L'habitat fortifié entre Garonne et Pyrénées de l'âge du Bronze au premier âge du Fer. Un bilan contrasté

Philippe GARDES et Thomas LE DREFF

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/dam/5135>

DOI : 10.4000/dam.5135

ISSN : 1955-2432

Éditeur

ADAM éditions

Édition imprimée

Pagination : 93-108

ISBN : 2-908774-29-1

ISSN : 0184-1068

Référence électronique

Philippe GARDES et Thomas LE DREFF, « L'habitat fortifié entre Garonne et Pyrénées de l'âge du Bronze au premier âge du Fer. Un bilan contrasté », *Documents d'archéologie méridionale* [En ligne], 40 | 2017, mis en ligne le 01 janvier 2020, consulté le 07 avril 2023. URL : <http://journals.openedition.org/dam/5135> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dam.5135>

***L'habitat fortifié entre Garonne et Pyrénées de l'âge du Bronze au premier âge du Fer.
Un bilan contrasté.***

Résumé :

L'habitat fortifié protohistorique dans l'aire pyrénéo-garonnaise souffre encore d'un important déficit de recherches. Ce dernier est particulièrement marqué pour l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer. Malgré l'ampleur des lacunes, il est possible de dresser un premier bilan, en tenant compte des sites les mieux connus. Trois grands types de fortifications sont attestés dès le Néolithique final : enceintes, éperons barrés et appuis sur escarpement. Ces derniers s'adaptent toujours aux lignes du relief. Ces habitats semblent gagner en importance à la transition Bronze-Fer avec des emprises qui peuvent dépasser les 5, voire 10 hectares. Dans les années à venir, un programme de recherche collectif devrait permettre de progresser significativement dans l'étude de ces sites.

Mots-clés :

Fortifications – typologie – Age du Bronze – premier âge du Fer – sud-ouest de la France

Abstract:

The fortified settlements from the Protohistory in the pyrénéo-garonnaise area still suffer from an important deficit of researches. The latter is particularly marked for the Bronze Age and the beginning of the Iron Age. In spite of the importance of the gaps, it is possible to draw up a first assessment, by taking into account the best known sites. Three big types of fortifications are attested since the final Neolithic : surrounding walls, blocked spurs and supports on steep slope. The latter are always adapted to the topography. These settlements seem to gain in importance during the transition Bronze-Iron and can reach 5 or even 10 hectares. In the coming years, a collective research program should allow to progress significantly in the study of these sites.

Key words:

Hillforts – Typology – Bronze Age – Earlier Iron Age - South-western France

Les régions situées entre Garonne et Pyrénées n'ont jamais bénéficié de recherches suivies sur l'habitat protohistorique et encore moins sur les établissements de hauteur et/ou fortifiés. À cela plusieurs explications :

- Tout d'abord les recherches se sont concentrées pendant longtemps sur les nécropoles tumulaires et ce au moins jusqu'aux années 1980. Ainsi, dans les années 1970, le premier âge du Fer aquitain a été défini par Jean-Pierre Mohen uniquement à partir de mobiliers issus de sépultures (Mohen 1980). Cette focalisation des recherches autour du fait funéraire a conduit par un curieux raisonnement circulaire à interpréter le manque de données sur l'habitat, non pas comme le signe évident d'un manque de recherches, mais comme synonyme d'un mode de vie précaire, lié au système transhumant. Cette vision misérabiliste et fantasmée de l'habitat a bien entendu elle-même freiné le développement des recherches dans ce domaine.

- L'autre problème vient de la situation de la région à l'écart des grands centres urbains et universitaires où les moyens et les acteurs de la recherche vont progressivement se concentrer à partir des années 1970.

- Enfin, de vastes zones comme la forêt landaise, la plus grande d'Europe, ou les Pyrénées ont pendant longtemps été considérées comme des repoussoirs pour les archéologues...

Le bilan est donc maigre mais la situation n'est pas pour autant désespérée... En effet, la zone d'étude présente un potentiel archéologique remarquable avec plus de 400 sites fortifiés réputés protohistoriques. Parmi ceux-ci, 99 ont donné des indices de datation le plus souvent issus de prospections. La chronologie oscille entre la Protohistoire au sens large dans 76 cas, l'Antiquité dans 8 cas et le Moyen-Age dans 15 cas. Une autre raison d'espérer réside dans le résultat des rares fouilles récentes, dont celle en cours de Roquelaure-La Sioutat dans le Gers.

Afin de sortir de l'ornière, un Projet Collectif de Recherche consacré à l'habitat fortifié (Fortipolis), rassemblant les trois principaux UMR de l'inter-région (Toulouse, Bordeaux, Pau), a été lancé en 2016. Ce dernier a pour principal objectif d'actualiser le catalogue des sites, à partir de dépouillements bibliographiques mais aussi et surtout de vérifications systématiques sur le terrain (avec réalisation d'un SIG.). En fonction de l'état de la documentation disponible, les sites feront l'objet de relevés topographiques selon différentes méthodes (relevés

rapides, relevés classiques, au GPS, Lidar) adaptées à leur complexité et à leur accessibilité (couvert végétal).

L'autre volet du projet concernera la chronologie et la caractérisation de l'occupation. En effet, il apparaît inconcevable d'étudier des sites fortifiés sans connaître au préalable leur chronologie. Nous consacrerons donc une partie importante des moyens à disposition pour opérer des prospections de manière systématique mais aussi et surtout des sondages, sur un panel de sites sélectionnés, qui permettront de collecter des éléments de datation et de mieux connaître les systèmes défensifs et la nature des occupations. Nous nous inspirerons ici de protocoles qui ont montré leur efficacité dans d'autres régions françaises (Normandie, Rhône-Alpes, Aveyron, Auvergne par exemple).

Malgré ces imperfections, un état des lieux de la documentation peut déjà être présenté. Le potentiel archéologique s'établit à 29 sites répartis, faute de mieux, en deux blocs chronologiques : Néolithique final-Bronze moyen et Bronze final-premier âge du Fer (Fig. 1).

1. Petit retour en arrière

Dans notre zone d'étude, les recherches sur les fortifications protohistoriques n'ont véritablement débuté que dans la première moitié du XIX^e s. L'abbé Palassou apparaît comme un pionnier dans ce domaine. Grâce à un réseau de correspondants locaux, il établit un premier inventaire de ces ouvrages dans les Pyrénées et leur piémont (Palassou 1821, 195-202). Ce travail sera poursuivi dans les Landes par Auguste Dompnier de Sauviac (1873) puis par Émile Taillebois (1888). Un catalogue actualisé des sites par département paraîtra plus tard grâce aux travaux de la Commission d'étude des Enceintes préhistoriques et Fortifications anhistoriques de la Société Préhistorique Française.

L'évolution des recherches est marquée au début du XX^e s. par la parution d'un article de Charles Chopinet, qui s'attache pour la première fois à classer les sites en fonction de leur dispositif défensif (Chopinet 1908).

Mais les recherches se raréfient dans l'Entre-deux-Guerres et il faut attendre les années 1960 pour voir renaître l'intérêt pour le sujet. Plusieurs chercheurs s'engagent alors dans la réalisation de nouveaux inventaires, incluant des sites jusque-là méconnus ou inédits. Parallèlement les

premières explorations archéologiques, souvent modestes, sont conduites sur des sites menacés (Castra d'Arles à Narrosse, Bignès à Tercis, Landes ; Tambouré à Barbazan-Debat, Hautes-Pyrénées) ou non (L'Ermitage à Asson, Pyrénées-Atlantiques ; Castet-Crabé à Lagarde, Hautes-Pyrénées...).

Durant les années 1980, la situation a peu évolué, surtout en raison du tarissement des programmes de terrain. Une table-ronde, tenue en 1986, a fait le point sur la question avec des bilans départementaux pour les Landes (Roux 1986) ou les Pyrénées-Atlantiques (Gaudeul 1986). Ce

travail avait déjà été mené à bien pour les Hautes-Pyrénées par Roland Coquerel et Robert Vié en 1979 (Coquerel, Vié 1979). Pour leur part, les données disponibles sur les marges garonnaises de l'Aquitaine (Gironde, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne et Haute-Garonne) ont été compilées dans le rapport de l'ATP consacrée au second âge du Fer sur la bordure sud-ouest du Massif central (Lequément 1985).

Plus récemment, les recherches ont été relancées à travers des opérations de terrain menées à l'échelle de la zone d'étude. Ainsi, les sites de l'Entre-deux-Gaves (1998-

■ 1 Carte de répartition des sites de hauteur (Néolithique final-premier âge du Fer) (@T. Le Dreff et Ph. Gardes).

1999) et du département du Gers (2002-2003) ont fait l'objet d'une révision dans le cadre de deux prospections thématiques (Gardès, Massat 2002 ; Gardès, Colléoni 2007). L'intérêt s'est également porté sur la vallée du Gave de Pau (Larqué 1995 ; 1997). La documentation a été complétée grâce à des sondages réalisés dans les Landes (Lassible-Sud à Saint-Avit, Castet à Bougue), le Gers (Esbérous à Eauze, Gers), les Pyrénées-Atlantiques et quelques rares fouilles préventives ou programmées (La Sioutat à Roquelaure, Gers).

2. Les formes

Depuis la fin du XIX^e s., les fortifications protohistoriques du sud-ouest ont fait l'objet de différents essais de classification. Les premiers chercheurs se sont surtout consacrés à l'établissement d'un catalogue des « camps », sans se préoccuper outre-mesure de leur plan. Il faut attendre Charles Chopinet pour voir émerger un souci de classement (Chopinet 1908 ; Fig. 2). Ce dernier distingue quatre catégories de sites à partir de la forme de la fortification, à l'exclusion de toute autre considération : type circulaire, conique/polyconique, demi-elliptique et rectangulaire. Les limites de l'approche apparaissent clairement ; en effet, sous le vocable « demi-elliptique » on trouve tant des éperons barrés que des appuis sur escarpement et le « type conique » n'est dans les faits qu'une variante du « type circulaire ». De nouvelles tentatives se font jour à partir des années 1960. La classification proposée par Jean-François Massie et Jean Loubergé (1971) prend en compte la complexité de la réalité archéologique et identifie clairement les deux principales catégories de sites : enceintes et éperons barrés. Mais les appuis sur escarpement ou sur versant ne sont pas mentionnés et, sans doute par erreur, les seuls éperons barrés cités sont ceux comportant un talus principal doublé d'un rempart « aval ». Enfin, les critères morphologiques se mêlent à des considérations chronologiques pour faire émerger deux catégories en réalité secondaires : « enceintes avec mottes féodales » et « entourant une église », ce qui rend la classification peu opérante. Plus récemment, Philippe Gardès et Sophie Larqué ont complété ces travaux, à partir de l'exemple de l'Entre-deux-Gaves (Gardès, Massat 2002) et de la vallée du Gave de Pau (Larqué 1995 ; 1997), en faisant ressortir deux types jusque-là ignorés : les appuis sur escarpements, autrement appelés escarpements encerclés, et les enceintes complexes.

Enfin, en 2009, une synthèse réalisée à l'échelle du

Sud-ouest a permis de définir un cadre typologique utilisable à grande échelle (Gardès 2009). Il s'appuie sur l'observation combinée de la topographie et des systèmes défensifs et comprend quatre catégories génériques.

2.1. Enceintes

Les enceintes sont définies traditionnellement comme des fortifications à tracé continu se refermant sur lui-même. Nombreuses dans les piémonts pyrénéens, elles se raréfient progressivement en direction de la Garonne. L'adaptation au terrain se manifeste clairement dans la majorité des cas par un respect des lignes du relief. Ainsi, les systèmes défensifs épousent souvent le contour de l'éminence sur laquelle ils sont élevés. Cette dépendance par rapport à la topographie se signale par des formes diverses la plupart du temps grossièrement ovale ou circulaire. Celles-ci dépendent aussi de la superficie enclose, l'irrégularité semblant également augmenter avec la taille des sites. Les fortifications comptent quelquefois plusieurs lignes de défense.

Un cas particulier est formé par les enceintes de type colline aménagée. Ce système, pour l'instant seulement reconnu dans les Pyrénées, permet une protection optimale d'une colline isolée grâce à l'édification de levées de terre ou de terrasses à flanc de coteau (« gradin »), déterminant des décrochements dont la fonction défensive, quoiqu'indéniable, n'est peut-être pas exclusive.

2.2. Éperons barrés

Les éperons barrés se définissent comme des promontoires naturels s'avancant sur une ligne de coteaux ou de crête desquels ils sont isolés par un rempart linéaire. De fait, ils permettent une mise à profit optimale des conditions du milieu et un aménagement du terrain réduit. Ces dispositifs sont relativement fréquents dans l'ensemble de la région. Dans la plupart des cas, il s'agit de sites occupant une extrémité de plateau située dans une zone de confluence mais on remarque également des implantations sur des promontoires s'avancant au-dessus de méandres de rivière.

L'économie de moyens ne se traduit pas seulement dans le choix de l'implantation mais également dans l'édification

■ 2 Classification des « camps » par Charles Chopinet (1908) :
1. Souprosse, 2. Montsoué, 3. Saint-Savin, Larrivière, 4. Pomarez.

fréquente des structures de barrage dans la partie la plus resserrée des éperons. De plus, l'ampleur des travaux d'aménagement varie substantiellement entre le nord et le sud de la zone d'étude.

Les talus sont en général rectilignes mais les exemples de dispositifs curvilinéaires sont également nombreux. Dans quelques cas avérés, la défense frontale est complétée par des aménagements épousant le contour du promontoire naturel. Il s'agit soit de fossés, creusés souvent à flanc de coteau, soit de talus obtenus par abattage ou redressement des pentes naturelles.

2.3. Appuis sur escarpement

Les appuis sur escarpement doivent être entendus comme des fortifications adossées à un versant naturel continu. Ce système apparenté à l'éperon barré se définit comme une fortification d'extension variable adossée à la bordure d'un plateau ou d'un promontoire et fermant quelquefois une légère excroissance de terrain. Ce cas de figure apparaît surtout fréquent dans les régions pré-pyrénéennes. Le tracé du talus forme en général une « boucle » et dépend étroitement de la topographie locale.

2.4. Fortifications complexes

Un certain nombre de sites relèvent d'un type mixte combinant, le plus souvent, le système de la colline aménagée et de l'éperon barré. Il ne s'agit pas à proprement parler d'une catégorie bien définie mais d'un groupe de sites utilisant au mieux les potentialités de la topographie locale. On doit noter que ce système correspond, en général, à des sites de grande taille.

3. Cas d'étude

L'état des recherches ne permet pas encore de proposer une synthèse des données à l'échelle du Sud-ouest. Un premier bilan peut néanmoins être envisagé à partir de l'examen de sites représentatifs des deux grandes périodes évoquées : Néolithique final/Bronze moyen et Bronze final/premier âge du Fer.

3.1. Néolithique final-Bronze moyen

Les données sur l'habitat de hauteur au Néolithique final et au début de l'âge du Bronze sont extrêmement ténues (Fig. 3 et 4). Le corpus comprend surtout des sites fortifiés datés par du mobilier de prospection. S'ils marquent l'existence d'habitats de hauteur, un doute peut persister quant à la datation des structures défensives qui les enserrent. Les trois grands types de fortifications sont attestés dès cette période.

■ 3 Carte de répartition des sites de hauteur du Néolithique final au Bronze moyen (@T. Le Dreff et Ph. Gardes).

3.1.1. Enceintes

La plupart des enceintes reconnues correspondent au type de la « colline aménagée » et se situent majoritairement dans les Pyrénées et leur piémont.

Dans la plaine de Tarbes, le site du Castériou à Orleix (Hautes-Pyrénées) correspond à une éminence naturelle de forme ovale, dont les flancs ont été abattus pour accentuer l'escarpe. (Gardes, Massat 2002 ; Fig. 5, 1). Un fossé partiellement comblé court à sa base. L'enceinte ainsi définie couvre une surface de 1,6 ha. La datation est incertaine et repose seulement sur la découverte d'une hache polie.

Dans l'Entre-deux-Gaves, les sites du Castéra à Bérenx et du Castéra à Sauveterre-de-Béarn (Pyrénées-Atlantiques) offrent des caractéristiques proches (Gardes, Massat 2002 ; Fig. 5, 2-3). Il s'agit dans les deux cas, d'une colline dont les versants ont été retaillés pour augmenter le dénivelé (4 à 6 m de haut à Bérenx et 4 m en moyenne à Sauveterre). Ces travaux ont concerné tout le pourtour du site à Bérenx et au moins la partie nord

de celui de Sauveterre. La défense est complétée à Sauveterre par un fossé de 3 m de large et 2,70 m de profondeur en moyenne, bien visible sur son flanc sud. Dans les deux cas la plate-forme supérieure, qui couvre 1,6 ha à Sauveterre et 2 ha à Bérenx, conserve des restes de talus. À Bérenx, ils sont encore visibles à l'est et au nord, où leur hauteur atteint encore 6 m. Les levées de terre du site de Sauveterre, aujourd'hui partiellement arasées (3 m de haut maximum), se situent à ses extrémités est et ouest, dans les parties les moins bien protégées naturellement. Les systèmes d'accès à ces deux enceintes ne sont pas connus mais deux passages en forme de rampes, peut-être anciens, existent sur les longs côtés nord-ouest et sud-est de celle de Bérenx. La datation ne repose, pour le moment, que sur des éléments d'industrie lithique, dont un grattoir et une armature tranchante à Sauveterre, et de rares tessons de facture protohistorique.

Dépt	Commune	Lieu-dit	Type	Emprise	Source	Datation fortif.	Datation occupation
40	Bas-Mauco	Castets-Charlas II	Eperon barré	Moins d'1 ha	Prospection	/	Néo. Final/Bronze
40	Narrosse	Castra d'Arles	Enceinte	0,6 ha	Fouille	/	BM (2e Fer)
40	Nerbis	Au village	Eperon barré	2 ha	Prosp	/	Néo. (MA)
40	Tercis	Bignès	Enceinte	?	Fouille	/	Néo.BA (2e Fer)
40	Saint-Avit	Lassible-sud	Eperon barré	1 ha	Sondages	Néo. final	Néo. final
40	Sorde-l'Abbaye	Baouch	Eperon barré	2 ha	Prosp.	/	Néo. Final/Bronze
64	Bérenx	Castéra	Colline aménagée	1,8 ha	Sondages	/	Néo. Final/Bronze
64	Idaux-Mendy	Tchoykantegua	Enceinte	0,9 ha	Sondages	/	Néo. Final/Bronze
64	Labastide-Villefranche	Baqué	Appui sur escarpement	2 ha	Déc. fortuite	/	Néo. Final/Bronze
64	Larressore	Pekatenborda	Appui sur escarpement	2 ha	Prosp.	/	Néo. Final/Chalcolithique
64	Saint-Boès	Mounicq		2,5 ha	Prosp.	/	Néo. Final/Bronze
64	Saint-Michel	Zerkupé	Colline aménagée	env. 1 ha	Sondages	/	Néo. Final/BM (Moderne)
64	Sauveterre-de-Béarn	Le Castéra	Colline aménagée	1,6 ha	Prosp.	/	Néo. Final/Bronze
65	Orleix	Castériou	Colline aménagée	1 ha	Prosp.	/	Néo. Final/Bronze (2e Fer)

■ 4 Tableau des sites du Néolithique final au Bronze moyen.

Toujours dans les piémonts, mais en Pays basque, l'enceinte de Tchoykantegua à Idaux-Mendy (Pyrénées-Atlantiques) renvoie au même type de fortification (Fig. 5, 4). Il s'agit d'une petite enceinte circulaire de moins d'1 ha dans l'emprise de laquelle ont été repérées des anomalies circulaires indéterminées. Le site a livré une industrie lithique qualifiée de fruste et une hache polie à l'extérieur du talus.

Plus au nord, au sud des Landes, l'enceinte du Castra d'Arles, à Narrosse, est située sur un plateau dominant le confluent de deux cours d'eau secondaires (Arambourou, Thibault 1968). Il s'agit, pour sa part, d'une enceinte continue à talus de terre qui s'inscrit dans un ovale assez régulier de 85 x 70 m. En 1967, la levée de terre atteignait encore 4 m de haut et 2 à 3 m de large dans sa partie sommitale. On pouvait également observer une entrée, ménagée dans sa masse, du côté du confluent. Le fossé creusé en travers du plateau mesure 5 m de large pour 3 m de profondeur. R. Arambourou a dégagé plusieurs structures en différents points de la zone enclose : un pavement de galets de 20 m de long sur 5 m de large associé à un trou

de poteau et diverses structures foyères, certaines matérialisées par des plaques d'argile rubéfiée. Le mobilier semble se rattacher uniquement à deux grandes périodes : la fin de l'âge du Fer et le Bronze moyen. À cette phase appartiennent des tessons à décoration de pastillage et de cordons digités ainsi probablement qu'une industrie lithique pauvre et une hache polie.

D'autres enceintes remontent peut-être à cette même période mais le mobilier apparaît trop peu significatif pour être affirmatif (oppidum de la Source à Tercis, Landes ; Mounicq à Saint-Boès et Zerkupé à Saint-Michel, Pyrénées-Atlantiques...).

3.1.2. Éperons barrés

Les éperons barrés attribuables à la fin du Néolithique ou aux premières phases de l'âge du Bronze sont relativement rares.

Le site de Lassible-sud à Saint-Avit (Landes) est le seul dont la fortification ait pu être datée (Gellibert 1986 ; Fig. 6, 1). Il correspond à un petit éperon (1 ha) situé à la

■ 5 Néolithique final/Bronze moyen : les enceintes : 1. Le Castériou, Orleix (H-P), 2. Le Castéra, Bérenx, 3. Castéra, Sauveterre-de-Béarn, 4. Tchoykanteguaia, Idux-Mendy (d'après F. Didierjean, Ph. Gardes et F. Gaudeul).

confluence de la Douze et du Roumat et barré à 200 m de sa pointe par une levée de terre rectiligne de 130 m de long environ, d'est en ouest. Celle-ci était encore bien visible en 1990 malgré l'ampleur des travaux forestiers. En effet, le dénivelé entre le talus et le fossé atteignait 2 m alors qu'il était de 3 m en 1980. Un fossé d'une quinzaine de mètres de large pour 1,80 m de profondeur environ vient buter en pente douce contre le parapet du rempart.

Un matériel homogène provient d'une prospection menée en 1980 et d'un sondage réalisé dans le fossé plus récemment¹. Parmi le mobilier lithique, on note la présence de

grattoirs sur éclats, de pointes de flèches tranchantes, dont une pygmée (20 mm de long), d'une pointe foliacée, de deux haches dont une taillée, de lamelles et microlithes. La céramique comprend un départ de relief (cordon, anse ?) et un mamelon tronconique. Ce lot n'est pas assez probant pour permettre une datation fine. Toutefois, la typologie des armatures de flèches, la présence d'une hache polie et de céramiques conduisent à attribuer provisoirement ce site au Chalcolithique.

Au sud du département des Landes, le site de Baouch à Sorde-l'Abbaye correspond à un éperon barré dominant la

vallée du Gave d'Oloron de plus de 70 m (Gardes, Massat 2002 ; Fig. 6, 2). Il est limité au sud et à l'ouest par la falaise surplombant le Gave et à l'est par le versant bien marqué d'un vallon. La plate-forme est isolée du plateau principal, au nord-ouest, par un talus bien conservé. Sa hauteur varie côté intérieur, de 3 à 4 m (du sud au nord) et, côté extérieur, de 5 à 6 m. Le fossé a été comblé. L'accès primitif s'identifie au chemin visible au flanc du coteau est. Le site couvre une surface de l'ordre de 2 ha. Le mobilier issu de prospections comprend des lames de silex, un fragment de meule et des tessons de céramiques modelées, pour l'essentiel trouvés en position sans doute secondaire au pied du promontoire, suite au ravinement ou à des effondrements de la falaise. Le lot est attribuable au Bronze moyen.

3.1.3. Appuis sur escarpement

Dans le corpus actuel, les appuis sur escarpements ne sont représentés que par les sites de Pekatenborda à Larressore et de Baqué à Labastide-Villefranche (Pyrénées-Atlantiques ; Fig. 6, 3). Ce dernier occupe le bord d'un plateau dominant d'une trentaine de mètres la vallée du Gave d'Oloron et correspond à un espace ovalaire de 2 ha de superficie (Gardes, Massat 2002). Il est protégé à l'est par l'abrupt naturel et à l'ouest et au nord par un large fossé (8 à 10 m de large pour 2 à 3 m de profondeur). Au sud, la structure semble avoir été partiellement remblayée. Des portions du talus ne subsistent que du côté nord et ouest (2 m de haut maximum). La datation ne repose que sur la découverte de haches polies lors de l'aménagement d'une tranchée d'adduction d'eau immédiatement à l'ouest de l'enceinte. Le seul exemplaire conservé est en silex blond et présente des méplats latéraux (Chalcolithique ?).

Plus complexe apparaît le site de Pekatenborda à Larressore (Gaudeul 1977) (Fig. 6, 4). Il est en effet constitué d'une fortification principale de tendance elliptique, dédoublée au nord, se raccordant à un versant naturel très marqué. En dehors de ces structures, des terrassements et des fossés

■ 6 Néolithique final/Bronze moyen : les éperons barrés et appuis sur escarpement
1. Lassible-sud, Saint-Avit, 2. Baouch, Sorde-l'Abbaye (Landes),
3. Baqué, Labastide-Villefranche, 4. Pekatenborda, Larressore (P-A)
(d'après B. Gellibert, F. Didierjean, Ph. Gardes et F. Gaudeul).

difficiles à interpréter se situent en périphérie ouest. La datation de cet ensemble repose pour l'instant sur la découverte d'un lot de pièces lithiques «épipaléolithiques» et d'une pointe de flèche attribuée au Chalcolithique.

3.1.4. Synthèse

Les ouvrages fortifiés du Néolithique final et du début de l'âge du Bronze peuvent difficilement être caractérisés en l'état de la documentation. Néanmoins des tendances semblent déjà se dessiner. En premier lieu, on doit noter que les sites connus ne dépassent pas les deux hectares. Les implantations se situent majoritairement en des points dominants mais certains sites se développent aussi dans des zones basses, au plus près des cours d'eau. Quant aux structures défensives, elles renvoient déjà aux trois principaux types définis et se conforment toujours aux lignes du relief.

3.2. Bronze final-premier âge du Fer

Avec une quinzaine d'occurrences, l'état des connaissances sur les habitats fortifiés du Bronze final et du premier âge du Fer se révèle un peu plus satisfaisant que pour les périodes antérieures (Fig. 7 et 8).

3.2.1. Enceintes

Parmi les ouvrages fortifiés du Bronze final et du premier âge du Fer, les enceintes semblent se situer en retrait et surtout attestées dans les piémonts pyrénéens, du moins en l'état actuel des connaissances.

Le site de L'Ermitage à Asson (Pyrénées-Atlantiques) s'identifie au sommet d'une colline elliptique, très dominante, dont les versants ont été aménagés pour circonscrire une emprise fortifiée de 2,4 ha (Fig. 9, 1). Trois lignes de fortification sont encore visibles. Le pendage de l'escarpe artificielle principale, dont la hauteur se situe en moyenne autour de 5 m, est très marqué. Elle est suivie à sa base par deux séries de fossés/talus. Le fossé situé au pied de

l'escarpe mesure entre 6 et 10 m de large et sa profondeur peut être estimée à 2 m environ. Il longe à l'est un talus de 2 m de haut en moyenne. Un deuxième fossé se situe à la base de ce talus et détermine un nouveau talus moins élevé à la contre-escarpe, vers l'ouest.

Des sondages réalisés par Jean-François Massie (1965a) ont révélé une importante séquence stratigraphique (par endroits de plus de 2 m). Des éléments en silex et de la céramique modelée, non tournée, provient des niveaux les plus anciens. Des fragments de vases de stockage pourvus de cordons digités peuvent provisoirement être situés entre le Bronze final et la fin du premier âge du Fer.

Le même principe architectural semble avoir été appliqué au site d'Aspin-en-Lavedan (Hautes-Pyrénées) (Boudartchouk 2012). Ce dernier occupe le sommet d'une colline très marquée dans le paysage. Des terrasses aménagées à flanc de coteau ont été occupées mais auraient aussi pu jouer un rôle défensif.

Toujours dans les piémonts, le site de Cap des Pènes à Montsérié (Hautes-Pyrénées) est surtout connu en raison de la

découverte au XIX^e s. d'un important sanctuaire antique (Mahoudeau 2004), dans sa périphérie nord. Il s'agit d'un mont occupé dans sa partie sommitale par une enceinte à talus de terre, dont seule une portion est aujourd'hui encore visible. Le mobilier récupéré dans les environs immédiats, en prospection, s'inscrit dans une fourchette chronologique large : premier-second âge du Fer. Des éléments lithiques pourraient se rapporter à une phase antérieure.

3.2.2. Éperons barrés

La majorité des habitats fortifiés identifiés correspondent à des éperons barrés, qui, de plus, se répartissent assez uniformément dans l'ensemble de la région.

Dans les Landes, deux sites de la vallée du Midou se distinguent nettement par leur extension potentielle. Le premier s'identifie au centre historique de la ville de

■ 7 Carte de répartition des sites de hauteur du Bronze final au premier âge du Fer (© T. Le Dreff et Ph. Gardes).

Dépt	Commune	Lieu-dit	Type	Emprise	Source	Datation fortif.	Datation occupation
31	Toulouse	Le Cluzel	Habitat de hauteur	Moins d'1 ha	Fouilles	/	BF-1 ^{er} Fer
31	Toulouse	Ancely	Eperon barré ?	15 ha puis 9 ha	Fouilles	BF et 1 ^{er} Fer	BF-1 ^{er} Fer
32	Roquelaure	La Sioutat	Eperon barré	7 ha	Fouille	/	1 ^{er} Fer (2 ^e Fer-GR)
33	Bazas	Centre-ville	Habitat de hauteur	?	Sondages	/	VII ^e -IV ^e s. av. n. ère
40	Bougue	Castets	Eperon barré	12 ha	Sondages	/	BF et 1 ^{er} Fer (2 ^e Fer)
40	Mt-de-Marsan	Musée	Eperon barré	9 ha	Sondages	BF	BF et 1 ^{er} Fer (2 ^e Fer)
47	Nicole	Pech de Berre	Eperon barré ?	3,5 ha	Sondages	/	BF
47	Sos	Au village	Eperon barré	15 ha	Fouille/son-dage	/	1 ^{er} Fer (2 ^e Fer-GR)
64	Asson	L'Ermitage	Colline aménagée	2 ha	Sondages	/	BF/1 ^{er} Fer (2 ^e Fer-GR/MA)
64	Castagnède	Pène de Mu	Eperon barré	5 ha	Prospections	/	Bronze final
65	Aspin	Mt-St-Georges	Colline aménagée	0,8 ha	Sondages	/	1 ^{er} Fer (2 ^e Fer-GR)
65	Barbazan-Debat	Tambouré	Eperon barré	0,9 ha	Prosp	(Bronze/ « Hallstatt »)	Bronze/ « Hallstatt »
65	Montsérié	Cap des Pènes	Colline aménagée	2 ha ?	Prospections	/	1 ^{er} Fer (2 ^e Fer-GR)
65	Ozon	Castériou	Eperon barré	1,6 ha	Sondage	BF/1 ^{er} Fer	BF/1 ^{er} Fer (GR)
65	St-Lézer	Castetbielh	Eperon barré	6,2 ha	Sondages	(II ^e -I ^{er} s. av.)	(BM) BF-1 ^{er} (2 ^e Fer-GR)

■ 8 Tableau des sites du Bronze final – premier âge du Fer.

Mont-de-Marsan et se développe sur un plateau étroit, à la confluence du Midou et de la Midouze (Fig. 9, 2-3). Un diagnostic réalisé en 2005 en plein cœur de ville (ancien Lycée Saint-Vincent) a révélé la présence d'un talus bien conservé, fossilisé sous des remblais et le rempart médiéval (Ballarin 2008). D'après la coupe observée, la structure mesure au moins 15 m de large à la base et 2 m de haut. Le fossé n'a pas été observé. Il est probable que ce talus corresponde à une structure barrant l'éperon, ce qui permet d'estimer à 9 ha environ la surface enclose. Sa datation peut être précisée grâce à un mobilier issu des premiers niveaux de remblai. Il s'agit d'un lot très homogène attribuable au Bronze final IIIb, qui pourrait donc correspondre à la mise en place du talus.

Quelques fouilles préventives ont mis en évidence des vestiges protohistoriques le plus souvent très arasés dans l'emprise du promontoire. Le Bronze final IIIb est représenté par un mobilier abondant même si les contextes restent mal connus (Coffyn 1988). Des lots moins consé-

quents signalent le maintien de l'occupation durant le premier âge du Fer.

À quelques kilomètres plus à l'est, le site de Castet à Bougue se développe à la confluence du Midou et du Ludon (Gardes 1992 ; Fig. 9, 4). Il se présente comme un promontoire de 12 ha environ barré à l'est par un fossé d'une dizaine de mètres de large. Une énorme motte médiévale a sans doute fait disparaître toute trace du talus primitif. Dans la partie sud-ouest du plateau, deux mottes et une basse-cour ont été aménagées au Moyen-âge. Dans ce même secteur, des sondages ont révélé sous des niveaux médiévaux très remaniés une séquence d'occupation comprise entre le Bronze final et le second âge du Fer.

Dans les vallées péri-garonnaises, les sites de Sos, Lot-et-Garonne (Lambert 1990) et de La Sioutat à Roquelaure, Gers (Gardes, Lemaire, Le Dreff 2013) partagent un certain nombre de points communs (Fig. 10, 1). Ils présentent en effet un système défensif proche et sont

■ 9 Bronze final – premier âge du Fer : 1. L'Ermitage, Asson 2. Mont-de-Marsan : situation, 3. Mont-de-Marsan : coupe du talus, 4. Castet, Bougue (d'après F. Callède, C. Ballarin, Ph. Gardes).

occupés sans rupture pendant tout l'âge du Fer. Dans les deux cas, la défense est assurée par un talus curvilinéaire précédé d'un large fossé qui enferme une surface de 7 (Roquelaure) et 15 ha (Sos) respectivement. Mais la datation de ce dispositif n'est pas assurée car aucun d'eux n'a fait l'objet de fouilles. De plus, l'occupation des deux sites s'échelonne du VI^e au I^{er} s. av. J.-C. Quoiqu'il en soit, il s'agit d'établissements jouant un rôle important dès leur apparition comme en témoignent la nature et la

densité des vestiges mais aussi le développement stratigraphique de l'occupation.

Dans le Toulousain, deux sites d'éperons distants de 10 km se situent le long de la Garonne.

L'établissement de Saint-Michel-du-Touch à Toulouse (Haute-Garonne) est un promontoire escarpé dominant la confluence du Touch et de la Garonne (Fig. 10, 2). Il a fait

■ 10 Bronze final – premier âge du Fer : 1. La Siutat à Roquelaure, 2. Saint-Michel-du-Touch, 3. Le Cluzel, Toulouse, 4. Pène de Mu, Castagnède (d'après Ph. Gardes, N. Rolland, A. Müller).

l'objet d'interventions de sauvetage dans les années 1960 ainsi que de quelques fouilles ou de diagnostics préventifs ponctuels entre les années 1980 et 2010. Outre une importante occupation chasséenne et une agglomération secondaire gallo-romaine, le site comprend plusieurs phases protohistoriques inégalement documentées (Rolland 2006 ; 2009).

Le site pourrait avoir été barré par une structure fossoyée au Bronze final. Il s'agit d'un fossé à fond plat suivi de

manière discontinue sur 300 m de longueur (SMT 05 : largeur maximale : 3,65 m ; profondeur : 1,5 m). Une interruption dans son tracé, correspondant certainement à un accès, a été observée dans sa branche sud. La superficie enclose est d'au moins 2,5 ha. Toutefois, il est fort probable que ce fossé devait traverser tout le plateau jusqu'à dominer d'un côté le Touch et de l'autre la Garonne, à l'instar des fossés postérieurs. Ainsi, il est possible dans ce cas d'estimer la surface totale enclose à 15 ha. L'occupation semble concentrée à l'intérieur de l'enceinte, même

si quelques vestiges ont été retrouvés hors-emprise, lors des fouilles de 1985 à proximité des arènes romaines. La céramique retrouvée dans le fossé SMT 05 n'a pas permis une datation plus précise que le Bronze final.

De nouvelles structures défensives semblent apparaître à la fin du premier âge du Fer (SMT 10 et 11)². Elles correspondent à deux portions de fossés parallèles et perpendiculaires au plateau mais repérées sur une distance trop faible pour assurer leur fonction défensive. Ces derniers présentent un profil en V et délimitent un espace occupé de l'ordre de 9 ha.

Au sud de Toulouse, les coteaux de Pech-David ont accueilli le site du Cluzel (Müller 1997-1998 ; Fig. 10, 3). Celui-ci correspond à un promontoire de 2 500 m², s'avancant d'est en ouest au-dessus de la Garonne, située 90 m plus bas. Il est « coupé » d'une haute terrasse par un escarpement certainement anthropique de 6 mètres de haut sur 40 mètres de long et 9 m de large. Le site a fait l'objet de recherches dès le début du XX^e s., mais les premières véritables fouilles sont conduites par André Soutou entre 1957 et 1961 puis André Müller de 1968 à 1987. À partir de 1972, ce dernier réalise sur 800 m² la seule fouille extensive du site, à l'arrière du talus, du côté nord-ouest du promontoire. Ces recherches permettent d'identifier quatre phases d'occupation principales, dont trois antérieures à la fin de l'âge du Fer :

-Le Bronze Final II (niveau 3/3A) est documenté par des foyers superposés.

-Le milieu du premier âge du Fer (niveau 2D) comprend un ensemble de bâtiments et 4 foyers. Deux silos situés sur la bordure sud du plateau appartiennent également à cette phase. L'un d'entre eux a livré des fragments d'un four culinaire à voûte mobile.

-La fin du premier âge du Fer (niveau 2C/2B) est notamment associée dans un premier temps à un sol d'habitat, trois foyers et un mur de terre banchée armé de poteaux. Dans une sous-phase postérieure ont été identifiés des éléments de bâtiments sur poteaux plantés définissant trois grands espaces dont une partie se situe hors emprise de fouille. Ces espaces seraient subdivisés par des cloisons en 4 aires fonctionnelles comme en témoigne la répartition des 19 foyers mis au jour, ainsi que celle du mobilier associé.

D'autres sites d'éperons barrés sont attestés dans les piémonts pyrénéens.

Le site du Castetbielh à Saint-Lézer (Hautes-Pyrénées) correspond à un éperon vaguement triangulaire occupé par une enceinte de l'Antiquité tardive (Coquerel 1993). La courtine sud de cet ouvrage pourrait reprendre le tracé d'un barrage protohistorique. Une portion de fossé découverte sur le flanc ouest du promontoire a pu être datée du II^e ou du I^{er} s. av. J.-C.

Des sondages ont révélé une stratigraphie conséquente dont les niveaux les plus anciens sont datables du premier âge du Fer (inédit).

Pour sa part, l'éperon de la Pène de Mu à Castagnède (Pyrénées-Atlantiques) occupe une position stratégique, par sa situation, à l'extrémité occidentale d'un vaste plateau s'avancant perpendiculairement à la vallée du Gave d'Oloron, et par son altitude, bien supérieure à celle des reliefs avoisinants (Fig. 10, 4). Il forme un isthme dominant la vallée de 80 à 100 m, séparé du plateau principal par une étroite langue de terre. Un talus associé à une motte barrent le promontoire au niveau de cet étranglement. Le talus mesure actuellement 2,5 à 3 m de haut. La motte est bien conservée. Son diamètre est de 40 m à la base et de 28 m au sommet. Elle s'élève de 3,5 m au-dessus du plateau. L'espace intérieur est divisé en deux secteurs par un second talus de barrage situé à 75 m du premier. Le fossé semble avoir été comblé. Ses dimensions sont les suivantes : longueur : 74 m, largeur à la base : 18 à 23 m, hauteur : 5 m. Enfin, un dernier talus situé à 40 m de la pointe de l'éperon complète le dispositif défensif. Il adopte un tracé curvilinéaire et protège un réduit de 1400 m². Un fossé transversal situé entre ces deux derniers talus pourrait être postérieur.

Un chemin sans doute ancien gravit la pente est à flanc de coteau avant de pénétrer dans la première plate-forme. Au-delà, l'accès primitif à la seconde et à la troisième plate-forme correspond à un étroit passage laissé entre l'extrémité ouest des deux talus et l'abrupt.

Le site est occupé dès la Protohistoire mais accueille également un hameau attesté dès le XII^e s. À signaler que des fragments de céramique du Bronze final ont été récupérés dans une coupe réalisée dans la masse de la motte, à l'occasion de travaux.

D'autres sites appartiennent à cette période mais mériteraient d'être mieux étudiés comme ceux de Tambouré à Barbazan-Debat, d'Ozon dans les Hautes-Pyrénées ou du Pech-de-Berre à Nicole (Lot-et-Garonne), occupé au Bronze final.

3.2.3. Synthèse

Une poignée d'ouvrages fortifiés peuvent être rapportés à la fin de l'âge du Bronze ou au premier âge du Fer. D'autres sites de hauteur sont occupés durant cette période mais la datation des structures défensives associées demeure incertaine, en raison de l'absence de fouilles et de la présence de témoins d'occupation postérieurs. Quelques constantes peuvent tout de même être notées.

Une étude de répartition ne présente pas beaucoup d'intérêt étant donné le faible développement des recherches. Néanmoins, on doit observer que les sites recensés se répartissent assez uniformément dans l'ensemble de la zone d'étude, à quelques restrictions près comme la Grande lande.

Les fortifications recensées, jusqu'à présent, correspondent majoritairement à des éperons barrés. Ces derniers se caractérisent par une stricte adaptation au terrain et par des aménagements défensifs limités aux structures de barrage. Ces dernières correspondent le plus souvent à une combinaison talus/fossé établis perpendiculairement à l'éperon (Mont-de-Marsan, Tambouré à Barbazan-Debat). À Saint-Michel-du-Touch, seuls des fossés successifs sont mentionnés mais d'éventuels talus ont pu disparaître avec l'urbanisation du secteur. Les sites couvrent des surfaces variables échelonnées entre moins d'1 ha et 10 ha. On doit tout de même souligner que la majorité se situe au-delà de 5 ha, ce qui apparaît conséquent pour la région considérée. De plus, les établissements de ce type semblent jouer un rôle important dans l'organisation territoriale et se maintenir, pour la plupart sans rupture, jusqu'à la fin de l'âge du Fer.

4. Conclusion

Au terme de cette pérégrination à travers les habitats fortifiés du sud-ouest, le sentiment qui domine est la frustration. En effet, les données disponibles sont loin d'être à la hauteur du potentiel d'étude.

Rappelons que peu de sites de hauteur peuvent assurément être datés de la Protohistoire dans la région considérée. Parmi ceux-ci les périodes antérieures au Bronze final sont très mal représentées. Dans ces conditions, il est difficile de statuer sur leur fonction. On se doit seulement de remarquer que les quelques établissements répertoriés présentent une extension réduite à moins de 2 ha et se

situent souvent dans des zones peu élevées au plus près des cours d'eau. Les systèmes défensifs mettent à profit le potentiel topographique local avec l'aménagement de collines ou le barrage d'extrémités de plateaux dans leurs parties les plus étroites.

La situation semble évoluer à partir du Bronze final. Si nous nous en tenons à notre inventaire, il semble bien que l'éperon barré constitue le système défensif dominant. Le seul exemple daté permet de restituer un ouvrage relativement massif (Mont-de-Marsan). Les surfaces encloses apparaissent importantes même si des sites de petite taille existent encore. Ainsi, le système de barrage de Mont-de-Marsan protège une emprise de l'ordre de 9 ha, le site de Castets à Bougue peut-être 12 ha dès le premier âge du Fer, Ancely 5 ha, Roquelaure 7 ha et le Pech-de-Berre 3,5 ha... À noter enfin, qu'une partie de ces sites deviendront des oppida importants à la fin de l'âge du Fer : Roquelaure, Bougue, Sos et Saint-Lézer.

Relancer les recherches sur l'habitat fortifié apparaît désormais comme une nécessité absolue. Lancé en 2016, le Projet Collectif de Recherche «Fortipolis» devrait permettre de progresser rapidement dans le domaine de la caractérisation et de la datation des sites. L'objectif est à terme de disposer d'un catalogue raisonné, suffisamment étoffé pour mieux comprendre la place de ces sites fortifiés dans l'occupation du sol tout au long de la Protohistoire.

PHILIPPE GARDES
INRAP et TRACES-UMR 5608

THOMAS LE DREFF
TRACES-UMR 5608

Notes

1. Recherches inédites de Ph. Gardes, 1990.
2. SMT10 : 3,5 m de large, 1,18 m de profondeur, 55 m de longueur observée ; SMT11 : 3 m de large, 3 m de profondeur, 30 m de longueur observée.

Références bibliographiques

- Arambourou, Thibault 1968** : ARAMBOUROU (R.), THIBAUT (Cl.) - Préhistoire et Protohistoire. Bilan des recherches dans les Landes en 1967. *Bulletin de la Société de Borda*, 93, 1968, p. 257-289.
- Ballarin 2008** : BALLARIN (C.) - Mont-de-Marsan, Lycée Saint-Vincent. *Bilan scientifique régional Aquitaine* (2006), 2008, p. 112-113.
- Boudartchouk 1992** : BOUDARTCHOUK (J.-L.) - Aspin : colline Saint-Georges. *Bilan scientifique archéologique Midi-Pyrénées*, 1992, p. 111.
- Chopinnet 1908** : CHOPINET (Dr. C.) - Etude sur les camps préhistoriques des Landes et du Béarn. *Revue Des Comminges*, 23, 1908, p. 30-56.
- Coffyn 1988** : COFFYN (A.) - La collection Schmitt au musée de Mont-de-Marsan. *Actes du 39^e Congrès de la F.H.S.O.*, Dax, 1988, p. 29-36.
- Coquerel 1993** : COQUEREL (R.) - *Castrum Bigorra. Saint-Lézer, 35 ans de recherches archéologiques*. Bagnères de Bigorre, Edition de la Société Ramond, 1993, 129 p.
- Coquerel, Vié 1979** : COQUEREL (R.), VIÉ (R.) - Les castrametations protohistoriques dans les Hautes-Pyrénées. In : *Tarbes et la Bigorre*. Actes du Congrès d'études de la Fédération et des Sociétés académiques et savantes Languedoc - Pyrénées - Gascogne, Tarbes, 16-18 juin 1978. Tarbes, 1979, p. 23-46.
- Dompnier de Sauviac 1873** : DOMPNIER DE SAUVIAC (A.) - *Chroniques de la cité et du diocèse d'Acqs*. Dax, Campion, 1869-1873, 2 vol.
- Gardes 1992** : GARDES (Ph.) - *Bougue : un terroir des origines au Moyen-âge*. Catalogue d'exposition tenue à Bougue en 1992. Bougue, Ville de Bougue, 1992, 50 p.
- Gardes 2009** : GARDES (Ph.) - Les fortifications protohistoriques dans le sud-ouest de la France. Bilan et perspectives de recherche. In : JANIN (Th.), GAILLEDRAAT (E.) dir. - *Les fortifications préromaines en France méridionale*. Actes de la table-ronde de Lattes, mai 2008. Lattes, A.D.A.M., 2009, p. 43-58 (*Documents d'Archéologie Méridionale*, 32).
- Gardes, Colléoni 2007** : GARDES (Ph.), COLLÉONI (F.) - Le second âge du Fer en Aquitaine orientale. Apport des recherches réalisées récemment dans le Gers et ses marges, In : VAGINAY (M.), IZAC-IMBERT (L.) dir. - *Les âges du Fer dans le Sud-Ouest de la France. L'économie du Fer protohistorique : de la production à la consommation*. Actes du 28^e colloque international de l'A.F.E.A.F., Toulouse, 2004. Bordeaux, Aquitania, 2007, p. 37-54 (14^e suppl. à *Aquitania*).
- Gardes, Massat 2002** : GARDES (Ph.), MASSAT (D.) - Habitat et territoires dans les piémonts pyrénéens à l'âge du Bronze. Actes du colloque de Rieumes, 2000, *Archéo en Savès*, 2002, p. 3-18.
- Gardes, Lemaire, Le Dreff 2013** : GARDES (Ph.), LEMAIRE (A.), LE DREFF (Th.) - L'oppidum de «La Sioutat» à Roquelaure (Gers). Citadelle des Ausques. In : COLIN (A.), VERDIN (F.) dir. - *L'âge du Fer en Aquitaine et sur ses marges. 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'A.F.E.A.F., Bordeaux, 2-5 juin 2011. Bordeaux, Aquitania, 2013, p. 220-246 (30^e suppl. à *Aquitania*).
- Gaudeul 1976** : GAUDEL (F.) - Les enceintes de type protohistorique du Pays basque. Présentation d'ensemble de huit nouvelles enceintes (Hocha Handia, Gastelugain. Idaux, Berrogain-Laruns. Lecheguita, Etchebar, Gaztelumendi, Gasteluchague). *Bulletin de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Bayonne*, 132, 1976, p. 9-41.
- Gaudeul 1977** : GAUDEUL (F.) - Les enceintes protohistoriques du Pays Basque. Présentation des études de 1977 et bilan. Présentation de huit nouvelles enceintes, *Bulletin de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Bayonne*, 133, 1977, p. 9.
- Gaudeul 1986** : GAUDEUL (F.) - Les enceintes de type protohistorique des Pyrénées-Atlantiques. *Archéologie en Aquitaine*, 5, 1986, p. 163-174.
- Gellibert 1986** : GELLIBERT (B.) - L'éperon barré de Saint-Avit. In : *Néolithique et chalcolithique dans les Landes et en Béarn*. Dax, CRAL, 1986, p. 39-43.
- Lambert 1990** : LAMBERT (Ph.) - Un sondage archéologique sur l'oppidum de Sos (Lot-et-Garonne). *Actes de la Douzième Journée des Archéologues Gersois*, 1990, p. 21-40.
- Larqué 1995** : LARQUÉ (S.) - *Les camps protohistoriques le long du gave de Pau (Béarn, Pyrénées-Atlantiques)*. TER de maîtrise, Toulouse, Université de Toulouse-le-Mirail, 1995, 165 p.
- Larqué 1997** : LARQUÉ (S.) - Les enceintes de type protohistorique le long du Gave de Pau (P.-A.). *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 16, 1997, p. 63-76.
- Lequément 1985** : LEQUÉMENT (R.) dir. - *L'occupation du sol au second Age du Fer sur la bordure sud-ouest du Massif central*. Rapport d'A.T.P. Toulouse, 1985.
- Loubergé, Massie 1971** : LOUBERGÉ (J.), MASSIE (J.-F.) - Cartographie de casters et enceintes en terrassement dans le Béarn. In : *Actes du 94^e Congrès National des Sociétés Savantes*. Pau, 8-12 avril 1969. Paris, 1971, 305 p.
- Mahoudeau 2004** : MAHOUEAU (J.) - *Hypermédiations et patrimoine archéologique : la médiation numérique du patrimoine culturel comme processus socio-technologique complexe*. Thèse, Toulouse, Université de Toulouse II Le Mirail, 2004, p. 412-449.
- Massie 1965a** : MASSIE (J.-F.) - L'oppidum d'Asson (commune d'Asson, canton de Nay). *Bulletin de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Pau*, 25, 1965, p. 109-122.
- Massie 1965b** : MASSIE (J.-F.) - *Les camps et les mottes dans le département des Basses-Pyrénées. Contribution à la recherche et à l'inventaire des éléments de fortification d'après l'archéologie et la toponymie*. Pau, Impr. Commerciale des Pyrénées, 1965, 118 p.
- Mohen 1980** : MOHEN (J. P.) - *L'Age du Fer en Aquitaine*. Paris, Société Préhistorique Française, 1980, 339 p. (*Mémoires de la Société Préhistorique Française*, 14).
- Müller 1997-1998** : MÜLLER (A.) - Le Cluzel (Toulouse, Haute-Garonne), du Bronze final au deuxième Age du Fer. Bilan des fouilles 1968-1987. *Aquitania*, 15, 1997-1998, p. 27-65.
- Palassou 1821** : PALASSOU (P.-B.) - *Supplément aux Mémoires pour servir à l'histoire des Pyrénées et des pays adjacents. Suivi de recherches relatives aux anciens camps de la Novempopulanie*. Pau, Vignancour, 1821, 197 p.
- Rolland 2006** : ROLLAND (N.) - Le mobilier céramique des âges des métaux du site de Saint-Michel-du-Touch (commune de Toulouse, Haute-Garonne). Mémoire de master 1, Toulouse, Université Toulouse-Le Mirail, 2006.
- Rolland 2009** : ROLLAND (N.) - Les occupations protohistoriques de la confluence Garonne-Touch (commune de Toulouse, Haute-Garonne). Mémoire de master 2, Toulouse, Université de Toulouse-le-Mirail, 2009.
- Roux 1986** : ROUX (D.) - Enceintes protohistoriques du département des Landes, bilan des connaissances. *Archéologie en Aquitaine*, 5, 1986, p. 151-155.
- Taillebois 1888** : TAILLEBOIS (E.) - Les vestiges gallo-romains dans le département des Landes. In : *Actes du 5^e Congrès Archéologique de France*. Dax-Bayonne, 1888. Paris, 1889 / Caen, 1890, p. 153-192.