IV^e siècle av. n. è. (Durand *et al.* 2002 ; Treffort 2002).

Contextes hydrogéomorphologiques, pédopaysagers des fonds de vallées rhodaniennes et occupation des corridors fluviaux au milieu de l'âge du Fer

Pour discuter de l'état du fleuve et de la cartographie du corridor fluvial à l'âge du Fer, nous avons utilisé la carte « hydromorphologique » de l'atlas du paléo-environnement de la plaine alluviale du Rhône, et de toutes les zones de confluences avec ses grands affluents (Bravard *et al.* 2008) (fig. 14 et 15). Les métamorphoses du Rhône se traduisent par le couplage de variations du profil en long et de mutations du style fluvial (tresses, méandres) qui laissent leur empreinte dans la plaine alluviale. La dynamique du lit du Rhône et de ses affluents s'exprime aussi par les variations du niveau des lits fluviaux par des processus d'enfoncement (incision) et d'exhaussement (aggradation) (Bravard 2010 ; Salvador, Berger 2014), qui en modifiant la largeur, la profondeur, la structure des lits fluviaux, modifient leur difficulté de franchissement. Les contraintes tectoniques exercées lors de l'orogénèse alpine ont entraîné le soulèvement de la moyenne vallée du Rhône durant le Quaternaire et ont favorisé les affleurements de dalles calcaires, très fréquents dans le secteur de Donzère-Mondragon (seuils), qui réduisent la profondeur du lit rhodanien, particulièrement entre Donzère et Mornas, tout en accélérant la vitesse de l'écoulement (*cf.* cartographie des hauts-fonds ; fig. 16).

Pour l'âge du Fer, les données sont absentes et seuls les passages à gué permettent sans doute de franchir le fleuve. Il nous faut donc réfléchir à partir de lambeaux d'informations fluviales, des données morphostructurales pérennes le long de ce tronçon fluvial, d'un possible équivalent morphosédimentaire au PAG, du positionnement des sites répertoriés à l'âge du Fer (fig. 16) et d'une étude régressive des informations sur le franchissement du fleuve, qui commence par l'Antiquité romaine, période mieux documentée. L'étude de la répartition des sites antiques doubles, répartis de part et d'autre du Rhône moyen, nous permet d'identifier des voies de passage obligées il y a près de deux millénaires, qui ont alors structuré le réseau viaire le long du corridor rhodanien (Béal, Odiot 1999 ; Jung 1999 ; Jung, Odiot 1999). Du nord au sud, ces auteurs ont identifié probablement six sites-doubles romains, marquant une zone de franchissement du Rhône pour laquelle des sites VI^e-IV^e siècles préexistaient : à Tain l'Hermitage et Tournon (*cf.* site n°281 ; fig. 11), à Valence (site n°359, 360 ; fig. 9) et Crussol, à la Motte et Soyons (site n°278 à 281 ; fig. 11 ; Beeching *et al.* 1989), à Baix et Loriol (sites n°234 et 334 ; fig. 11), à Bourg-Saint-Andéol (site n°244) et Bergoiata en Tricastin, et enfin à Arles (site n°508 ; fig. 8) et Trinquetaille. Les itinéraires antiques du Tricastin convergent vers un haut-fond rocheux, situé immédiatement au sud du pont

actuel de Bourg-Saint-Andéol, qui permet un passage à gué, relativement aisé en période d'étiage estival ou de sécheresse durable. La cartographie des sites de hauts-fonds de la moyenne vallée du Rhône (Poinsart 1992) en pointe plusieurs dans la plaine du Tricastin, de part et d'autre de Bourg-Saint-Andéol et un au niveau de Soyons, en aval de Valence, qui semblent bien corrélés à des concentrations de sites du milieu de l'âge du Fer (*cf. supra* p. 207 ; fig. 16). L'ensemble des hauts-fonds mobiles, associés au tressage et à son héritage (comme entre le VIII^e et le VI^e siècle av. n. è.), favorise, en période d'étiage, la traversée du fleuve et correspond probablement à des passages d'une rive à l'autre, qui se répètent dans le temps.

Un autre point doit être discuté, sur la base de nos restitutions paléohydrologiques et paléopédologiques (fig. 12 et 13) : la stabilité morphopédologique identifiée à partir de 550 av. n. è. favorise le développement de fluvisols brunifiés (Berger 2015). Cette dynamique va remettre à disposition des populations riveraines de vastes zones alluviales à sols riches, épais, légers et naturellement drainés par l'encaissement en cours du Rhône et de ses tributaires sur plus de 800 km² dans le Rhône moyen (fig. 14). Ce potentiel agrologique va favoriser la constitution de stocks céréaliers et sans doute de surplus alimentaires, disponibles pour l'exportation et les échanges, comme proposé pour le Second âge du Fer et l'Antiquité (Leveau 1998).

Nous proposons ensuite de calculer sous SIG l'attractivité des réseaux hydrographiques entre le VI^e et le IV^e siècle par la projection des 355 sites répertoriés en 2021 sur la bande active du Rhône holocène. Pour étendre cette analyse aux affluents du Rhône moyen des rives droite et gauche, dont les plaines alluviales holocènes sont encore mal cartographiées, notre analyse repose sur le réseau hydrographique actuel auquel a été ajoutée une zone tampon (buffer) de 500 m pour obtenir une moyenne de la surface du lit majeur (fig. 14 et 15). On comptabilise ainsi 130 sites, soit 38,25 % du corpus. En ajoutant une zone tampon de 800 m autour de la plaine rhodanienne et de 1 km autour de ses affluents, afin d'inclure dans cette étude les sites organisés le long des corridors fluviaux, mais perchés sur des hautes terrasses ou des rebords de plateaux ou collines limitrophes, on comptabilise alors 181 sites, soit 53,25 % du corpus. Plus de la moitié des sites est ainsi implanté dans l'axe des lits fluviaux ou en périphérie immédiate. On observe en particulier que 19 sites de hauteur, fortifiés ou non, sont présents en périphérie immédiate des corridors fluviaux (fig. 15), probablement en position de contrôle. Ces résultats doivent cependant être passés au filtre des facteurs post-dépositionnels qui dissimulent une majorité de l'information en domaine fluvial.

Les études antérieures menées dans le Rhône moyen ont ainsi démontré ce fort impact géomorphologique sur les cartes archéologiques des périodes néolithique et protohistorique (Berger 2011 ; Berger 2015). L'élargissement du Rhône entre le XIV^e et le XIX^e siècle a donc détruit près de 25 % de la surface du lit majeur rhodanien antérieur en moyenne vallée du Rhône, et probablement le même pourcentage des sites archéologiques intégrés dans la même unité de surface. Aucun site de la base de données « âge du Fer » n'apparaît dans la projection de cette bande active du PAG, ce qui tend à valider à la fois la précision de

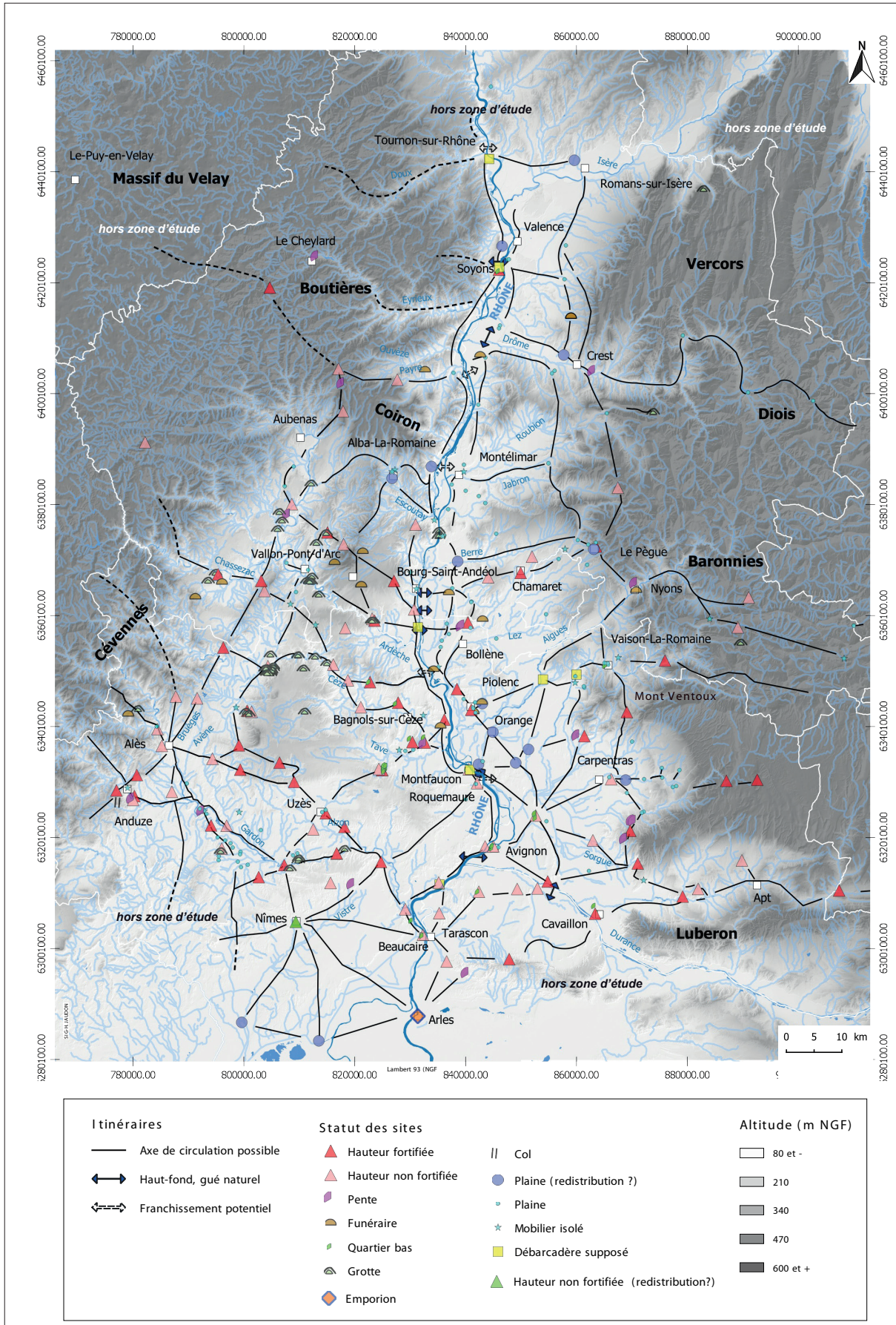


Fig. 16. Itinéraires et axes d'échanges en rive droite et gauche du cours moyen du Rhône aux VI^e- IV^e s. av. n. è. (BDD MVR 2021, Fer 1/2 ; cartographie SIG H. Jaudon).

cette cartographie géomorphologique et les effets post-dépositionnels probables de la dynamique du Rhône au cours du PAG. Si l'attractivité et le contrôle des voies de circulation fluviales est bien mise en évidence par un calcul géostatistique simple (§ précédent), elle est selon nous encore fortement sous-représentée du fait de l'enfouissement d'une partie non négligeable des sites de l'âge du Fer sous les alluvions du Rhône et de ses principaux affluents (Berger 2015). La confrontation de la densité de sites mis au jour dans une plaine alluviale particulièrement documentée par l'archéologie préventive depuis plus de 25 ans comme le Tricastin, aux deux tronçons de plaine alluviale situés en amont entre Tournon et Donzère au nord et en aval entre Mornas et Beaucaire (fig. 14, pointillés roses), nous permet d'évaluer le biais taphonomique de nos connaissances actuelles dans la majeure partie du corridor fluvial rhodanien. Onze sites identifiés sous les alluvions du Rhône et de cônes de déjection préalpins dans le Tricastin (170 km²) représentent une densité de 0,065 sites/km². Pour des surfaces alluviales nettement plus vastes, les sections Tournon-Donzère (quatre sites pour 171 km²) et Mornas-Beaucaire (8 sites pour 486,5 km²) présentent respectivement des densités de 0,023 et de 0,016 sites/km² (fig. 14). Ces résultats démontrent la sous-représentation flagrante de cette période dans ces sections du corridor rhodanien. Le Tricastin, mieux corrigé par les sondages de diagnostics et fouilles archéologiques, présente respectivement trois et quatre fois plus de sites/km².

Hypothèses d'itinéraires de circulation et d'échanges en moyenne vallée du Rhône entre 525 et 300 av. n. è.

Les itinéraires sud-nord entre delta du Rhône (Beaucaire/Avignon) et vallée de l'Isère (Tournon-sur-Rhône) aux VI^e-IV^e siècles av. n. è.

Les axes sud-nord de la rive gauche du Rhône (Vaucluse, Drôme)

En partant de la cartographie des sites vauclusiens et drômois à céramiques « importées », superposée à celle des axes naturels, nous proposons de restituer trois axes sud-nord. Sur la base du principe théorique énoncé par G. Chouquer (Chouquer 2000) et repris par T. Logel (Logel 2013), selon lequel « les axes majeurs de circulation ne semblent pas dépendants d'une phase chronologique particulière, mais constituent une trame qui structure le territoire sur la très longue durée », nous proposons de restituer les axes sud-nord et ouest-est en Vaucluse et dans la Drôme pour l'ensemble de la période chronologique étudiée.

Parmi les trois axes proposés, le premier, situé le plus à l'est, correspond à peu près à celui de la voie « Chapotat » reliant Marseille à Vienne et Lyon par les reliefs des Préalpes. Son axe de circulation par l'est équivaldrait globalement au tracé des actuelles routes départementales D538 et D938. Sur une bonne partie du tracé, G. Chapotat fait passer étonnamment

son itinéraire par les cols et les crêtes plutôt que par les vallées ou coteaux et l'axe de l'ancienne N538 (Chapotat 1981). En Vaucluse, cet itinéraire relie Goult (n°169-170 ; fig. 8) à Vaison (n°209 à 215) pour passer ensuite dans la Drôme jusqu'au Pègue et au-delà. Après Goult, cet axe prend une direction nord-ouest pour longer la bordure occidentale des Monts de Vaucluse (sites n°159, n°168, n°198-199, n°196, n°145-146, n°218-219). À l'ouest de ces derniers et du Ventoux, cet axe s'éloigne légèrement du relief pour relier Venasque à Carpentras en passant par le chemin de Saint-Donat à Mazan (n°176). De Carpentras (n°162-163) à Vaison-la-Romaine (n°209-215), cet itinéraire traverse les Dentelles de Montmirail en passant à proximité de La Tuilière à Caromb (n°161) et de l'*oppidum* du Clairier à Malaucène (n°173) en empruntant le col Saint-Michel. Une fois à Vaison, il rejoint l'Aygues pour le suivre jusqu'à la région de Nyons.

Sur le territoire drômois, le passage de la voie « Chapotat » est plus complexe. Pour la partie entre Mirabel aux Baronnie et Crest, l'existence d'un axe de circulation sud-nord sur les contreforts des Préalpes dès la fin de l'âge du Bronze et/ou du début du Fer, est désormais attestée avec la présence de cinq sites de hauteur le jalonnant sur 70 km entre Rousset-les-Vignes (site n°369 ; fig. 8) au sud et Saou (site n°370) au nord. Pour les VI^e-IV^e siècles av. n. è., l'identification d'axes de circulation est plus hypothétique faute d'un nombre suffisant de sites identifiés pour la période. Cependant, les quelques mobiliers d'importation observés çà et là (Nyons/*Le Devès* n°344, Dieulefit/*Montmirail* n°362) et les deux sites majeurs que sont le Pègue (*oppidum* et village n°326-328) et Bourbousson 1 (n°313) suggèrent toujours l'existence de voies de circulation dans ces mêmes secteurs. Outre deux portions de chemin de circulation intra-site (fig. 21), la fouille du site de Bourbousson 1, en bordure de l'actuelle D538, a permis de mettre au jour des traces d'une voie – antérieure au V^e siècle av. n. è. (fig. 21) – qui longeait la rive nord de la vallée de la Drôme sur un tronçon de 45 m et qui était empierrée sur 5 m de large (Treffort 2002). Ce tronçon pourrait-il correspondre à une portion de cet axe de circulation ? Depuis la région de Crest où la Drôme devient franchissable, cet itinéraire pourrait ensuite longer la bordure du Vercors jusqu'à la région de Romans-sur-Isère (site n°350 ; fig. 20).

Le deuxième axe sud-nord restitué se situe à l'ouest de ces deux départements. Parallèle au Rhône, il relie Avignon à Bollène (Durand 2016), préfigurant le tracé de la *via Agrippa*. Il traverse la plaine du Comtat Venaissin et longe quelques reliefs peu élevés et peu étendus. Depuis Avignon (sites n°140-144 ; fig. 8), il passe par la colline de Sève à Sorgues (n°205) et ses sites périphériques (n°206 à 208). Pour rejoindre Piolenc depuis le Mourre de Sève, et son réseau en étoile (comme Alès, Nîmes voire Arles ; cf. *infra* p. 206), deux trajets se dessinent : soit en contournant le massif du Lampourdier par l'ouest *via* les sites du Lampourdier Ouest (n°185), du Moulin Rouge (n°186) et du 621 rue Saint-Clément (n°184) à Orange (Moulin 2021), soit en le contournant par l'est *via* le site de Saint-Dominique (n°166) et non loin de la Grange-Blanche (n°165) à Courthézon (Durand 2016, p. 877) puis par la RHI de l'Hôpital (n°183) à Orange. Depuis Piolenc (n°187 à 195), cet axe sud-nord longe la bordure occidentale du massif d'Uchaux pour rejoindre l'*oppidum* de la Cantarelle à Mornas

(n°182). Il continue ensuite à proximité des sites de Mondragon (n°177 à 179) et de Bollène (n°152 à 158), puis devait se prolonger en direction du nord.

Si pour Chapotat ou Barruol (Barruol 1975), la circulation le long du Rhône semblait quasi impraticable en raison des inondations régulières et des zones marécageuses situées à proximité du fleuve, les découvertes récentes dans la Drôme (fig. 9 ; Livron-sur-Rhône n°332-333, Lorient-sur-Drôme n°334-335, Les Tourrettes n°363, Montélimar n°339 à n°341) laissent supposer que cet axe pouvait se prolonger jusqu'à la région valentinoise. À l'instar de ce qui a été esquissé pour le Vaucluse, il paraît tout à fait envisageable de proposer un axe passant par Saint-Paul-Trois-Châteaux (n°354, 364), le logis de Berre (n°331), la région de Donzère (n°315 à 319), le secteur de Montélimar (n°339-342), puis celui de Lorient (n°334, 335) où un point de franchissement devait permettre de passer la Drôme pour rejoindre Livron (n°332, 333) puis le secteur de Valence (n°358 à 360).

Un troisième axe sud-nord, entre Avignon et Vaison, pourrait relier ces deux premiers itinéraires en traversant la plaine du Comtat Venaissin du sud-ouest vers le nord-est, en partant d'Avignon et en passant par le Mourre de Sève. Cet axe rejoindrait ensuite Beaumes-de-Venise et les sites de Payard (fig. 8 ; n°147 et 149) et contournerait les Dentelles de Montmirail soit par l'ouest par Séguret (n°203, 204), notamment par l'autre possible débarcadère identifié sur le secteur (n°200) à proximité également des sites du Clerc et de la Combe sur la même commune (n°201 et 202), soit par l'est en passant par l'*oppidum* des Courrens – Durban à Beaumes-de-Venise (n°148) puis par l'*oppidum* du Clairier à Malaucène (n°173) pour aller jusqu'à Vaison et Le Pègue.

Les itinéraires sud-nord de la rive droite du Rhône (nord Gard, Ardèche)

Si le Gard méridional présente de nombreuses découvertes de tronçons de chemins protohistoriques empierrés (à ornieres) dès l'âge du Bronze à Roquemaure (Petitot, Raux 2002) et au milieu de l'âge du Fer à Marguerittes et autour de Nîmes (Séjalon 2021), le nord du département en est actuellement dépourvu. Quatre itinéraires sud/nord semblent toutefois avoir existé en rive droite du Rhône, sans longer strictement le grand fleuve.

L'une des voies restituées conduit depuis Nîmes et son réseau étoilé (fig. 16) vers le nord/nord-est en longeant le rebord des garrigues pour rejoindre dans un premier temps l'*oppidum* du Marduel (site n°84 ; fig. 10), où un passage à gué du Gardon devait exister durant l'âge du Fer, puis dans un second temps le secteur de Roquemaure, avec le site de hauteur de La Barre (n°79) et de Monfaucon avec le site double de Saint-Maur (n°73 et 75) dominant le cours du Rhône. Ce secteur a pu également être atteint par un chemin secondaire, axe jalonné d'habitats de hauteur (fig. 10) longeant sur 35 km environ la rive droite du Rhône depuis Beaucaire (n°13), voire Arles (n°508 ; fig. 8), via la Roche de Comps (n°35), les sites de Mont-Couvin à Aramon (n°9) et du Rocher-de-la-Justice aux Angles (n°7) puis Roquemaure.

À partir de là, le cheminement des hommes et des marchandises pouvait se poursuivre le long du fleuve en direction du nord

vers Chusclan (n°30). Une fois l'Ardèche franchie, cet itinéraire suit, sur plus de 80 km, la bordure occidentale du couloir rhodanien, en léger surplomb du paléocours du Rhône, de Banc rouge (n°268 ; fig. 11) au sud à Tournon (n°282) au nord. Cet itinéraire est jalonné par quelques sites remarquables : Saint-Étienne-de-Dions (n°267), Rochemaure, Joviac (n°262), Soyons (n°278 à 281 ; Dutreuil *et al.* 2019), Tournon (n°282).

L'ensemble de cet itinéraire « rhodanien » compris ici entre Beaucaire et Tournon sur plus de 160 km présente divers sites contemporains de la période VI^e-IV^e siècles, présents sur les deux rives du Rhône, et croise une dizaine de passages à gué et autres rétrécissements du cours du Rhône propice à des franchissements d'une rive à l'autre (cf. *infra* p. 205 et 206).

Depuis Nîmes toujours, un autre itinéraire devait également être utilisé, direction plein nord, vers les *oppida* de Sainte-Anastasia (n°88 et 89 ; fig. 10) où le Gardon se rétrécit, puis Uzès (n°131 et 132) vers le nord-est, avant de rallier Gaujac, où l'*oppidum* Saint-Vincent (n°39) associé à des sites de plaine témoigne d'importants échanges économiques à cette période, et enfin le secteur de Laudun et le Camp de César (n°60 ; Goury 1997) distant de 4,5 km des berges actuelles du Rhône. Une partie de cet axe existait encore au Moyen Âge sous le nom de *chemin des Oules* (section Nîmes/Uzès : Charvet 1874). Depuis Uzès, un chemin secondaire devait contourner le plateau de Lussan par le ruisseau des Seynes (Labaume II : n°109, Roc dau Jas : n°15), puis la vallée de l'Alauzène (Les Angostrines : n°27, Suzon : n°23) jusqu'aux gorges de la Cèze et la région de Tharax avec son site perché (n°112) et ses multiples grottes (n°113 à 124). Cet itinéraire pouvait ensuite rejoindre au nord, par la vallée de Vagnas (n°283), l'entrée ouest des gorges de l'Ardèche, Vallon-Pont-d'Arc et ses nombreuses cavités fréquentées aux VI^e-IV^e siècles av. n. è. (n°286 à 289 ; fig. 11) puis le couloir naturel de la vallée de l'Ibie (n°257 à 259) débouchant au pied du versant méridional du massif du Coiron.

Un autre axe sud-nord pouvait rejoindre la vallée du Rhône plus en amont, soit depuis la Vaunage, où les marchandises méditerranéennes parvenaient après avoir remonté la vallée du Rhône depuis le comptoir lagunaire fortifié du Cailar (n°137 ; fig. 10 ; Roure 2011) ; soit depuis la vallée du Vidourle ; soit encore depuis le Montpelliérais par la pénétrante *Sextantio*/Alès *via* le site de Baubiac à Brouzet-les-Quissac et celui de Latubadou à Ribaute-les-Taverne (n°78). Cet itinéraire pouvait ensuite se greffer à la voie pré-cévenole reliant Tornac (n°126), à l'*oppidum* de l'Ermitage d'Alès (n°2), le Castellans de Rousson (n°82), le Ranc d'Uzège à Saint-Brès (n°86). Plus au nord, un axe naturel de circulation relie la plaine d'Alès à celle du Chassezac et le coude du cours moyen de l'Ardèche. Il se prolonge donc vers l'actuelle Ardèche par la plaine de Berrias, reliant les deux sites de hauteur du massif de la Serre à Grospierres (n°253, 254 ; fig. 11 ; Durand 2000) et/ou bifurquant vers les grottes (n°237 à 239) et monuments funéraires (n°236 et 240) des gorges du Chassezac. Depuis le carrefour de Grospierres (col de la Cize), l'axe de circulation sud-nord a pu suivre la rive droite du cours moyen de l'Ardèche pour relier Ruoms et les grottes de Chauzon (n°245 à 247) pour atteindre Balazuc et l'*oppidum* des Barasses (n°235), nouveau point de bifurcation vers la plaine d'Aubenas *via* le col

de l'Escrinet et le Roc de Gourdon ou plus vers le nord-est vers Vogué (n°294), Alba (n°262 à 264) puis Rochemaure reliant ainsi l'autre voie sud-nord bordant la rive droite du Rhône (*cf. supra*). À l'intérieur des terres ardéchoises du massif des Gras, un autre axe sud(est)-nord est envisageable (**fig. 11**). Depuis le débarcadère présumé de Banc Rouge (n°268) implanté en amont de la confluence Rhône-Ardèche, une voie terrestre a pu raccorder vers l'ouest le site fortifié de Ranc Pointu (n°269 ; Durand 1996), puis bifurquer vers le nord et le plateau calcaire des nécropoles de Saint-Remèze (274 à 276) et Gras (n°252), *via* le site de hauteur de Baravon (n°251) et la plaine de Valvignères, le long du massif de Berg menant à Alba (n°230).

D'autres itinéraires vers l'intérieur de la Celtique ont assurément été utilisés durant l'âge du Fer pour rallier la zone littorale, notamment à travers le Massif central. C'est le cas de la voie appelée Régordane au Moyen Âge (*Cami Regourdan*), qui reliait probablement le littoral aux premiers contreforts cévenols, depuis le port du Cailar ; par la Vaunage à l'est (*chemin dit des Poissonniers*) et le secteur du Bois de Lens ; ou à l'ouest par la vallée du Vidourle. Par un accès ou un autre, on débouchait dans la vallée du Gardon, jusqu'à Alès où le site de l'Ermitage (n°2) jouait un rôle fondamental durant l'âge du Fer : interface entre les vallées de la plaine littorale et les vallées cévenoles, où des importations sont attestées sur le site Le Cayla de Saint-Julienles-Rosiers (n°101), ultime étape avant le Massif central (Gaillard, Durand 2021).

Les axes transversaux (ouest-est) vers les Alpes en rive gauche du Rhône (Vaucluse, Drôme) aux VI^e-IV^e siècles av. n. è.

Plusieurs passages à gué ont pu être utilisés le long de la moyenne vallée du Rhône à l'âge du Fer (Poinsart 1992 ; Tounsi *et al.* 1997). Les hypothèses de franchissement du fleuve sont issues de l'identification de hauts-fonds comme par exemple dans la région du Tricastin, où le Rhône présente un ressaut calcaire urgonien à hauteur de Bourg-Saint-Andéol (Jung, Odier 1999). D'autres points de franchissements présentant des hauts-fonds sont également envisageables à la hauteur de Donzère (26), de *Banc Rouge* (07) ou encore de Pont-Saint-Esprit (30) (Poinsart 1992). Si l'existence de points de franchissement du Rhône est supposée de longue date par C. Jullian puis évoquée pour le passage d'Hannibal à la fin du III^e siècle av. n. è. (Leveau 2003), elle est aujourd'hui corroborée par l'état de la documentation archéologique qui livre, de part et d'autre du Rhône, des sites (355 répertoriés à ce jour), caractérisés par des faciès mobiliers riches en productions d'importation, induisant la proximité de points de passage entre les deux rives (*cf. infra* p. 207).

Trois passages entre Vaucluse et Gard sont identifiés sur le Rhône : un premier à hauteur d'Avignon (n°140 à 144 ; **fig. 8**), associé à l'habitat de hauteur non fortifié des Angles côté gardois (n°7) ; le second, au niveau du site récemment découvert du Lampourdier Ouest à Orange (n°185) faisant face à Montfaucon (n°73 à 75) et Rochemaure (n°79 et 80) en rive droite ; et enfin un troisième associant Mondragon (n°177 à 179) à Pont-Saint-Esprit, dont l'emplacement exact n'est à ce jour pas connu. À

ces points de franchissement sur le Rhône s'ajoute le possible passage à gué sur la Durance, attesté à l'époque médiévale, au niveau de l'*oppidum* de Bonpas (n°164) faisant face à celui du Puech à Noves (n°504).

Le premier itinéraire transversal proposé part d'Avignon, longe la Durance en passant par l'*oppidum* de Caumont-sur-Durance (n°164) jusqu'à celui de Cavaillon (n°225-227), puis rejoint Apt en desservant les *oppida* de Goult (n°169-170) et sans doute indirectement celui de Perréal (n°222) pour se prolonger ensuite en direction du Grand Clapier à Céreste (04) puis de la moyenne Durance et des Alpes. Ce tracé sera par ailleurs repris et pérennisé par l'aménagement de la *via Domitia* à l'époque antique.

Depuis Caumont-sur-Durance, un autre axe semble s'éloigner du tumultueux Calavon pour aller vers le nord-est border les contreforts des Monts de Vaucluse, reliant les sites de L'Isle-sur-la-Sorgue (n°171) et Fontaine-de-Vaucluse (n°168) avant de bifurquer vers le nord. Ce même axe se poursuivrait aussi vers le sud-ouest après avoir franchi la Durance à proximité de l'*oppidum* de Bonpas où un gué est attesté, pour rejoindre ensuite le Rhône à Tarascon *via* le site de hauteur de Graveson (n°503). Un autre franchissement de la Durance est également assuré au niveau de Cavaillon. Cet itinéraire, qui longe le nord des Alpilles, rejoint Beaucaire et Arles (n°508) *via* les sites perchés de *Glanum* (n°506) et d'*Ernaginum* / Saint-Gabriel (n°507).

Plus au nord, un itinéraire se dirigeant vers les gorges de la Nesque paraît se dessiner à l'est de Carpentras, suivant grossièrement le cours de l'Auzon et croisant sur son passage les sites de Mazan (n°174 et 175), Mormoiron (n°180 et 181) et Villes-sur-Auzon (n°220). Il desservirait ensuite, plus au sud, Blauvac (n°150 et 151) et à l'est, conduirait par le Castellaras de Monieux (n°223) au site perché fortifié du Mourre de la Vache (n°224), donnant accès au plateau d'Albion et au piémont sud de la Montagne de Lure.

Enfin, au nord de la zone d'étude, depuis Piolenc, sur la base de l'orientation induite par la localisation de l'un des rares sites funéraires du corpus, la nécropole des Paluds (n°189), on peut restituer un axe reliant Vaison (n°209 à 215) passant par le Rouzet, possible débarcadère à Cairanne (n°160), et les sites de Séguret (n°200 à 204).

Dans la Drôme, la question des itinéraires ouest-est entre la vallée du Rhône et les Alpes et du franchissement du Rhône constitue un enjeu important de cette étude. La documentation disponible (67 sites attestés), ainsi que les travaux sur les réseaux viaires antiques (Jung 2009), nous permettent d'envisager deux itinéraires potentiels, comprenant chacun des variantes : le premier *via* la vallée de la Drôme, le second depuis le Tricastin vers les Baronnies (**fig. 9**), auxquels s'ajoutent un ensemble de réseaux secondaires inter-sites.

Un premier itinéraire longerait la vallée de la Drôme, jalonné par les sites de Livron-sur-Drôme (n°332-333) et de Crest (n°313) en rive droite, et par ceux de Loriol-sur-Drôme (n°334-335) et de Chabrillan (n°307-308) en rive gauche. La Drôme devient franchissable autour de Crest et l'itinéraire se poursuivrait ensuite en direction d'Aouste-sur-Sye (n°302) pour rejoindre le Diois et les sites de Pontaix (n°348), de Barnave (n°303) ou encore de Boulc (n°305). En amont du site de Bourbousson, le tracé en plaine est

davantage incertain. Un autre itinéraire ouest-est pourrait être proposé à partir du Pas de l'Estang, à Saou (n°357), en direction des Alpes et passant par la Grotte d'Hannibal à Chatel-Arnaud (n°310).

Plus au sud, en plaine du Tricastin, différentes hypothèses peuvent être formulées quant aux circuits empruntés pour le milieu de l'âge du Fer. Le site du Logis de Berre (n°331) semble être au carrefour d'un réseau de voies sud-nord et ouest-est (fig. 22). Il relierait le Pègue (n°327-329) *via* la vallée de la Berre en passant par Grignan (n°321), Taulignan (n°365) et Montbrison-sur-Lez (n°337-338). Un autre axe permettrait également de rejoindre la voie sud-nord des Préalpes au Pègue à partir de Saint-Paul-Trois-Châteaux (n°354, 364), de l'*oppidum* des Puys à Chamaret (n°309) et de Saint-Pantaléon-les-Vignes (n°353). À partir du Pègue, l'itinéraire se prolongerait vers l'est en direction de Nyons (n°344-346). D'éventuels liens peuvent également être considérés entre Nyons, Vercoiran (n°361) et la vallée de l'Ubaye puis les Alpes.

D'autres itinéraires transversaux plus hypothétiques peuvent être envisagés dans le bassin de la Valdaine, permettant de rejoindre l'itinéraire sud-nord longeant les contreforts des Préalpes. Montélimar (n°339-342) – dont les fouilles récentes ont permis d'attester une occupation du milieu de l'âge du Fer – ouvre sur les vallées du Roubion et du Jabron et les sites de Grignan (n°321) et La Bégude de Mazenc (n°322).

Les itinéraires transversaux (est-ouest) de la rive droite du Rhône vers le Massif central (nord Gard, Ardèche) aux VI^e-V^e siècles av. n. è.

Quatre itinéraires est-ouest fonctionnaient à cette période dans le nord du Gard : deux correspondent aux vallées du Gardon et de la Cèze, le troisième longe la bordure méridionale du plateau de Lussan, tandis que le quatrième relie Nîmes à Beaucaire.

Toute la vallée du Gardon est balisée de sites occupés et/ou fréquentés aux VI^e-IV^e siècles av. n. è. (fig. 10). Certains d'entre eux semblent avoir joué un rôle prépondérant, notamment ceux situés à l'intersection des itinéraires sud-nord : Beaucaire (n°13), Comps (n°35) puis Le Marduel (n°84), Le Plan de Lavol à Boucoiran (n°19) et l'Ermitage à Alès (n°2), dont la situation à la croisée de cinq itinéraires rayonnants rappelle le réseau en étoile de Nîmes (Séjalon 2021).

Depuis la région d'Alès, deux itinéraires mineurs pourraient se greffer sur la voie du Gardon. Le premier emprunte le Gardon d'Anduze par La Madeleine (n°126), Les Capélans (n°4), puis la région de Saint-Jean-du-Gard à partir de laquelle la vallée Borgne devient accessible. Le second longe la vallée du Galeizon jusqu'au Serre du Mortissou où des importations sont attestées en contexte funéraire sur l'un de ses contreforts (nécropole de Malaussette n°111). Au-delà de ces vallées, le cheminement pouvait se faire par les routes de crête (drailles), la plus connue étant sans doute celle de Jalcreste qui permettait de rallier la Margeride.

À une dizaine de kilomètres au nord du Gardon, un autre itinéraire semble se dessiner au pied du plateau de Lussan, reliant l'Ermitage d'Alès (n°2), Vié-Cioutat (n°70), la Muraille d'Euzet

(n°38), Uzès (n°131 et 132), Le Marduel (n°84), puis enfin la vallée du Rhône au niveau de la Roche-de-Comps (n°35).

Dans la vallée de la Cèze, ce sont encore les croisements avec les voies sud-nord qui semblent marqués par les sites les plus importants : le Camp de César à Laudun (n°60), à l'intersection de trois axes (Nîmes/Uzès/vallée de la Tave, Nîmes/Roquemaure/vallée du Rhône et vallée de la Cèze) et celui du plateau de Cruviès à Tharoux (n°112), à l'embranchement de la vallée de la Cèze avec l'itinéraire Uzès/vallée de l'Alauzène/vallée de l'Ardèche.

Un autre itinéraire ouest-est peut être restitué entre Nîmes et Beaucaire, où un bac pourrait permettre de rejoindre Tarascon en rive opposée, puis l'est et la Durance soit par le carrefour d'*Ernaginum* (Saint-Gabriel n°507), *via* peut-être *Glanum* (n°506) et Cavaillon (n°225 ; fig. 8) soit plus au nord par Graveson (n°503), Noves (n°504) et Caumont-sur-Durance (n°164 ; *cf. supra* p. 205).

Dans la logique des voies transversales des vallées du Gardon et de la Cèze débouchant sur le piémont cévenol, les rives des gorges de l'Ardèche ont également pu être empruntées depuis la confluence avec le Rhône.

Une variante à l'itinéraire de la rive gauche de la Cèze reliant depuis Chusclan (n°30 ; fig. 10) les sites de hauteur de Bagnols-sur-Cèze (n°10), La Roque-sur-Cèze (n°59) ou Saint-Laurent-de-Carnols (n°102), Cornillon (n°59), peut être envisagée à partir de l'entrée des gorges de la haute Cèze. De l'*oppidum* des Costes (n°83) et la région de Méjannes-le-Clap (n°67-69) et de Montclus (n°71-72), un axe vers le nord-ouest peut être envisagé par Orgnac (n°261 ; fig. 11), Vagnas (n°283) pour atteindre le col du massif de la Serre et les sites des Sillons (n°253) et des Conchettes (n°254) avant de rejoindre Casteljaloux (n°239) et la plaine du Chassezac voire le versant oriental du Massif central (?).

Plus au nord, provenant de l'est et des basses plaines du Tricastin (*oppidum* de Barry n°152 ; fig. 11) et/ou du sud et de l'axe sud-nord (*cf. supra* p. 204) longeant la rive droite du Rhône (Chusclan n°30 ; fig. 10), deux itinéraires aboutissent à un carrefour « routier » dessiné autour de deux habitats perchés (Saint-Étienne-de-Dions n°267, Ranc pointu n°269 ; fig. 11) et d'un site attribué à un débarcadère (Banc Rouge n°268), répartis dans un triangle de 12 km². Depuis ce secteur, deux axes sud-est/nord-ouest sont possibles. Un premier desservirait la région de Vallon-Pont-d'Arc (n°286 à 290) par la rive gauche des gorges de l'Ardèche, alors qu'un chemin sur l'autre rive a pu également être emprunté au regard des sites perchés et fortifiés (Aiguèze n°1, Le Garn n°64 ; fig. 10) et autres grottes (n°289). Un autre itinéraire a pu cheminer à travers la garrigue vers le plateau des Gras par l'éperon barré de Bois Sorbier (n°242) depuis Saint-Étienne-de-Dionsou par la nécropole de Beauregard à Saint-Remèze (n°274 à 276 ; fig. 11), depuis le Ranc Pointu en direction de l'habitat de hauteur de Gras, Baravon (n°251), puis de Lagorce (n°257) et enfin vers le site perché de Balazuc, les Barasses (n°235) et la rive droite du cours moyen de l'Ardèche. Il est à signaler ici la présence possible d'un chemin à Gras, Taysse (n°252) restitué par l'implantation de 22 tertres tumulaires alignés, conservés sur un axe ouest-est sur plus d'un kilomètre de développement jusqu'à un petit col (Dedet, Durand 2015).

Plus au nord, outre la vallée de l'Escoutay reliant le Rhône et Viviers (n°292) ou celle du Frayol, lien entre Montélimar (n°339 à 342) voire Rochemaure (n°262) à Alba (n°230 à 232), un autre itinéraire permettant de traverser l'Ardèche d'est en ouest se dessine sur les pentes septentrionales du Coiron. Il partirait de Baix (n°234), où un point de franchissement sur le Rhône est plausible, et desservirait les sites de hauteur d'Alissas (n°233) par la vallée de la Payre vers les 1 100 m du Roc de Gourdon (n°250) puis éventuellement l'enceinte circulaire de Saint-Andéol-de-Fourchades avant de se prolonger peut-être vers les sites perchés du Velay oriental : Lafarre (n°404, 405), Le Monastier-sur-Gazeille (n°406) ou Polignac (n°407). Les départs d'itinéraires vers l'ouest plus au nord, depuis les sites de Soyons (n°278 ; fig. 11) par la vallée de l'Eyrieux vers Le Cheylard (n°248) et Tournon-sur-Rhône (n°282) empruntant la vallée du Doux, restent plus hypothétiques.

Entre Alpes et Massif central, entre Gardon et Isère, esquisse d'un réseau de circulation et d'échanges en moyenne vallée du Rhône au milieu de l'âge du Fer

Cette première esquisse des réseaux de circulation en moyenne vallée du Rhône aux VI^e-IV^e siècles av. n. è. aura permis, à travers les diverses propositions d'itinéraires terrestres possibles, de faire un premier bilan de l'état des connaissances sur le contexte paléoenvironnemental et l'occupation humaine au milieu de l'âge du Fer dans cette région localisée entre le Massif central et les Préalpes et entre le littoral méditerranéen et la Celtique centrale.

La restitution de ces itinéraires, espaces de parcours sans tracés précis (Séjalon 2021), repose sur quelques données naturelles disponibles (modèles des reliefs, bilan des activités hydro-sédimentaires du Rhône, opportunité de passage par les hauts-fonds...) mais surtout sur la cartographie de 355 sites répertoriés en 2021. Plus de 90 sites de hauteur (46 fortifiés), 102 indices d'établissements ruraux, 49 grottes, huit sépultures et 20 sites fluviaux ou terrestres de « redistribution » constituent ainsi l'ossature de la trame viaire proposée. Quelques rares tronçons de chemin ou de ruelle fouillés (Rochemaure, Courthézon, Sorgues, Alba et Crest) et autres tracés photo-interprétés (Tricastin : fig. 22) complètent cette base documentaire. La répartition et l'organisation de ces derniers, implantés de part et d'autre du tracé du Rhône moyen et ses affluents, ont permis de confirmer quelques itinéraires déjà connus et de proposer plusieurs nouveaux axes sud-nord et ouest-est (fig. 17 et 23).

Orientés par les contraintes oro-hydrographiques des divers territoires médio-rhodaniens traversés, par la présence de hauts-fonds sur le Rhône, entre les cours de l'Isère et du Doux au nord et ceux de la Durance et du Gardon au sud, quatre itinéraires principaux axés sud-nord permettaient, par la moyenne vallée du Rhône, de rallier le littoral languedocien (Lattara, Le Cailar, Espeyran, puis Nîmes) et provençal (Massalia puis Arelate) à l'agglomération de Lyon-Vaise et au-delà. Si deux itinéraires, quasi parallèles, cheminaient sur les 160 km des rives droite et gauche du cours moyen du Rhône entre Beaucaire et Tournon, deux

autres axes ont pu longer à l'ouest les contreforts cévenols (entre Anduze/Alès et Gourdon et le col de l'Escrinet *via* la vallée du Chassezac) et à l'est, la bordure des massifs des Préalpes (entre Cavailhon / Apt *via* Vaison, Le Pègue, Crest et Romans-sur-Isère).

Par ailleurs, de nombreux axes transversaux, suivant les divers reliefs et les contraintes des réseaux hydrographiques, ont pu permettre de rallier le Velay oriental depuis le Vercors, ou les Cévennes lozériennes depuis les Baronnies. Ainsi, une dizaine d'axes ouest-est articulés autour du Rhône, ses gués et ses affluents ont pu relier les Préalpes au Massif central parfois sur plus de 80 km, comme entre Alès et Vaison ou entre Le Pègue et Berrias-Casteljau. Pour la rive gauche du Rhône, quatre tronçons d'itinéraires sont proposés en Vaucluse (Avignon-Apt et moyenne Durance, Piolenc-Vaison...) et deux en Drôme (Tricastin-Le Pègue-les Baronnies, vallée de la Drôme-Diois). Côté rive droite du fleuve, quatre itinéraires est-ouest sont proposés dans le nord du Gard : vallées du Gardon et de la Cèze, bordure méridionale du plateau de Lussan et Nîmes-Beaucaire. Plus au nord, en Ardèche, outre le prolongement occidental de l'itinéraire gardois de la Cèze vers le Chassezac, trois autres itinéraires principaux sont envisagés : rive gauche des gorges de l'Ardèche, plateau de Gras vers le cours moyen de l'Ardèche ou Alba et le massif du Coiron, la vallée de la Payre vers Gourdon et le Velay.

Le réseau de circulation restitué pour les VI^e-IV^e siècles présente ainsi une trame assez fournie, à l'image de la densité des sites répartis et organisés sur une surface de plus de 7 800 km², soit plus de la moitié de la zone d'étude (54 % environ). Partagée par le cours du Rhône pris en compte ici sur 160 km, elle est limitée en partie à l'est par les premiers reliefs des Préalpes et à l'ouest par les versants cévenols du Massif central (fig. 16).

Comme dans le reste du Languedoc ou de la Provence, ces chemins régionaux et leurs réseaux mettant en relation les principaux habitats retranscrivent un des moments forts de l'histoire du Midi méditerranéen. À partir (de la fin) du VI^e et au V^e siècle av. n. è., l'émergence et la multiplication des habitats agglomérés fortifiés – *oppida* souvent tours de contrôle des voies –, sont en partie induites par l'intensification du commerce méditerranéen (Roure 2018). À cette période, les liens d'échanges et la diffusion de productions d'un territoire à l'autre, d'une agglomération à l'autre, d'un débarcadère à un établissement rural, par voie fluviale et/ou terrestre, s'intensifient en moyenne vallée du Rhône comme dans le Midi. Dans ce contexte, une vingtaine de sites implantés majoritairement en bordure du Rhône ou de ses affluents s'est vue attribuer une fonction dite de redistribution (débarcadère, relais divers associés ou non à des passages à gué). Ils ont pu, avec les *oppida* et autres agglomérations de plaine, structurer peut-être en partie ce réseau d'échanges. Pour rappel, on citera ici les sites de Tournon-sur-Rhône, Soyons, Rochemaure, Alba-la-Romaine, Saint-Marcel-d'Ardèche, Montfaucon et Aramon en rive droite ; Romans-sur-Isère, Crest, Le Pègue, Les Granges Gontardes, Piolenc, Orange, Courthézon, Mazan, Séguret et Cairanne en rive gauche.

Cette proposition de trame viaire aura permis également de confirmer le rôle prépondérant de nombreux sites « carrefours » implantés à l'intersection d'itinéraires principaux et/ou « secondaires ». Outre Nîmes et Arles, deux autres sites se trouvent au

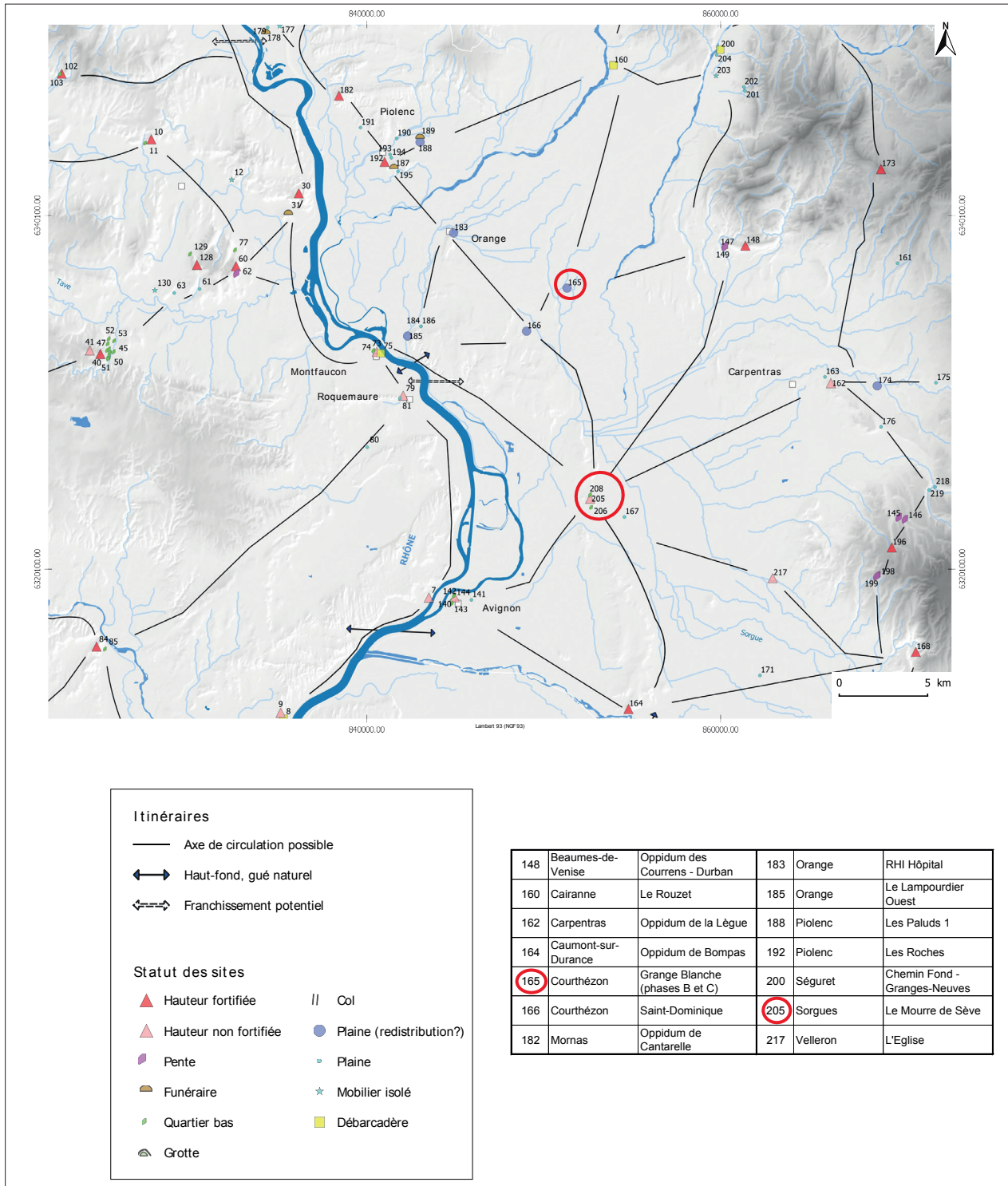


Fig. 17. Chemins protohistoriques intra-site et proposition de réseau viaire en Vaucluse (conception M. Serieys, E. Fencke, P. Marrou ; cartographie SIG H. Jaudon).

centre d'un réseau « en étoile » particulièrement dense : Alès à la croisée de cinq itinéraires rayonnants et le Mourre de Sève d'ou partent sept axes probables (fig. 16 et 17). D'autres sites « carrefours routiers » présentent un schéma similaire croisant entre trois et quatre voies probables : Beaucaire, Comps, Le Marduel, Le Plan de Lavol, Uzès, Laudun, Roquemaure/Montfaucon dans le nord Gard ; le triangle « Saint-Etienne-de-Dions, Ranc pointu, Banc Rouge », Gropierres, Alba et Soyons côté Ardèche ;

Caumont, Cavailon, Orange, Piolenc, Bollène, Courthézon, Cairanne, Vaison, Carpentras en Vaucluse et Le Pègue, Crest, Les Granges Gontardes, Saint-Paul-Trois-Châteaux (?) en Drôme.

Outre son opportunité de franchissement, la présence attestée de plusieurs hauts-fonds sur le Rhône (Poinsart 1992), particulièrement entre Donzère et Mornas (à Bourg-Saint-Andéol, à la hauteur de Donzère, à Banc Rouge, à Pont-Saint-Esprit) mais aussi à Soyons, a permis par ailleurs de mettre en relief l'existence

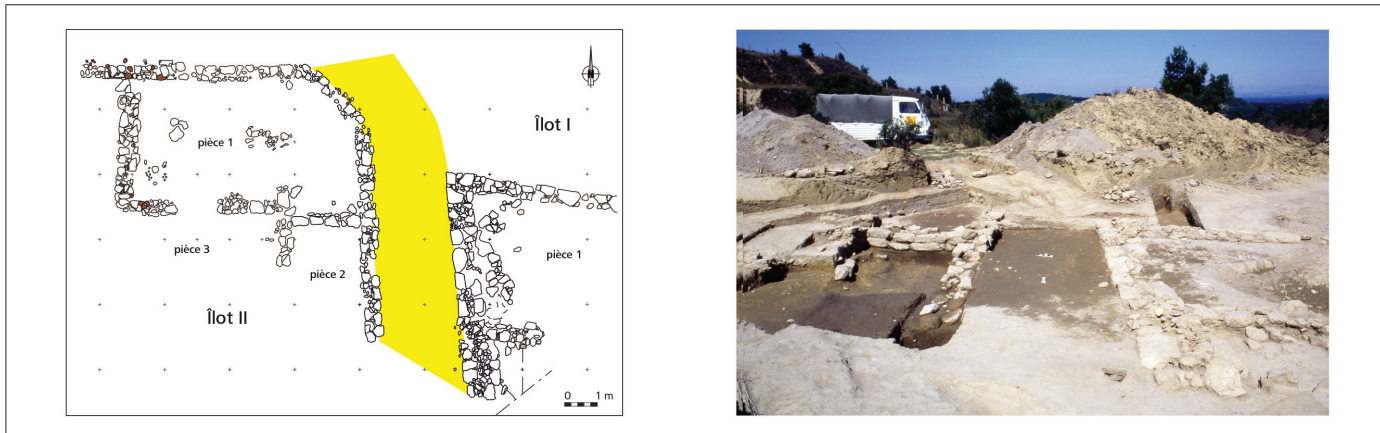


Fig. 18. Rue de Sorgues (84), Le Mourre de Sève ; v^e s. av. n. è. Plan : F. Chardon, C. Arcelin-Pradelle, L. Batut (1983-1986) ; DAO : M. Marcel (2018) et M. Serieys (2021) (d'après Marcel 2019). Photo : C. Arcelin-Pradelle (1983).

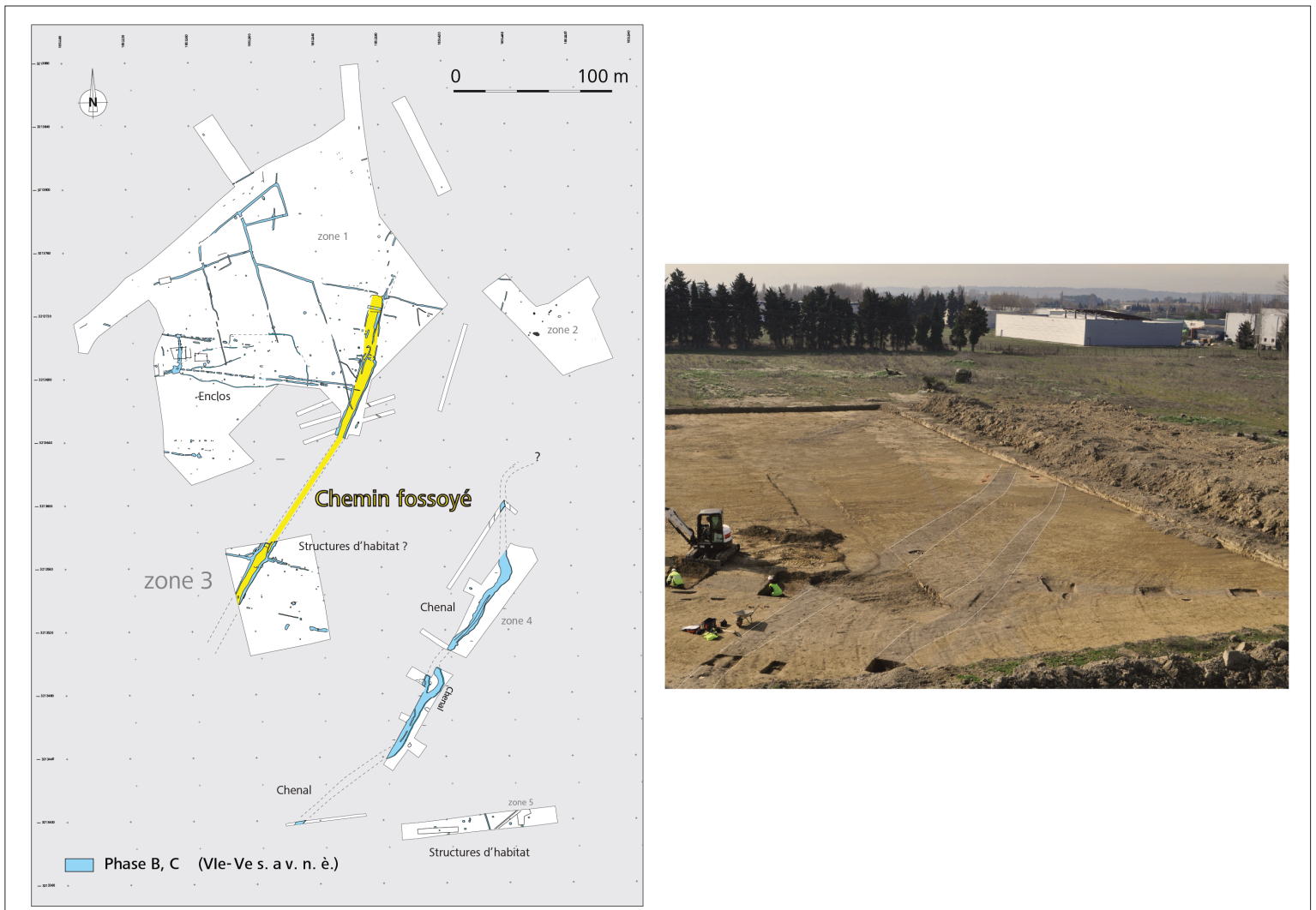


Fig. 19. Chemin fossoyé de Courthézon (84), Grange Blanche 2, zone 3 ; fin VI^e-V^e s. av. n. è. Plan G. Marchand, Y. Zaaroui ; Mosaique Archéologie (2014). Photo vue du nord-est : L. Buffat, Mosaique Archéologie (2014).

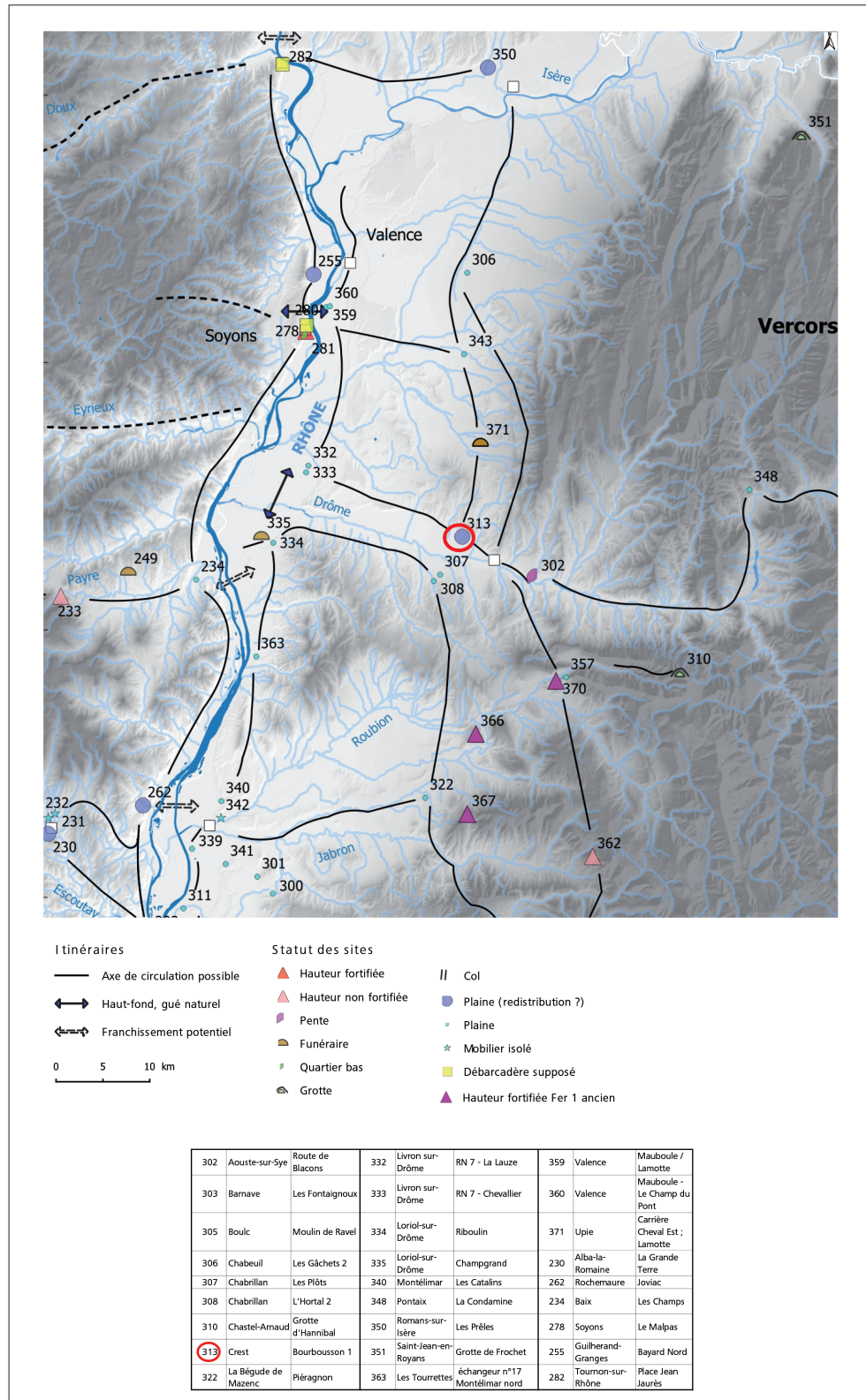


Fig. 20. Occupation du sol et itinéraires dans la vallée de Drôme aux VI^e-IV^e s. av. n. è. (conception C. Moulin, J.-M. Treffort, E. Durand ; cartographie SIG H. Jaudon).



Fig. 21. Chemins empierrés à Crest-Bourbousson (26) : VII^e ou VI^e s. (?) et première moitié du V^e s. av. n. è.
 Plan G. Macabeo, J.-M. Treffort, Afan (1996). Décapage de surface du chemin protohistorique F460
 (vue du nord). Photo E. Thevenin (1996).

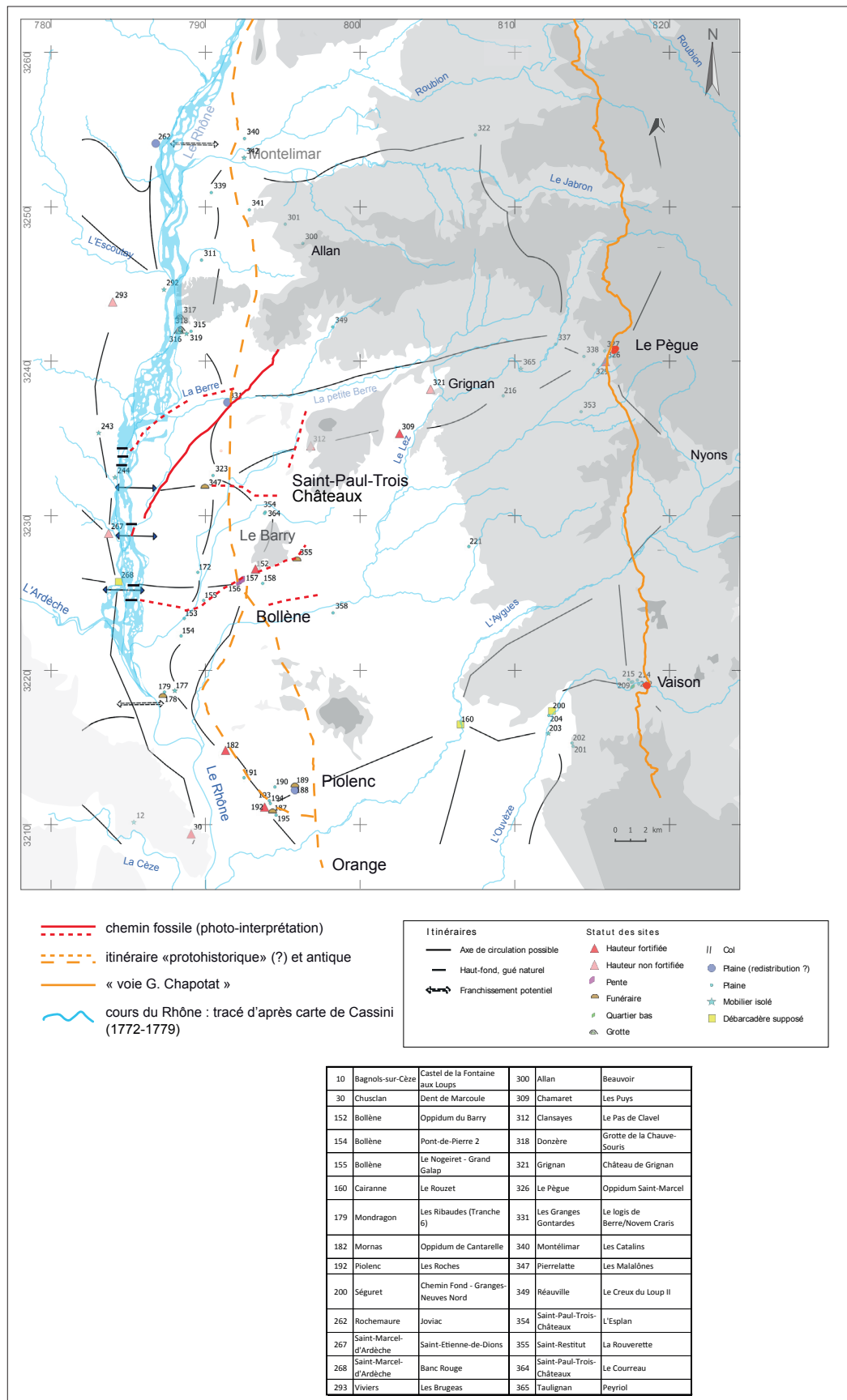


Fig. 22. Paléohydrographie, occupation du sol, chemin fossile « protohistorique » en bord de paléotalweg (?) et autres cheminements anciens en Tricastin (fin VI^e-IV^e s. av. n. è.) : photo-interprétation (Landsat TM) d'après indices de végétation et de brillance (d'après Tounsi, Jung, Berger, Chouquer 1997 ; cartographie P. Sarrazin *in* Favory 2013).

de sites riverains implantés de part et d'autre du Rhône. Voisins et contemporains, ces sites « doubles » supposent la proximité de points de passage entre les deux berges dont le mode de traversée reste inconnu. Si des embarcations sont connues pour les époques antique, médiévale et moderne, aucun témoignage de bacs protohistoriques n'est signalé (Cogoluënne 1980) ou attesté par l'archéologie. Du nord au sud on peut citer : Soyons-Valence ; Baix-Loriol (?) ; Mondragon à Pont-Saint-Esprit ; Orange-Montfaucon/Rochemaure ; Avignon-Les Angles.

J.-F. Berger et K. Michel ont bien mis en relief, après la crise hydrologique majeure du Premier âge du Fer (VIII^e - milieu VI^e siècle), l'attractivité réelle des réseaux hydrographiques du Rhône et de ses affluents entre 550 et 400-350 av. n. è. Cette période est caractérisée par un pic de pédogenèse (fluvisols) assez marqué, synchrone d'une baisse de l'activité hydrosédimentaire et par l'émergence, sur plus de 800 km², de nombreux sites d'habitat identifiés dans les basses plaines alluviales à sols riches (cf. *supra* p. 205). En moyenne vallée du Rhône comme en Gaule occidentale, le développement des axes viaires accompagne

souvent l'augmentation du nombre d'établissements agricoles de La Tène (Leroux, Le Goff 2018).

Si plus de la moitié des sites répertoriés en 2021 est ainsi implantée dans l'axe des lits fluviaux ou en périphérie immédiate, le filtre des facteurs post-dépositionnels, du Petit Âge Glaciaire notamment, rappelle toutefois qu'une grande majorité de l'information en domaine fluvial reste dissimulée. 25 % du lit majeur du Rhône, et certainement autant de sites « antérieurs » à l'époque moderne, ont ainsi été détruits entre le XIV^e et le XIX^e siècle. L'attractivité des voies de circulation fluviale doit donc être sous-représentée du fait de l'enfouissement de nombreux sites de l'âge du Fer sous les alluvions holocènes du Rhône et de ses principaux affluents (Berger 2015). Cette réserve de sites de l'âge du Fer doit être intégrée à l'avenir à toute analyse spatiale sur l'organisation du peuplement sous peine d'en fausser une partie des interprétations et/ou des hypothèses de restitution, comme ici avec cette première esquisse du réseau viaire entre la fin du VI^e et la fin du IV^e siècle av. n. è. en moyenne vallée du Rhône.

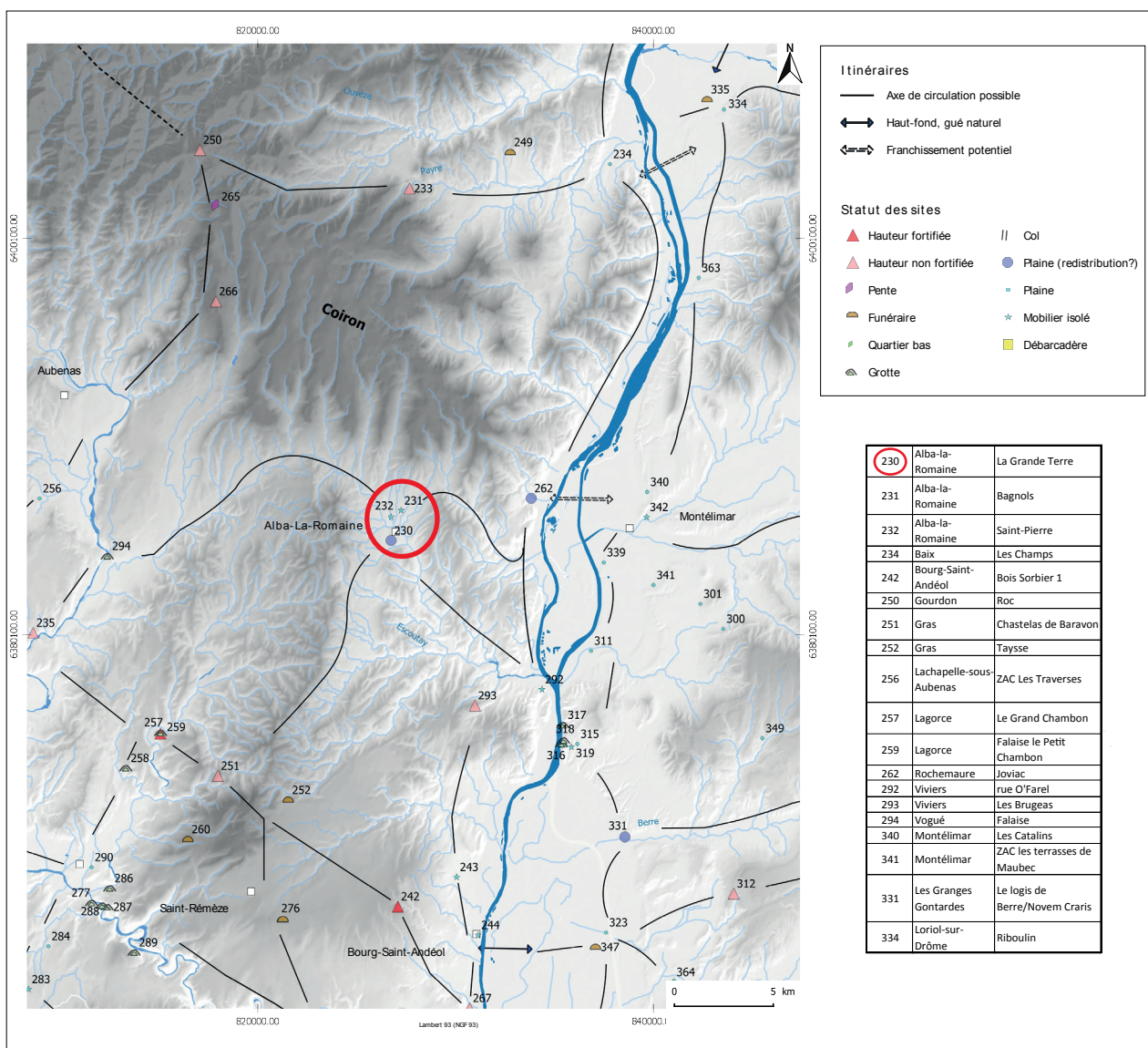


Fig. 23. Occupation du sol et itinéraires autour d'Alba-la-Romaine (Ardèche) : aux VI^e-IV^e s. av. n. è. (conception E. Durand ; cartographie SIG H. Jaudon).

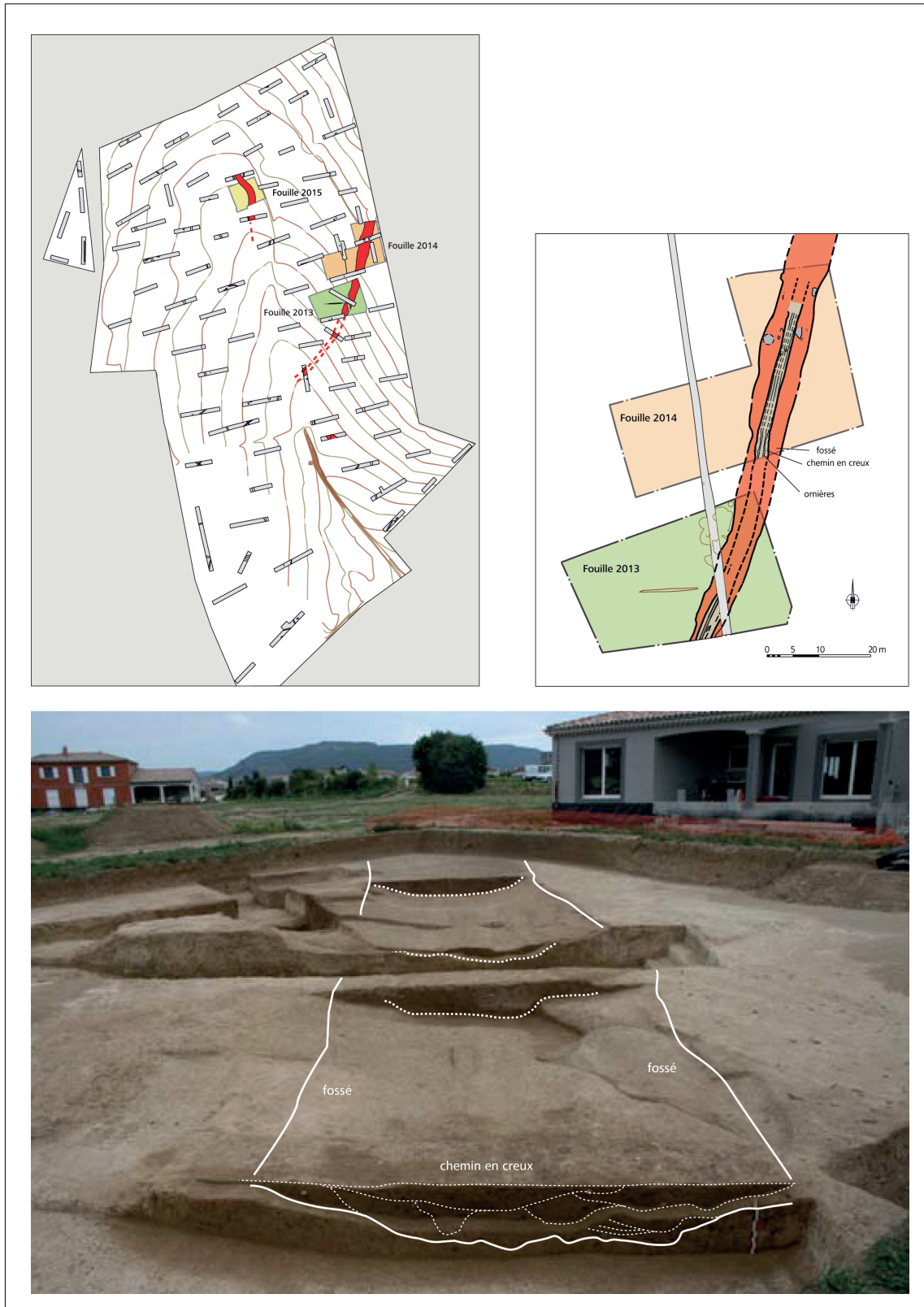


Fig. 24. Chemin creux à Alba-la-Romaine, La Grande Terre (première moitié du ^ve s. av. n. è.). Plans N. Saadi, P. Rigaud, F. Isnard ; Inrap 2016. Vue générale du sud-ouest. Photo/relevés A. Ratsimba ; Inrap 2013.

Annexes

N° de site	Département	Commune	Nom du site	Type de site	Datation borne sup.	Datation borne inf.
1	30	Aiguèze	Castelviel	1	500	300
2	30	Ales	L'Ermitage	1	550	450
3	30	Allègre-les-Fumades	Valaure et Trepeloup	10	500	300
4	30	Anduze	Les Capélans	2	500	300
5	30	Anduze	Pouillan et Gaujac	2	500	300
6	30	Anduze	Palais Bourbon	10	550	350
7	30	Angles (Les)	Le Rocher-de-la-Justice	1	500	100
8	30	Aramon	Hotel Choisy	9	500	200
9	30	Aramon	Mont-Couvin/le Puech	1	500	200
10	30	Bagnols-sur-Cèze	Castel de la Fontaine aux Loups	2	510	425
11	30	Bagnols-sur-Cèze	Haut-Castel	7	550	450
12	30	Bagnols-sur-Cèze	Carmignan	10	500	400
13	30	Beaucaire	La Redoute / Ugernum	1	700	400
14	30	Beaucaire	Plaine	7	550	400
15	30	Belvezet	Roc dau Jas	2	450	350
16	30	Bezouze	Les Fours à chaux	8	600	550
17	30	Boucoiran-et-Nozières	Grand Ranc	2	575	350
18	30	Boucoiran-et-Nozières	Moulin de Ners	10	500	300
19	30	Boucoiran-et-Nozières	Plan de Lavol	3	500	400
20	30	Boucoiran-et-Nozières	La Rouveyrasse	8	625	500
21	30	Boucoiran-et-Nozières	Soleillant I	3	500	300
22	30	Bouquet	Mont-Lansac	2	500	300
23	30	Bouquet	Suzon	1	500	350
24	30	Bouquet	Grotte de l'Avès	5	500	300
25	30	Bouquet	Grotte de Suzon 1	5	625	400
26	30	Brignon	Serre de Brienne	1	425	300
27	30	Brouzet-lès-Alès	Les Angostrines	2	550	400
28	30	Cendras	Le Puech	1	500	300
29	30	Cendras	L'Abbaye	3	500	400
30	30	Chusclan	Dent de Marcoule	2	600	200
31	30	Chusclan	Frigoulet	6	600	200
32	30	Collias	Grotte suspendue	5	600	500
33	30	Collias	Paradas de Raymonde	2	500	300
34	30	Collias	Clastres	2	510	350
35	30	Comps	la Roche-de-Comps	1	525	375
36	30	Comps	quartier bas	7	525	375
37	30	Cornillon	Village	1	500	300
38	30	Euzet	La Murailasse	2	450	375
39	30	Gaujac	Saint-Vincent	1	625	575
40	30	Gaujac	Saint-Vincent	2	425	350
41	30	Gaujac	La Gardie	1	425	390
42	30	Gaujac	Lauzière 1	7	550	400
43	30	Gaujac	Lauzière 2	7	525	400
44	30	Gaujac	Les Faysses 1	7	500	200
45	30	Gaujac	Les Faysses 2	7	500	400
46	30	Gaujac	Les Faysses 3	7	550	400
47	30	Gaujac	Les Faysses 6	7	500	300
48	30	Gaujac	Le Fais 1	7	500	300
49	30	Gaujac	Le Fais 2	7	550	400
50	30	Gaujac	La Rouquette 1	7	550	400
51	30	Gaujac	La Rouquette 3	7	550	400
52	30	Gaujac	Pélachie	7	500	300
53	30	Gaujac	Le Cade 1	7	500	300
54	30	Généralgues	Bougerlan	2	500	300
55	30	La Calmette	Les Molles	3	500	300
56	30	La Calmette	Estauzen	2	500	300
57	30	La Rouvière	Les Combes	3	625	400
58	30	La Rouvière	Les Vignes Vieilles	3	500	300
59	30	La-Roque-sur-Cèze	Le Bois de Descattes	1	800	500
60	30	Laudun	Camp de César	2	510	425
61	30	Laudun	Lembrun	3	500	400
62	30	Laudun	Puget	8	500	400
63	30	Laudun	Gajan	3	500	400
64	30	Le Garn	Claus de las Mulos	1	500	400
65	30	Lussan	Creux du Rocher	5	550	300
66	30	Marguerittes	Roquecourbe	1	510	425
67	30	Méjannes-le-Clap	Grotte de Thérès	5	550	300
68	30	Méjannes-le-Clap	Grotte II de Thérès	5	500	300
69	30	Méjannes-le-Clap	Aven de Peyrehaute	5	600	400
70	30	Mons	Vié-Cioutat	1	450	350
71	30	Montclus	Grotte du Soulié ou de la Bruge	5	500	400
72	30	Montclus	Grotte de Travès	5	550	500
73	30	Montfaucon	Saint-Maur	1	500	400
74	30	Montfaucon	Chemin du cimetière	7	550	400
75	30	Montfaucon	ped Est de Saint-Maur	9	550	400

Statut	n° type
hauteur non fortifié	1
hauteur fortifiée	2
plaine	3
col	4
grotte	5
funéraire	6
quartier bas	7
penne	8
débarcadère	9
mobilier isolé	10
relais commercial (redistribution)	11
emporion	12

76	30	Ners	Les Combette	3	500	300
77	30	Orsan	Valliguières	7	600	400
78	30	Ribaute-les-Tavernes	Latubadou	1	525	300
79	30	Roquemaure	La Barre	1	500	300
80	30	Roquemaure	Le Porge	3	525	400
81	30	Roquemaure	à côté cimetière de la Croix Saint-Jean	3	500	400
82	30	Rousson	Le Castellas	1	500	300
83	30	Saint-André-de-Roquepertuis	Les Combèzes/oppidum des Costes	1	500	400
84	30	Saint-Bonnet-du-Gard	Le Marduel	2	625	510
85	31	Saint-Bonnet-du-Gard	Lafox, Sainte-Colombe	7	600	500
86	30	Saint-Brès	Ranc d'Uzège	2	500	300
87	30	Saint-Chartes	Roque Penat II	3	550	350
88	30	Sainte-Anastasia	Castelvileh	2	500	300
89	30	Sainte-Anastasia	Castellas de Russan	2	500	300
90	30	Sainte-Anastasia	Grotte de Campfiel	5	500	300
91	30	Sainte-Anastasia	Grotte du Figuier	5	550	300
92	30	Sainte-Anastasia	Aven du Serpent	5	500	300
93	30	Sainte-Anastasia	Campagnac	3	500	300
94	30	Sainte-Anastasia	Cante Reinard	3	550	350
95	30	Saint-Géniès-de-Malgoirès	Camps Vivier	3	500	400
96	30	Saint-Géniès-de-Malgoirès	Les Collorgues	3	500	400
97	30	Saint-Géniès-de-Malgoirès	Les Baumes	3	500	300
98	30	Saint-Géniès-de-Malgoirès	Font de Mendre	3	500	300
99	30	Saint-Géniès-de-Malgoirès	Serre de Vignaud	1	500	300
100	30	Saint-Géniès-de-Malgoirès	Grotte de la carrière du Serre de Vignaud	5	500	400
101	30	Saint-Julien-les-Rosiers	Serre du Cayla	1	500	300
102	30	Saint-Laurent-de-Carnols	Les Barbes-et-Fon-Danis	2	425	375
103	30	Saint-Laurent-de-Carnols	Les Bouziques	7	625	450
104	30	Saint-Maurice-de-Cazevielle	Station Truel	10	500	300
105	30	Saint-Maximin	Les Béringuières	2	510	350
106	30	Sauzet	Valat du Porc/Roucans	3	500	400
107	30	Sauzet	Grand Coumers	3	500	300
108	30	Sauzet	Lotissement Le Micoucoulier	3	500	400
109	30	Serviers-et-Labaume	Labaume II	2	500	300
110	30	Soustelle	Grotte du Rieusset 1	5	500	300
111	30	Soustelle	Malauseette	6	475	400
112	30	Tharoux	Plateau de Cruviès	1	550	400
113	30	Tharoux	Grotte Louard	5	500	300
114	30	Tharoux	Grotte Louard 2	5	500	300
115	30	Tharoux	Petite grotte face aux Fées	5	500	300
116	30	Tharoux	Grotte du Hasard	5	500	400
117	30	Tharoux	Grotte des Fées	5	500	300
118	30	Tharoux	Grotte du Noyer	5	500	300
119	30	Tharoux	Grotte Alméras	5	500	300
120	30	Tharoux	Aven Patricia	5	625	400
121	30	Tharoux	Grotte des deux vases	5	500	300
122	30	Tharoux	Grotte des Tuillères 4	5	500	300
123	30	Tharoux	Grotte de Cruviès	5	500	300
124	30	Tharoux	Grotte du Cimetière	5	600	500
125	30	Tornac	Lacan	4	625	400
126	30	Tornac	La Madeleine	1	425	350
127	30	Tornac	Carrière de la Madeleine - Station Henri Tournour	8	425	350
128	30	Tresques	Saint-Pierre-de-Clastres	2	600	400
129	30	Tresques	Mas et Bois de Saint-Pierre (pente nord et nord-ouest oppidum)	7	500	400
130	30	Tresques	La Grange blanche ou La Roquette	10	500	400
131	30	Uzès	La Montagnole	2	500	400
132	30	Uzès	Bois de Castille	1	500	300
133	30	Uzès	Parc de l'Evêché	3	500	300
134	30	Uzès	Près de la source d'Eure	3	500	400
135	30	Vézénobres	Saint-Jean/Font-Brunel	3	500	300
140	84	Avignon	Rue Racine / rue Félicien David	7	600	400
141	84	Avignon	Hôpital Sainte-Marthe	3	500	350
142	84	Avignon	Le Rocher des Doms	1	500	400
143	84	Avignon	Rue Bouquerie	7	475	325
144	84	Avignon	Place du Palais	7	600	400
145	84	Le Beaucet	La Baume	8	550	400
146	84	Le Beaucet	Beaumont 1	8	550	450
147	84	Beaumes-de-Venise	Payard - Fosse de cuisson	8	400	300
148	84	Beaumes-de-Venise	Oppidum des Courrens - Durban	2	600	300
149	84	Beaumes-de-Venise	Payard	8	550	425
150	84	Blauvac	Bramefan	3	550	400
151	84	Blauvac	Aubes (Les)	3	550	400
152	84	Bollène	Oppidum du Barry	2	550	300
153	84	Bollène	Ponsardes (Les)	3	500	400
154	84	Bollène	Pont-de-Pierre 2	3	475	400
155	84	Bollène	Le Nogeiret - Grand Galap	3	650	500
156	84	Bollène	Saint-Pierre Nord	8	625	575
157	84	Bollène	Le Bousqueras	8	600	500
158	84	Bollène	Chabrière	3	500	300
159	84	Cabrières-d'Avignon	La Muscadelle Ouest	10	550	400
160	84	Cairanne	Le Rouzet	9	600	450

161	84	Caromb	La Tuilière	3	550	400
162	84	Capentras	Oppidum de la Lègue	1	500	400
163	84	Capentras	La Gardy	3	550	500
164	84	Caumont-sur-Durance	Oppidum de Bompas	2	600	300
165	84	Courthézon	Grange Blanche (phases B et C)	11	550	400
166	84	Courthézon	Saint-Dominique	11	510	350
167	84	Entraigues-sur-la-Sorgue	Courluts et Grassettes	3	525	400
168	84	Fontaine-de-Vaucluse	La Vignasse	2	540	400
169	84	Goult	Le Castellar	2	550	400
170	84	Goult	Oppidum de la Gardi	1	550	475
171	84	L'Isle-sur-la-Sorgue	Les Bagnoles	3	500	300
172	84	Lapalud	La Pélissière	3	600	450
173	84	Malaucène	Oppidum du Clairier	2	525	300
174	84	Mazan	Chemin de Banay	11	500	400
175	84	Mazan	Plain-Panier - Le Jonquier	3	550	400
176	84	Mazan	Chemin de Saint-Donat	3	550	400
177	84	Mondragon	Les Brassières-Nord	10	600	400
178	84	Mondragon	Les Ribaudes - Gagne-Pain (tranche III, phase 2)	6	550	400
179	84	Mondragon	Les Ribaudes (Tranche 6)	3	625	575
180	84	Mormoiron	Le Brissac	3	550	400
181	84	Mormoiron	Quartier de la Grange Neuve	3	550	400
182	84	Mornas	Oppidum de Cantarelle	2	600	300
183	84	Orange	RHI Hôpital	11	550	400
184	84	Orange	621, rue Saint-Clément	3	400	300
185	84	Orange	Le Lampourdier Ouest	11	500	300
186	84	Orange	Le Moulin Rouge	3	500	300
187	84	Piolenc	Les Cargaules (2 ?)	6	525	450
188	84	Piolenc	Les Paluds 1	11	525	475
189	84	Piolenc	Nécropole protohistorique des Paluds	6	525	475
190	84	Piolenc	Les Hors Nord-Est - Terrain Lion	3	600	400
191	84	Piolenc	L'Etang	3	500	300
192	84	Piolenc	Les Roches	2	550	400
193	84	Piolenc	Coumier	3	550	400
194	84	Piolenc	Les Cargaules (4 ?)	3	550	400
195	84	Piolenc	Les Combes	3	550	400
196	84	La Roque-sur-Pernes	Le Lauvier	2	600	400
197	84	Saint-Romain-en-Viennois	Le Bas Flez	10	500	450
198	84	Saumane-de-Vaucluse	La Tuilière II	8	550	400
199	84	Saumane-de-Vaucluse	La Tuilière	8	500	400
200	84	Séguret	Chemin Fond - Granges-Neuves Nord	9	500	400
201	84	Séguret	Le Clerc	3	525	450
202	84	Séguret	La Combe	3	500	300
203	84	Séguret	Les Prés	10	550	400
204	84	Séguret	Les Granges Neuves Ouest	3	500	300
205	84	Sorgues	Le Mourre de Sève	1	600	400
206	84	Sorgues	La Marquette	7	525	400
207	84	Sorgues	2300, route d'Entraigues	7	525	400
208	84	Sorgues	180 chemin du Plan du Milieu	7	525	400
209	84	Vaison-la-Romaine	Cathédrale nord	3	600	300
210	84	Vaison-la-Romaine	La Villasse sud	3	600	500
211	84	Vaison-la-Romaine	Saint-Laurent	7	600	400
212	84	Vaison-la-Romaine	Place Montfort	3	550	400
213	84	Vaison-la-Romaine	Quai de Verdun - Ancienne Gendarmerie	7	500	300
214	84	Vaison-la-Romaine	Maison à la Tonnelle, ex "Prétoire"	3	500	300
215	84	Vaison-la-Romaine	Avenue Hector Berlioz	3	500	400
216	84	Valréas	Barriol sud	3	550	400
217	84	Velleron	L'Eglise	1	500	350
218	84	Venasque	Le Logis Vieux	3	500	400
219	84	Venasque	Saint-Siffrein	3	500	400
220	84	Villes-sur-Auzon	Champ-Vert	3	550	400
221	84	Visan	Serre de l'Estau	3	550	400
222	84	Saint-Saturnin-lès-Apt	Perréal	1	525	400
223	84	Monieux	Castellaras	2	525	300
224	84	Sault	Le Mourre de la Vache	2	525	300
225	84	Cavaillon	Colline Saint-Jacques	2	525	300
226	84	Cavaillon	Place du Cloître (ville basse)	7	600	400
227	84	Cavaillon	Colline Saint -Jacques piemont nord (Les Vergers)	7	525	300
230	07	Alba-la-Romaine	La Grande Terre	11	500	450
231	07	Alba-la-Romaine	Bagnols	10	475	425
232	07	Alba-la-Romaine	Saint-Pierre	10	500	350
233	07	Alissas	Combiér	1	400	300
234	07	Baix	Les Champs	3	500	400
235	07	Balazuc	Les Barasses	1	500	400
236	07	Banne	Champs Grands	6	600	400
237	07	Berrias-Casteljau	Vent	5	500	450
238	07	Berrias-Casteljau	grotte bois de Paiolive	5	500	300
239	07	Berrias-et-Casteljau	VVF de Casteljau	2	500	300
240	07	Berrias-et-Casteljau	Granges 1	6	500	450
241	07	Borne	Castel Viel	1	?	?
242	07	Bourg-Saint-Andéol	Bois Sorbier 1	2	425	300
243	07	Bourg-Saint-Andéol	Roche-colombe	10	500	400
244	07	Bourg-Saint-Andéol	Bourg	10	500	400
245	07	Chauzon	Beaussement	8	400	300
246	07	Chauzon	Barlène	5	500	400

247	07	Chauzon	quartier le Pallas	5	500	400
248	07	Cheyliard (Le)	Aric	8	?	?
249	07	Chomérac	Sabatias	6	600	475
250	07	Gourdon	Roc	1	500	400
251	07	Gras	Chastelas de Baravon	1	525	450
252	07	Gras	Taysse	6	500	400
253	07	Grospierres	Les Sillons	1	525	450
254	07	Grospierres	Les Conchettes	2	500	400
255	07	Guilherand-Granges	Bayard Nord	11	500	450
256	07	Lachapelle-sous-Aubenas	ZAC Les Traverses	3	450	300
257	07	Lagorce	Le Grand Chambon	2	500	400
258	07	Lagorce	Bois d'Ajude (grotte éboulis)	5	500	350
259	07	Lagorce	Falaise le Petit Chambon	5	500	350
260	07	Lagorce	Costeplane 1	6	500	350
261	07	Ornac	Camp redon	10	500	300
262	07	Rochemaure	Joviac	11	500	400
263	07	Ruoms	Baume Grenas	5	525	400
264	07	Saint-Andéol-de-Fourchades	La Farre	2	500	400
265	07	Saint-Etienne-de-Boulogne	Buffié	8	475	350
266	07	Saint-Laurent-sous-Coiron	Roche de Luchon	1	600	300
267	07	Saint-Marcel-d'Ardèche	Saint-Etienne-de-Dions	1	525	300
268	07	Saint-Marcel-d'Ardèche	Banc Rouge	9	525	400
269	07	Saint-Martin-d'Ardèche	Ranc Pointu	2	500	400
270	07	Saint-Martin-d'Ardèche	Aven de Meunier	5	500	400
271	07	Saint-Martin-d'Ardèche	Les Cloches	5	500	450
272	07	Saint-Martin-d'Ardèche	"Grotte à deux Ouvertures"	5	525	400
273	07	Saint-Martin-d'Ardèche	Ranc Pointu 3 ou Gely 8 ou Pose-Culotte (boyau 53)	5	500	400
274	07	Saint-Remèze	Beauregard 1	6	500	400
275	07	Saint-Remèze	Beauregard 7	6	500	400
276	07	Saint-Remèze	Beauregard 8	6	500	400
277	07	Salavas	La Chaire	5	500	400
278	07	Soyons	Le Malpas	2	525	300
279	07	Soyons	La Brégoule	7	525	400
280	07	Soyons	Mairie	9	525	400
281	07	Soyons	Cimetière	7	525	400
282	07	Tournon-sur-Rhône	Place Jean Jaurès	9	500	450
283	07	Vagnas	Mas d'Alzon	10	500	400
284	07	Vagnas	Huttopia	3	500	300
285	07	Vallon-Pont-d'Arc	Les Mazes	3	450	350
286	07	Vallon-Pont-d'Arc	Grotte de Vallon	5	500	400
287	07	Vallon-Pont-d'Arc	Maquis	5	500	350
288	07	Vallon-Pont-d'Arc	Huguenots	5	500	400
289	07	Vallon-Pont-d'Arc	Pontiar	5	500	400
290	07	Vallon-Pont-d'Arc	Contournement est RD 390/RD 4	3	500	300
291	07	Vinezac	Les Costes	3	500	300
292	07	Viviers	Rue O'Farel	10	500	300
293	07	Viviers	Les Brugeas	1	500	300
294	07	Vogué	Falaise	5	500	450
300	26	Allan	Beauvoir	3	500	400
301	26	Allan	Grange Neuve 1	3	600	400
302	26	Aouste-sur-Sye	Route de Blacons	8	500	400
303	26	Barnave	Les Fontaignoux	3	700	400
304	26	Bésignan	"Eboulis versant nord de Sainte-Luce"	10	375	350
305	26	Boulc	Moulin de Ravel	3	525	425
306	26	Chabeuil	Les Gâchets 2	3	475	400
307	26	Chabrillan	Les Plôts	3	550	475
308	26	Chabrillan	L'Hortal 2	3	500	400
309	26	Chamaret	Les Puys	2	525	500
310	26	Chastel-Arnaud	Grotte d'Hannibal	5	650	400
311	26	Châteauneuf-du-Rhône	La Palais	3	500	400
312	26	Clansayes	Le Pas de Clavel	1	500	300
313	26	Crest	Bourbousson 1	11	475	400
314	26	Donzère	La Montagne	3	500	300
315	26	Donzère	Les Opilias est	3	500	400
316	26	Donzère	La Baume des Anges	5	500	400
317	26	Donzère	La grotte des crapauds	5	600	550
318	26	Donzère	Grotte de la Chauve-Souris	5	550	500
319	26	Donzère	Les Roches	10	550	400
320	26	Eygalayes	?	10	650	400
321	26	Grignan	Château de Grignan	1	500	400
322	26	La Bégude de Mazenc	Piéragnon	3	500	300
323	26	La Garde Adhémar	Surel	3	600	400
324	26	La Roche-sur-le-Buis	Grotte Mathieu	5	600	400
325	26	Laborel	Saint-Martin	3	600	400
326	26	Le Pègue	Oppidum Saint-Marcel	2	525	400
327	26	Le Pègue	Combeau 1	3	550	500
328	26	Le Pègue	Bourg, école-Mairie	11	525	400
329	26	Le Pègue	La Côte 3	3	600	500
330	26	Lemps	Endurant	1	700	300
331	26	Les Granges Gontardes	Le logis de Berre/Novem Craris	11	500	300
332	26	Livron sur-Drôme	RN 7 - La Lauze	3	500	400
333	26	Livron sur-Drôme	RN 7 - Chevallier	3	500	350

334	26	Loriol-sur-Drôme	Riboulin	3	500	400
335	26	Loriol-sur-Drôme	Champgrand	6	500	400
336	26	Mollans-sur-Ouvèze	Le Châtelard	2	650	500
337	26	Montbrison-sur-Lez	Les Danis	3	500	300
338	26	Montbrison-sur-Lez	Le Prieuré	3	500	400
339	26	Montélimar	Daurelle	3	550	400
340	26	Montélimar	Les Catalins	3	500	400
341	26	Montélimar	ZAC les terrasses de Maubec	3	500	400
342	26	Montélimar	Villeneuve - Propriété V du Cheylard	10	600	400
343	26	Montvendre	Les Châtaigniers-Nord	3	600	450
344	26	Nyons	Le Devès	8	550	450
345	26	Nyons	?	10	475	425
346	26	Nyons	Rives de l'Eygues	6	450	300
347	26	Pierrelatte	Les Malalônes	6	600	500
348	26	Pontaix	La Condamine	3	550	500
349	26	Réauville	Le Creux du Loup II	3	500	450
350	26	Romans-sur-Isère	Les Prêles	11	450	400
351	26	Saint-Jean-en-Royans	Grotte de Frochet	5	650	250
352	26	Saint-Laurent-en-Royans	"Près du bourg"	6	400	300
353	26	Saint-Pantaléon les Vignes	Bois Vieux	3	500	300
354	26	Saint-Paul-Trois-Châteaux	L'Esplan	3	525	475
355	26	Saint-Restitut	La Rouverette	6	550	550
356	26	Saint-Uze	Raverre /Ste-Euphémie	3	500	350
357	26	Saou	Pas de l'Etang	3	550	100
358	26	Suze-La-Rousse	Le Tolis	3	500	300
359	26	Valence	Mauboule/Lamotte	3	500	400
360	26	Valence	Mauboule - Le Champ du Pont	3	500	400
361	26	Vercoiran	Sainte-Luce	1	650	250
362	26	Vesc / Dieulefit	Montmirail	1	500	400
363	26	Les Turrettes	échangeur n°17 Montélimar nord	3	500	300
364	26	Saint-Paul-Trois-Châteaux	Le Courreau	3	525	400
365	26	Taulignan	Peyriol	10	500	400
371	26	Upie	extension carrière Cheval. Lamotte sud-ouest	6	650	350

Autres sites réf. cités (hors cadre d'étude)						
N°de site 13, 04	Département	Commune	Nom du site	Type de site	Datation borne sup.	Datation borne inf.
501	04	Cereste	La Grand Clapier	1	600	400
502	13	Noves	Le Puech	2	550	500 ou 400 ?
503	13	Graveson	La Roque - Mourre Pela	1	550	400
504	13	Châteaurenard	Les Tours, colline du Château	1	525	400
505	13	Tarascon	Pas de Bouquet	1	575	425
506	13	Saint-Remy-de-Provence	Mont Gaussier	1	600	300
507	13	Tarascon	Saint-Gabriel, Ernaginon	1	525	300
508	13	Arles (Théliné)	Rocher : 20 sites	12	600/540	300
509	13	Fontvieille	Mont-Valence	8	600	450
136	30	Saint-Gilles-du-Gard	Espeyran, L'Argentière	11	525	425
137	30	Le Cailar	le Castellas ?	11	525	300
401	43	Arlempdes	Maumourys	2	800	425
402	43	Arsac-en-Velay	Le Rocher de Fauré	1	575	510
404	43	Lafarre	rocher de Largier	1	510	425
405	43	Lafarre	point 971	2	800	425
406	43	Le Monastier-sur-Gazeille	Châteauneuf	2	800	425
407	43	Polignac	Forteresse de Polignac	1	800	425
409	43	Le Puy-en-Velay	Cathédrale	1	500	300
410	43	Retournac	La Madeleine	1	575	510
411	43	Rosières	Dyke de Chastel	1	800	300
412	43	Solignac-sur-Loire	Le Barry	2	800	425
414	43	Yssingeaux	Saussac	1	800	300
415	43	Le Vernet/Saint-Bérain/ Siaugues-Sainte-Marie/Saint- Jean-de-Nay	La Durande	1	425	300

Inventaire des sites (BDD MVR 2022) : Gard (30), n°1-135 ; Vaucluse (84), n°140 à 227 ; Ardèche (07), n°230-294 ; Drôme (26), n°300-371 ; Sites réf. hors cadre d'étude (Alpes-de-Haute-Provence 04, Bouches-du-Rhône 13, Gard 30, Haute Loire 43).

Bibliographie

- Barruol 1975 : Barruol G., *Les peuples préromains du sud-est de la Gaule : étude de géographie historique*. Paris, De Boccard (RAN Suppl. 1).
- Béal, Odiot 1999 : Béal J.-C., Odiot T., Les « sites doubles » drômois et ardéchois de la vallée du Rhône dans l'Antiquité. *Gallia*, 56, 91-98.
- Beeching *et al.* 1989 : Beeching A., Brochier J.-L., Mandier P., Matteucci S., La Moyenne vallée du Rhône à l'Holocène : contexte morphodynamique, occupation et circulation humaines, du Mésolithique à l'âge du Bronze. *L'homme et l'eau au temps de La Préhistoire, Actes du 112^e congrès national des sociétés savantes*. Lyon, 1987, CTHS, 153-171.
- Bellon *et al.* 2006 : Bellon C., Courtial J.-C., Durand E., Perrin F., Sergent F., À propos des importations étrusques. De la moyenne vallée du Rhône aux marches de l'Auvergne. In Frère D. dir., *De la Méditerranée vers l'Atlantique. Aspects des relations entre la Méditerranée et la Gaule centrale et occidentale (VIII^e – II^e siècle av. J.-C.)*. Rennes, PUR, 135-139.
- Bellon, Perrin 1990 : Bellon C., Perrin F., La circulation des amphores massaliètes dans la moyenne vallée du Rhône aux VI^e - V^e s. av. J.-C. In Bats M. dir., *Les amphores de Marseille grecque, chronologie et diffusion (VI^e-I^{er} s. av. J.-C.)*, Actes de la table-ronde de Lattes (11 mars 1989). Lattes, 247-252 (*Études massaliètes* 2).
- Benoit 1965 : Benoit F., *Recherches sur l'hellénisation du Midi de la Gaule*, Publications des Annales de la Fac. des lettres, Nouvelle série, 43, Aix-en-Provence, 153-186.
- Berger 1996 : Berger J.-F., *Analyse géoarchéologique de l'impact des systèmes d'occupation humains sur l'évolution morphoclimatique du bassin valdainais (Drôme) à l'Holocène*. Thèse de doctorat, Paris, Université Paris I.
- Berger 2011 : Berger J.-F., Hydrological and post-depositional impacts on the distribution of Holocene archaeological sites: The case of the Holocene middle Rhône River basin, France. *Geomorphology*, 129 (3-4), 167-182.
- Berger 2015 : Berger J.-F., *Approche socio-environnementale du Néolithique à l'Anthropocène : quelques études intégrées de la vallée du Rhône aux milieux nord méditerranéens*. Habilitation à Diriger des Recherches, Spécialité : Géographie physique, Université Lyon 2.
- Berger *et al.* 2007 : Berger J.-F., Brochier J.-L., Vital J., Delhon C., Thiébault S., Nouveau regard sur la dynamique des paysages et l'occupation humaine à l'Âge du Bronze en moyenne vallée du Rhône. In Richard H., Mordant C. dir., *Emprises, déprises et rythmes agricoles à l'Âge du Bronze, Actes du 129^e congrès des CTHS, Besançon*, Paris, Éditions du CTHS, 260-283.
- Berger *et al.* 2009 : Berger J.-F., Bravard J.-P., Brochier J.-L., Franc O., Salvador P.-G. Verot-Bourrelly A., La géo-archéologie fluviale dans la vallée du Rhône (Seysssel-Donzère). Bilan sommaire de 25 ans de recherche. In Roulière-Lambert M.-J., Daubigney A., Milcent P.-Y., Talon M., Vital J. dir., *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (X^e-VII^e siècle av. J.-C.)*. La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer, actes du colloque de l'AFEAF et de l'APRAB (Saint-Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006), Dijon, 27-38 (RAE Suppl. 27).
- Bravard 2010 : Bravard J.-P., Discontinuities in braided patterns: The River Rhône from Geneva to the Camargue delta before river training. *Geomorphology*, 117 (3-4), 219-233.
- Bravard *et al.* 2008 : Bravard J.-P., Lippmann-Provansal M., Arnaud-Fassetta G., Chabbert S., Gaydou P., Dufour S., Richard F., Valleteau S., Melun G., Passy P., Un atlas du paléo-environnement de la plaine alluviale du Rhône, de la frontière suisse à la mer. *Collection EDYTEM. Cahiers de géographie*, 6 (1), 101-116.
- Buffat *et al.* 2014 : Buffat L., Zaaaroui Y., Ayasse A., Faisse C., Dedet B., Masbernati-Buffat A., Marchand G., Mougin P., Munos S., Kielb M., Rivalan A., Save S., Vacheret A., avec la collaboration de Batchelor C., Garcia C., Ceciliot C., Legrand-Garnotel A., Vaughan A., White T., *Histoire d'un paysage de l'âge du Fer au Haut Moyen Âge : le site de Grange Blanche 2, Courthézon (Vaucluse)*. Rapport Final d'Opération, Fouille archéologique, Communauté de Communes des Pays du Rhône et de l'Ouvèze, SRA PACA, Mosaïques Archéologie, 2 vol.
- Cabanis *et al.* 2021 : Cabanis C., Isnard F., Durand E., Martin S., Morin M., Limier B., Garnier N., Dietre B., Pont C., Salse J., Bellavia V., Ivorra S., Terral J.-F., Marinval P., Bouby L., Exploitation précoce de la vigne à Alba-la-Romaine Ardèche (France), loin du littoral méditerranéen (V^e siècle avant J.-C.) : analyses bioarchéologiques multiproxy et données archéologiques, 2021. In Schaal C., Cabanis M. dir., *La carpologie et l'interdisciplinarité : approches intégrées. Mélanges offerts à Philippe Marinval, Actes des 13^e Rencontres d'Archéobotanique, 28 février - 2 mars 2018, Besse-en-Chandesse*. Besançon, PUFC, 47-56 (« Annales littéraires », série « Environnement, Société, Archéologie »).
- Chapotat 1981 : Chapotat G., La voie protohistorique sud de la croisée de Vienne – Essai de reconstitution de son tracé jusqu'à Marseille. Études offertes à Jean-Jacques Hatt. *RAE*, 1981, 32, 83-91.
- Charvet 1874 : Charvet G., Les voies vicinales gallo-romaines chez les Volkes-Arécomiques, deuxième partie. *Société Scientifique et Littéraire d'Alais*, année 1873, 2^e bulletin, 158-248.
- Chouquer 2000 : Chouquer G., Le parcellaire dans le temps et dans l'espace. Bref essai d'épistémologie. *Études Rurales*, 153-154.
- Clément 1984 : Clément P.-A., *Les chemins à travers les âges en Cévennes et bas Languedoc*. Montpellier, Les Presses du Languedoc, 2^eéd.
- Cogoluënhe 1980 : Cogoluënhe H., *Histoire des bacs pour traverser le Rhône (recherches historiques et sociologiques)*. Thèse de doctorat, Institut de Recherche et d'Enseignement Philosophiques, Département Sociologie, Facultés catholiques de Lyon, 3 vol.
- Collombet *et al.* 2013 : Collombet J., Argant T., Djerbi H., Granier F., Maza G., Rochet Q., Ruzzu F., *Rhône-Alpes, département de l'Ardèche (07), Tournon-sur-Rhône - Place Jean Jaurès*, Rapport final d'opération, Fouille archéologique, Archeodunum, janvier 2014, 3 vol., 746 p., 141 fig., 48 planches.
- Combiér, Huchard 1959 : Combiér J., Huchard P., Le commerce de *Gallia Graeca* dans le Val d'Ardèche. *Cahiers Rhodaniens*, VI, 41-47.
- Dedet 1990 : Dedet B., La diffusion des amphores massaliètes dans les Garrigues du Languedoc oriental, les Cévennes et la Lozère. In Bats M., *Les amphores de Marseille grecque, chronologie et*

- diffusion (VI^e-I^{er} s. av. J.-C.), *Actes de la table-ronde de Lattes (11 mars 1989)*. Lattes, 87-97 (Études massaliètes 2).
- Dedet 1995 : Dedet B., Étrusques, Grecs et indigènes dans les garrigues du Languedoc oriental au premier Âge du Fer. Habitat et sépultures. In Arcelin et al. dir., *Sur les pas des Grecs en Occident*, ADAM-Errance. Lattes/ Paris, 277-308 (Études massaliètes 4).
- Dedet 2003 : Dedet B., Entre monde méditerranéen et Gaule intérieure : les Cévennes à l'Âge du Fer. In Bats M. et al. dir., *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne, Hommage à G. Barruol*, 191-207 (RAN Suppl. 35).
- Dedet, Durand 2015 : Dedet B., Durand E., Sépultures et pratiques funéraires en Ardèche méridionale au Bronze final 3b et au Premier âge du Fer. *DAM*, 38, 33-128.
- Dedet, Salles 2013 : Dedet B., Salles J., *L'Ermitage d'Alès, Gard : un oppidum-marché du I^{er} s. av. J.-C. et la question des antécédents de la voie cévenole*. In Olmer F. éd., *Itinéraires des vins romains en Gaule (III^e-I^{er} siècle av. J.-C.)*. Confrontations de faciès, *Actes du colloque européen organisé par l'UMR5140 du CNRS, Lattes, 30 janvier – 2 février 2007*, Lattes, ADAL, 23-38 (MAM Hors-série n°5).
- Delrieu, Durand 2019 : Delrieu F., Durand E., Fortifications et habitats de hauteur en Ardèche entre la fin de l'âge du Bronze et le début du second âge du Fer. In table ronde *Habitats de hauteur et fortifiés à l'âge du Bronze et au 1^{er} âge du Fer entre Alpes et Massif central*, UMR 5138 Arar, 11-12/02/2016, musée d'Orgnac (07), 109-125 (DAM Suppl. 40).
- De Manteyer 1945 : De Manteyer G., La voie fluviale du Rhône et ses chemins primitifs. *Bulletin de la société d'études des Hautes-Alpes*, 398-437.
- Dufraigne et al. 2002 : Dufraigne J.-J., Doray I. et al., *Cavaillon (Vaucluse), Place du Cloître. L'évolution d'un quartier de l'époque préromaine (II^e-I^{er} s. avant J-C) à la fin du Haut-Empire (I^{er}-II^e s.)*, AFAN, SRA PACA.
- Durand 1996 : Durand E., L'éperon barré du Ranc Pointu à Saint-Martin-d'Ardèche (VI^e-I^{er} s. av. n. è.). *Ardèche Archéologie*, 13, 62-70.
- Durand 2000 : Durand E., Quelques indices d'activités commerciales entre le milieu du VI^e s. et le milieu du V^e siècle av. n. è. sur le site des Sillons (Grospièrres). *Les nouveaux cahiers du Grospièrois*, 4, 16-23.
- Durand 2001 : Durand E., L'Ardèche à la fin de l'âge du Bronze et aux âges du Fer (IX^e s. - I^{er} siècle avant notre ère). In Dupraz J., Fraisse C. dir., *CAG, Ardèche*, 70-81.
- Durand 2008 : Durand E., La fin de l'âge du Bronze et les âges du Fer. In Raimbault M. dir., *De la Dent de Retz aux Gorges de l'Ardèche, histoire d'un territoire*. Editions Du Chassel, 178-188.
- Durand 2009 : Durand E., L'Ardèche méridionale au Premier âge du Fer (fin IX^e - début IV^e siècle avant notre ère), état de la recherche. In Roulière-Lambert M.-J., Daubigny A., Milcent P.-Y., Talon M., Vital J. dir., *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (X^e-VII^e siècle av. J.-C.)*. La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer, *actes du 30^e colloque de l'AFEAF et de l'APRAB (Saint-Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006)*, Dijon, 181-186 (RAE Suppl. 27).
- Durand 2016 : Durand E., Matal M. (coll.), Échanges et axes de circulation en Ardèche méridionale à travers la céramique tournée méditerranéenne et régionale (fin VI^e s. - milieu IV^e siècle avant notre ère). In De Chazelles C.-A., Schwaller M. dir., *Vie quotidienne, tombes et symboles des sociétés protohistoriques de Méditerranée nord-occidentale, Mélanges offerts à Bernard Dedet*, 849-885 (MAM Hors-série 7).
- Durand et al. 2002 : Durand E., Berger J.-F., Rigaud P., Ozanne J.-C., Macabeo G., Un habitat des basses plaines rhodaniennes du milieu de l'âge du Fer à Bollène (Pont-de-Pierre 2 Nord, Vaucluse). *Archéologie du TGV Méditerranée, Fiches de Synthèse. Tome 2 : La Protohistoire*. Lattes : Publications de l'UMR 154 du CNRS, 479-488 (MAM 9).
- Durand, Franc 2015 : Durand E., Franc O., Un établissement rural au bord de l'eau au V^e s. avant notre ère (Les Prêles, Romans-sur-Isère, Drôme). In Olmer F. et Roure R. dir., *Les Gaulois au fil de l'eau, Actes du XXXVII^e colloque AFEAF 2013, Montpellier, Bordeaux*, vol. 2, 853-868 (Ausonius Mémoires 39).
- Dutreuil et al. 2019 : Dutreuil P., Guillaume G., Leblé G., Moulin C., Seigle M., Bilan sur l'occupation de Soyons au V^e s. av. J.-C., In table ronde *Habitats de hauteur et fortifiés à l'âge du Bronze et au 1^{er} âge du Fer entre Alpes et Massif central*, UMR 5138 Arar, 11-12/02/2016, musée d'Orgnac (07), 265-286 (DAM Suppl. 40).
- Favory 2013 : Favory F., *Le Tricastin romain : évolution d'un paysage centurié (Drôme, Vaucluse)*, Ed. ALPARA - Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 168 p. (DARA 37)
- Gaillard, Durand 2021 : Gaillard C., Durand E., Morin E., Entre Cévennes et Garrigues, sites de hauteur et fortifications du nord-ouest gardois au milieu de l'âge du Fer (fin VI^e/IV^e siècle av. n. è.). In Delrieu F., Féliu C., Gruat Ph., Kurzaj M.-C., Nectoux E. dir., *Espaces fortifiés à l'âge du Fer en Europe, actes du 43^e colloque AFEAF (Le Puy-en-Velay, 30 mai-1^{er} juin 2019)*. Paris, AFEAF, 449-453 (Afeaf 3).
- Girault 1988 : Girault M., *Le chemin de la Régordane. Ancienne route d'Alès au Puy*. Nîmes. Edition Lacour/Colpoteur.
- Goury 1997 : Goury D., *L'oppidum du camp de César à Laudun (Gard) : Premières acquisitions de la recherche 1990-1994*. RAN, 30, 125-172.
- Isnard et al. 2015 : Isnard F. (dir.), Cabanis M., Durand E., Cousseran-Néré S., Lalaï D., Morin E., Garnier N., Pagès P., *La Grande Terre, Alba-la-Romaine, Ardèche*, Rapport Final d'Opération, Fouille archéologique, Inrap Rhône-Alpes/Auvergne, novembre 2015, 1 vol., 420 p., 65 fig.
- Jung 1999 : Jung C., *Morphogenèse, fonctions et évolution de la centuriation B d'Orange et essai de restitution diachronique des paléopaysages du Tricastin (Drôme-Vaucluse)*. Thèse de Doctorat sous la direction de Gérard Chouquer. Université de Tours -François Rabelais- UFR d'Art et Sciences Humaines, 2 vol.
- Jung 2009 : Jung C., Le réseau viaire antique du Tricastin et de la Valdaine : relecture des travaux anciens et données nouvelles. *RAN*, 85-113.
- Jung, Odier 1999 : Jung C., Odier T., La moyenne vallée du Rhône, de l'Isère à l'Ardèche. Le Rhône romain. Dynamiques fluviales, dynamiques territoriales. *Gallia*, 56, 81-90.
- Lagrand, Thalmann 1973 : Lagrand C., Thalmann J.-P., *Les habitats protohistoriques du Pègue (Drôme), le sondage n°8 : 1957-1971*. Grenoble, C.D.P.A., cahier n°2.
- Lauxerois 1983 : Lauxerois R., *Le Bas Vivarais à l'époque romaine, Recherches sur la cité d'Alba* (RAN Suppl. 9).
- Leroux, Le Goff 2018 : Leroux G., Le Goff E., Chemins, voies de circulation et rues à l'époque de la Tène dans l'ouest de la France. In Villard-Le Tiec A., Menez Y., Maguer P. dir., *Architectures de l'Âge du fer en Europe occidentale et centrale, Architectures de*

- l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale : actes du 40^e colloque international de l'AFEAF, Rennes, du 4 au 7 mai 2016.* Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 559-576 (Archéologie et Culture).
- Leveau 1998 : Leveau P., Echelles d'anthropisation et archéologie des campagnes de Gaule du Sud à l'époque romaine. *Méditerranée*, 90 (4), 17-26.
- Leveau 2003 : Leveau P., Le franchissement du Rhône par Hannibal : le chenal et la navigation fluviale à la fin de l'Âge du Fer. *RA*, 2003/1 (35), 25-50.
- Logel 2013 : Logel Th., Vigreux T. (coll.), Les axes de circulation de la Protohistoire en Alsace : essai de détermination. In Colin A. et Verdin F. dir., *Mobilité des hommes, diffusion des idées, circulation des biens dans l'espace européen à l'âge du Fer, Actes du 35^e colloque international de l'AFEAF, Bordeaux 2011*, Bordeaux, 23-33 (Aquitania Suppl. 30).
- Marcel 2019 : Marcel M., Vectorisation des relevés du Mourre de Sève : localisation spatiale et temporelle des vestiges. In Marrou P., Serieys M., Cenzon-Salvayre C. (coll.), Creuzieux A. (coll.), Marcel M. (coll.), Pinaud-Querrac'h R. (coll.), Quesnel Y. (coll.), Roure R. (coll.), Rovira N. (coll.), Sacchetti F. (coll.), *Le Mourre de Sève (Sorgues, 84). Rapport final d'opération 2018*, Vol. I (p. 126-132) et Vol. II.
- Maza *et al.* 2016 : Maza G., Carrara S., Durand E., coll. Collombet J., Delrieu F., Dutreuil P., Munos S., Ratsimba A., Robert J., Thevenin E., Treffort J.-M., Vacheret A., La consommation de vin méditerranéen à Lyon et le long de la moyenne vallée du Rhône au début du second âge du Fer (Hallstatt D3/La Tène A1). In Blancquaert G., Malrain F. dir., *Évolution des sociétés gauloises du Second âge du Fer, entre mutations internes et influences externes, actes du 38^e Colloque AFEAF (Amiens, 29 mai - 1^{er} juin 2014)*, 675-683 (RAP N^o spécial 30).
- Meffre 1992 : Meffre J.-C., *Vaison-la-Romaine et ses campagnes sous le Haut-Empire romain. Essai d'archéologie de l'espace rural*. Thèse de doctorat (dir. J.-P. Morel), Université de Provence Aix-Marseille I, 2 vol.
- Moret 2015 : Moret P., Strabon et les fleuves gaulois. In Olmer F. et Roure R. dir., *Les Gaulois au fil de l'eau, XXXVII^e colloque AFEAF 2013, Montpellier*. Ausonius Mémoires 39, Bordeaux, vol. 1, 217-234.
- Moulin 2021 : Moulin C., *La céramique peinte à pâte claire de la moyenne vallée du Rhône : marqueur des échanges entre Grecs et Gaulois aux VI^e et V^e s. av. n. è.* Thèse de doctorat, Université Lyon 2, HISOMA (UMR 5189), 3 vol., 1339 p.
- Perrin, Bellon 1992 : Perrin F., Bellon C., Mobilier d'origine et de filiation méditerranéenne dans la moyenne vallée du Rhône, entre Alpes et Massif Central. In Bats M., Bertucchi G., Congès G., Tréziny H. dir., *Marseille grecque et la Gaule, Actes du colloque international d'Histoire et d'Archéologie et du V^e congrès archéologique de Gaule méridionale, Marseille, 18-23 novembre 1990*. Lattes/ Aix-en-Provence, 419-430 (Études massaliètes 3).
- Petitot, Raux 2002 : Petitot H., Raux A., Un chemin de l'âge du Bronze en bordure de zone humide sur la commune de Roquemaure ; Tras-le-Puy (Gard). *Archéologie du TGV Méditerranée, Fiches de Synthèse. Tome 2 : La Protohistoire*. - Lattes : Publications de l'UMR 154 du CNRS, 583-588 (MAM 9).
- Poinsart 1992 : Poinsart D., *Effets des aménagements fluviaux sur les débits liquides et solides : l'exemple du Rhône dans les plaines de Miribel-Jonage et de Donzère-Mondragon*. Thèse de l'Université de Lyon III.
- Provansal *et al.* 2003 : Provansal M., Vella C., Arnaud-Fassetta G., Sabatier F., Maillat G., Role of fluvial sediment inputs in the mobility of the Rhône delta coast (France) / Participation des apports sédimentaires fluviaux à la mobilité du littoral du delta du Rhône (France). *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 9-4, 271-282.
- Roure 2011 : Roure R., *Le Cailar*. Un comptoir protohistorique fortifié au débouché de la vallée du Vistre. In Fabre G. dir., *Temps de l'eau, sites et monuments entre Vidourle et Rhône*, 335-343 (Bulletin de l'École Antique de Nîmes 29).
- Roure 2013 : Roure R., Les circulations entre Languedoc et Berry au V^e siècle avant notre ère : le champ des possibles (hypothèse et pistes d'étude). In Olmer F. éd., *Itinéraires des vins romains en Gaule (III^e-I^{er} siècle av. J.-C.). Confrontations de faciès, Actes du colloque européen organisé par l'UMR5140 du CNRS, Lattes, 30 janvier - 2 février 2007*. Lattes, ADAL, 7-14 (MAM Hors-série n^o5).
- Roure 2018 : Roure R., Le réseau des comptoirs littoraux et des habitats en Celtique méditerranéenne (VI^e-I^{er} siècles avant notre ère). In Guilaine J. et Garcia D. dir., *La Protohistoire de la France*, Paris, Hermann, 389-402 (Histoire et Archéologie).
- Salvador, Berger 2014 : Salvador P.-G., Berger J.-F., The evolution of the Rhone River in the Basses Terres basin during the Holocene (Alpine foothills, France). *Geomorphology*, 204, 71-85.
- Séjalon 2021 : Séjalon P., Essai de hiérarchisation des axes de circulation durant la Protohistoire en Languedoc. *Voies, réseaux, paysages en Gaule, actes du colloque en hommage à J.-L. Fiches (Pont-du-Gard, juin 2016)*. Montpellier, 51-64 (RAN Suppl. 49).
- Sergent 1997 : Sergent F., *Le Tricastin à l'âge du Fer*. Mémoire de DEA, Aix-en-Provence, Aix-Marseille I.
- Sergent, Meffre 2016 : Sergent F., Meffre J.-C., Stèles cultuelles du premier âge du Fer sur les sites de hauteurs du Pègue (Drôme), de Vaison-la-Romaine et de Beaumes-de-Venise (Vaucluse). In Rouzeau N., Bois M. dir., *Objets de cultes gaulois et romains entre Rhône et Alpes*. Catalogue d'exposition, 2015-2017, 17-27.
- Serrières 2009 : Serrières L., Les sites fortifiés de hauteur de l'âge du Fer en moyenne vallée du Rhône. In Roulière-Lambert M.-J., Daubigney A., Milcent P.-Y., Talon M., Vital J. dir., *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (X^e-VII^e siècle av. J.-C.). La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer, actes du 30^e colloque de l'AFEAF et l'APRAB (Saint-Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006)*. Dijon, 203-206 (RAE Suppl. 27).
- Tounsi *et al.* 1997 : Tounsi I., Jung C., Berger J.-F., Chouquer G., Etude de la paléohydrographie et du réseau routier ancien en pays tricastin (Drôme-Vaucluse) à partir d'images Thematic Mapper. *Photo-Interprétation*, n^o1997/1-2, 113-126.
- Treffort 2002 : Treffort J.-M., L'habitat du Hallstatt final de Crest/Bourbousson 1. *Archéologie du TGV Méditerranée, Fiches de Synthèse. Tome 2 : La Protohistoire*. - Lattes : Publications de l'UMR 154 du CNRS, 383-396 (MAM 9).

Auteurs

Éric Durand, Inrap ARA, UMR 5140 ASM ; eric.durand@inrap.fr

Jean-François Berger, Université Lyon 2, UMR 5600 EVS ; jean-francois.berger@univ-lyon2.fr

Emilie Fencke, Service d'Archéologie du Département de Vaucluse ; emilie.fencke@vaucluse.fr

Cyril Gaillard, Inrap ARA, Groupe Alésien de Recherche Archéologique ; cyril.gaillard@inrap.fr

Hervé Jaudon, Inrap ARA ; herve.jaudon@inrap.fr

Pascal Marrou, SRA Provence-Alpes-Côte d'Azur, UMR 7299 CCJ ; pascal.marrou@culture.gouv.fr

Kristell Michel, ENS Lyon, UMR 5600 EVS ; kristell.michel@ens-lyon.fr

Cécile Moulin, UMR 5189 HiSoMA / UMR 5138 ArAr ; moulin.cecile1001@gmail.com

Réjane Roure, Université Montpellier 3, UMR 5140 ASM ; rejane.roure@univ-montp3.fr

Frédéric Sergent, Inrap GSO, UMR 5608 TRACES ; frederic.sergent@inrap.fr

Maeva Serieys, Service d'Archéologie du Département de Vaucluse, UMR 5140 ASM ; maeva.seriesys@vaucluse.fr

Loïc Serrières, Enseignant, ministère de l'Agriculture ; loicserrieres@gmail.com

Avec la collaboration de :

Loïc Buffat, Mosaïques Archéologie SARL, UMR 5140 ASM ; l.buffat@mosaiquesarcheologie.com

Fabien Isnard, Inrap ARA, UMR 5138 ArAr ; fabien.isnard@inrap.fr

Cécile Jung, Inrap Méd, UMR 5140 ASM ; cecile.jung@inrap.fr

Antoine Ratsimba, Inrap Méd, UMR 5140 ASM ; antoine.ratsimba@inrap.fr

Jean-Michel Treffort, Inrap ARA, UMR 5138 ArAr ; jean-michel.treffort@inrap.fr

Résumé

Cette première esquisse des réseaux d'échanges de la moyenne vallée du Rhône aux VI^e-IV^e siècles av. n. è. est restituée à partir de la cartographie de 355 sites bien datés et répartis sur plus de 14 600 km² de part et d'autre des 160 km du tracé fluvial du Rhône moyen entre Beaucaire et Tournon-sur-Rhône. Leur répartition et leur organisation suggèrent la présence d'un réseau assez dense d'axes de circulation sud-nord et ouest-est reliant théoriquement plus de 90 sites de hauteurs (fortifiés ou non), une centaine d'établissements ruraux, une cinquantaine de grottes, une vingtaine de sépultures et de sites de « redistribution » (débarcadères, relais divers associés ou non à des passages à gué). Orientés par les contraintes oro-hydrographiques des divers territoires médio-rhodaniens traversés, entre les cours de l'Isère et du Doux au nord et ceux de la Durance et du Gardon au sud, quatre itinéraires terrestres permettaient de rallier le littoral méditerranéen à l'agglomération de Lyon et une dizaine d'axes transversaux articulés autour du Rhône, ses gués et ses affluents ont relié les Préalpes au Massif central.

Abstract

This first sketch of the exchange networks of the middle Rhone valley in the 6th-4th century BC is based on the mapping of 355 well-dated sites spread over more than 14,600 km² on either side of the 160 km long river route of the middle Rhone between Beaucaire and Tournon-sur-Rhône. Their distribution and organisation suggest the presence of a fairly dense network made up of numerous south-north and west-east circulation axes theoretically linking more than 90 sites on high ground (fortified or not), about a hundred rural settlements, about fifty caves, twenty or so burials and "redistribution" sites (landing stages, various relays, whether or not associated with fords). Traced by the oro-hydrographic constraints of the various mid-Rhodanian territories crossed, between the courses of the Isère and the Doux (to the north) and those of the Durance and the Gardon to the south, four land routes made it possible to join the Mediterranean coast to the Lyon conurbation and about ten transverse axes articulated around the Rhône, its fords and its tributaries linked the Pre-Alps to the Massif Central.