



HAL
open science

Les enceintes chasséennes du Toulousain, apports des données récentes

Muriel Gandelin, Fabrice Pons, Aurélien Bolo

► **To cite this version:**

Muriel Gandelin, Fabrice Pons, Aurélien Bolo. Les enceintes chasséennes du Toulousain, apports des données récentes. Les sites fortifiés de la Préhistoire: nouvelles données, nouvelles approches, Muriel Gandelin; Vincent Ard; Jean Vaquer; Luc Jallot, Oct 2012, Carcassonne, France. pp.13-31. hal-04501803

HAL Id: hal-04501803

<https://hal.science/hal-04501803>

Submitted on 12 Mar 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

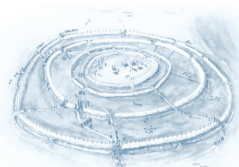
TRAVAUX DU PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE MILIEU ET PEUPLEMENT
EN LANGUEDOC OCCIDENTAL DU NÉOLITHIQUE À L'ÂGE DU BRONZE

LES SITES CEINTURÉS DE LA PRÉHISTOIRE RÉCENTE

NOUVELLES DONNÉES, NOUVELLES APPROCHES, NOUVELLES HYPOTHÈSES

sous la direction de

Muriel GANDELIN, Vincent ARD,
Jean VAQUER et Luc JALLOT



ouvrage publié avec le concours du
Ministère de la Culture et de la Communication,
de l'UMR 5608 du CNRS (TRACES)



Archives d'Écologie Préhistorique
Toulouse 2018

AVANT-PROPOS

Les enceintes fortifiées préhistoriques constituent certainement l'une des manifestations les plus remarquables de l'expression architecturale des populations néolithiques. Ces dernières années plusieurs découvertes et fouilles d'intérêt majeur ont été réalisées. Dans le même temps des approches méthodologiques novatrices ont permis d'affiner la connaissance de ces sites et de renouveler les questionnements qu'ils suscitent.

La table ronde intitulée *Les sites fortifiés de la Préhistoire, nouvelles données, nouvelles approches* avait pour objectif de rendre compte des avancées dans ce domaine de la recherche archéologique. Elle a été organisée par l'Association pour le Développement de Rencontres et des Échanges Universitaires et Culturels (ADREUC) à Carcassonne les 12 et 13 octobre 2012 et a permis d'interroger ce phénomène des enceintes néolithiques européennes. Son programme était de replacer les découvertes récentes réalisées dans le Midi de la France dans le cadre plus général des enceintes néolithiques européennes. Cette manifestation scientifique a été initiée dans le cadre du PCR « Milieu et Peuplement en Languedoc occidental du Néolithique au Bronze ancien » avec le soutien des UMR 5608 Traces (EHESS, CNRS et Université Jean Jaurès de Toulouse) et 5140 ASM (CNRS, Université Paul Valéry de Montpellier). Elle a bénéficié d'un financement croisé de l'Inrap, du Ministère de la Culture et de la Communication et du Conseil départemental de l'Aude. Les différentes communications proposées par une douzaine de chercheurs d'origine internationale ont abordé la thématique des enceintes néolithiques à travers plusieurs prismes. Certaines contributions ont présenté des sites encore largement inédits dont la fouille a permis de renouveler des questionnements anciens, notamment ceux relatifs aux rôles et à l'architecture de ces enceintes dont la fonction est encore largement discutée par la communauté des chercheurs. En fonction de leur chronologie, de leur environnement, des matériaux mis en œuvre et du contexte culturel, ces sites montrent une diversité des conceptions et des expressions architecturales qui suscite de nombreux débats interprétatifs. D'autres chercheurs ont présenté des approches plus synthétiques qui interrogent la place des sites ceinturés dans le contrôle des territoires néolithiques et ce que l'on peut connaître de leurs fonctions économiques et sociales.

Un des enjeux majeurs pour la compréhension de ces sites ceinturés et des populations qui les ont aménagés réside dans la connaissance de leur durée et de la nature de leur occupation. Ces établissements fossoyés, de plan souvent complexe, sont des palimpsestes d'installations successives dont il est difficile d'appréhender la chronologie et les différentes phases. Dans cette optique, l'émergence de méthodes récentes comme, par exemple, le traitement bayésien des datations ^{14}C , constitue des pistes d'investigation particulièrement efficaces.

L'ouvrage d'actes de cette table-ronde de 2012 regroupe, à travers une douzaine d'articles, l'essentiel des thématiques abordées lors de cette manifestation. Si deux des communications présentées n'ont pas pu donner lieu à une publication, l'ouvrage s'est enrichi d'articles relatifs à d'autres découvertes majeures intervenues après la date du colloque : celle de l'enceinte de Pascale et Bérange à Mudaison (Hérault), fouillée en 2014, et celle des maisons sur poteaux porteurs du Peu à Charmé (Charente) découvertes et fouillées en 2015.

Référencement conseillé pour l'ouvrage :

Les sites ceinturés de la préhistoire récente : nouvelles données, nouvelles approches, nouvelles hypothèses

sous la direction de :

Muriel GANDELIN, Vincent ARD, Jean VAQUER et Luc JALLOT

Vincent Ard, Niels Andersen, Alex Bayliss, Aurélien Bolo, Adrien Camus, Vincent Desbrosse, Jérôme Dubouloz, Cyril Gaillard, Muriel Gandelin, Jean Guilaine, Frances Healy, Luc Jallot, Christian Jeunesse, Luc Laporte, Victor Legrand, François Lévêque, Vivien Mathé, Marylise Onfray, Maxime Orgeval, Fabrice Pons, Christophe Ranché, Maxime Remicourt, Benoît Sendra, Yoann Thouvenot, Jean Vaquer, Hélène Vergély, Alasdair Whittle.

Actes :

Actes de la table ronde de Carcassonne des 12 et 13 octobre 2012 et travaux du projet collectif de recherche « Milieu et Peuplement en Languedoc occidental du Néolithique au Bronze ancien ».
Éd. Archives d'Écologie Préhistorique, Toulouse, 240 p.

ISBN :

Couverture :

Pont-sur-Seine (Aube), vue des constructions monumentales de l'enceinte B
(© photo Frédéric Canon / f.canon@vertical-photo.com).

Maquette et mise en page :

Daniel BEUCHER
daniel.beucher@gmail.com

TABLE DES MATIÈRES

LES ENCEINTES NÉOLITHIQUES ENTRE GUERRE ET PAIX	7
JEAN GUILAINE	

NOUVELLES DONNÉES

LES ENCEINTES CHASSÉENNES DU TOULOUSAIN : APPORTS DES DONNÉES RÉCENTES	13
MURIEL GANDELIN, FABRICE PONS ET AURÉLIEN BOLO	

AURIAC À CARCASSONNE (AUDE) : UNE ENCEINTE DU CHASSÉEN MÉRIDIONAL	33
JEAN VAQUER, MURIEL GANDELIN	

LE SITE FONTBUXIEN DE MITRA 3, GARONS (GARD), APPROCHE DE LA DYNAMIQUE ÉVOLUTIVE DE SYSTÈMES D'ENCEINTE	55
BENOÎT SENDRA	

LES OCCUPATIONS NÉOLITHIQUES DE PASCALE ET BÉRANGE À MUDAISON / SAINT-BRÈS (HÉRAULT), PREMIERS RÉSULTATS	73
MURIEL GANDELIN, YOANN THOUVENOT, HÉLÈNE VERGÉLY, CYRIL GAILLARD, CHRISTOPHE RANCHÉ ET MAXIME REMICOURT	

NOUVELLES DONNÉES SUR LES ENCEINTES DU NÉOLITHIQUE MOYEN ET RÉCENT DU CENTRE-OUEST DE LA FRANCE : L'EXEMPLE DU HAUT COURS DE LA CHARENTE	87
VINCENT ARD, VIVIEN MATHÉ, MARYLISE ONFRAY, ADRIEN CAMUS, FRANÇOIS LÉVÉQUE ET VICTOR LEGRAND	

LES ENCEINTES DU NÉOLITHIQUE RÉCENT DE PONT-SUR-SEINE (AUBE, CHAMPAGNE-ARDENNE)	109
VINCENT DESBROSSE	

NOUVELLES APPROCHES, NOUVELLES HYPOTHÈSES

VERS DES CHRONOLOGIES PLUS PRÉCISES : NOUVELLES PERSPECTIVES	123
ALASDAIR WHITTLE, ALEX BAYLISS, FRANCES HEALY	

FONCTIONS ET STATUT DES ENCEINTES DE LA CULTURE DE FONTBOUÏSSE (2600-2200 CALBC) : L'EXEMPLE DU SITE DE LA CAPOULIÈRE (MAUGUIO, HÉRAULT, LANGUEDOC, FRANCE)	137
LUC JALLOT, YOANN THOUVENOT, MAXIME ORGEVAL	

HABITATS CEINTURÉS DU NÉOLITHIQUE DANS L'OUEST DE LA FRANCE	179
LUC LAPORTE	

LECTURE MULTISCALEAIRE DES ENCEINTES DU NÉOLITHIQUE MOYEN (4500-3800 BC) EN FRANCE DU NORD : HYPOTHÈSES SUR LA STRUCTURATION ÉCONOMIQUE, SOCIALE ET POLITIQUE AU NÉOLITHIQUE	197
JÉRÔME DUBOULOZ	

THE CAUSEWAYED ENCLOSURES AT SARUP – CONSTRUCTION AND DURATION	215
NIELS ANDERSEN	

UN TYPE D'ENCEINTE MÉCONNUE DU NÉOLITHIQUE EUROPÉEN : L'ENCEINTE À PSEUDO-FOSSÉ	225
CHRISTIAN JEUNESSE	

CONCLUSION	235
-------------------------	-----

LISTE DES AUTEURS	239
--------------------------------	-----



LES ENCEINTES CHASSÉENNES DU TOULOUSAIN APPORTS DES DONNÉES RÉCENTES

Muriel GANDELIN, Fabrice PONS et Aurélien BOLO

RÉSUMÉ

La région toulousaine est une zone privilégiée pour l'étude des grands sites fortifiés du Néolithique moyen du sud de la France. Trois enceintes, qui ont connu, chacune, plusieurs états, sont réparties sur un territoire de moins de 40 km². Il existe de nombreuses récurrences entre ces habitats ceinturés, aussi bien en ce qui concerne leur implantation géographique - toujours au bord d'une terrasse dominant la Garonne - que leur morphologie. La fouille de l'enceinte de Château Percin a toutefois apporté de nouveaux éléments relatifs à l'interprétation architecturale de ces vestiges. Le site a conservé, à la faveur d'un puissant incendie, les vestiges d'un imposant rempart en terre et en bois qui venait doubler le fossé d'enceinte. Ce témoin inattendu est venu enrichir le champ des possibles de nouvelles propositions qui permettent de jeter un regard inédit sur ces sites. Enfin, leur proximité, et, pour les phases les plus récentes des occupations, la possibilité d'une synchronie entre eux, interroge l'organisation et la gestion du territoire à cette période. Une approche prenant en compte les espaces visibles et cachés à partir de chacune de ces occupations permet d'explorer cette question.

Mots-clés : enceintes, rempart, territoire, Néolithique moyen, Chasséen

ABSTRACT

The region of Toulouse is of particular interest for the study of major fortified Middle Neolithic sites in the South of France on account of the presence of three poly-phased enclosures spread out over a territory of less than 40 km². These enclosed settlements present many morphological similarities, as well as similar geographical locations – they are always situated on a terrace overlooking the Garonne. However, the excavation of the Château Percin enclosure has provided new elements for the architectural interpretation of these remains. After a major fire, the remains in an imposing earthen and wooden rampart lining the enclosure ditch were conserved. The discovery of these unexpected vestiges opens up new perspectives for the interpretation of these sites. Lastly, the proximity of these sites, and for the more recent settlement phases, the possibility of synchronous occupations, raises questions concerning land organization and management during this period. An approach to each of these occupations, taking into account visible and hidden areas, enables us to explore this question.

Key-words: enclosures, rampart, territory, Middle Neolithic, Chasséen

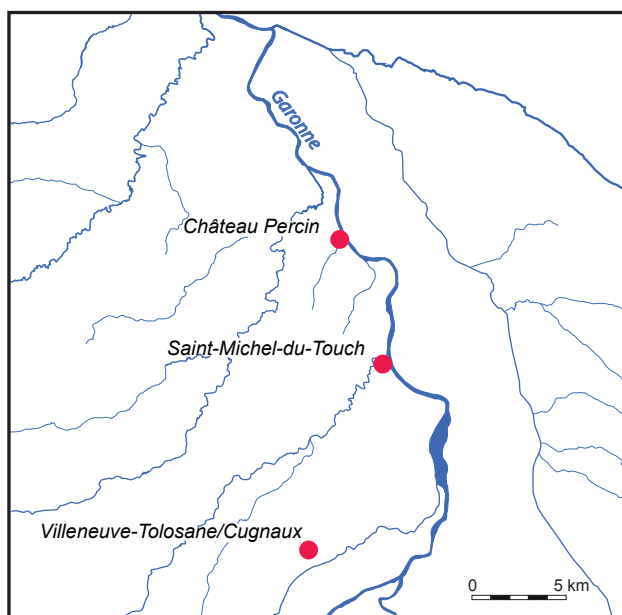


Fig. 1 : Enceintes chasséennes toulousaines : localisation des sites de Château Percin à Seilh, Saint-Michel-du-Touch à Toulouse et Villeneuve-Tolosane/Cugnaux (réal. F. Pons).

1. TROIS ENCEINTES

Le Toulousain, particulièrement riche en vestiges préhistoriques, est situé à un carrefour géographique à proximité de la vallée de l'Hers Mort - qui constitue une voie de passage entre le domaine méditerranéen et le domaine atlantique. Cette situation stratégique en fait un lieu de convergence des populations et a certainement favorisé l'implantation des populations anciennes. Avec trois enceintes chasséennes connues, ce secteur se révèle particulièrement propice à l'étude des grands sites fortifiés du Néolithique moyen méridional. Les habitats ceinturés de Saint-Michel-du-Touch à Toulouse, Villeneuve-Tolosane/Cugnaux et Château Percin à Seilh se concentrent sur quelques kilomètres carrés (fig. 1). Découverts anciennement, ils ont fait l'objet de plusieurs opérations archéologiques, de qualités documentaires inégales. Il existe, entre ces gisements, des points communs qui autorisent une réflexion d'envergure sur le statut de ces occupations, leur durée d'utilisation et leurs architectures. Il est également possible de développer une approche synthétique plus large en s'interrogeant sur l'organisation des territoires à cette période, notamment en considérant l'importance des espaces vus et des espaces masqués depuis des points d'observations précis disposés à l'intérieur des sites.

1.1. Saint-Michel-du-Touch à Toulouse (Haute-Garonne)

Dans les années 60 du siècle dernier, à l'occasion de la construction de l'actuelle cité d'Ancely, des fouilles de sauvetages très ponctuelles permirent l'exploration d'une large zone de l'éperon aménagé par la confluence de la

Garonne et du Touch. L'occupation chasséenne - mise au jour par Louis Méroc et G. Simonnet - domine le fleuve de 15 à 20 m et culmine à 150 m d'altitude. Des vestiges curvilinéaires, fossés ou palissades, ont été découverts sur plus de 20 hectares. Quarante portions d'enceintes et plusieurs centaines de structures, essentiellement des foyers à galets chauffés, ont pu être fouillées. Toutefois, en raison de l'ancienneté de la plupart des opérations, le site est, encore aujourd'hui, largement méconnu et toujours en grande partie inédit. Des fouilles récentes continuent de venir documenter ce gisement remarquable à plus d'un titre.

Les résultats des études préliminaires du mobilier céramique, appuyés par plusieurs datations radiocarbologiques vont dans le sens d'une légère diachronie entre les systèmes de barrage de l'éperon. Il apparaît, *grosso modo*, que plusieurs fossés en arc de cercle, disposés en gigogne, marquent une progression des installations vers le sud (fig. 2). On aurait donc une succession d'aménagements encerclant une surface de plus en plus grande. Vers la pointe de l'éperon, la présence de solides tranchées de palissades déconnectées des fossés laisse penser que les phases architecturales les plus anciennes consistaient en des systèmes palissadés.

1.1.1. Les systèmes palissadés

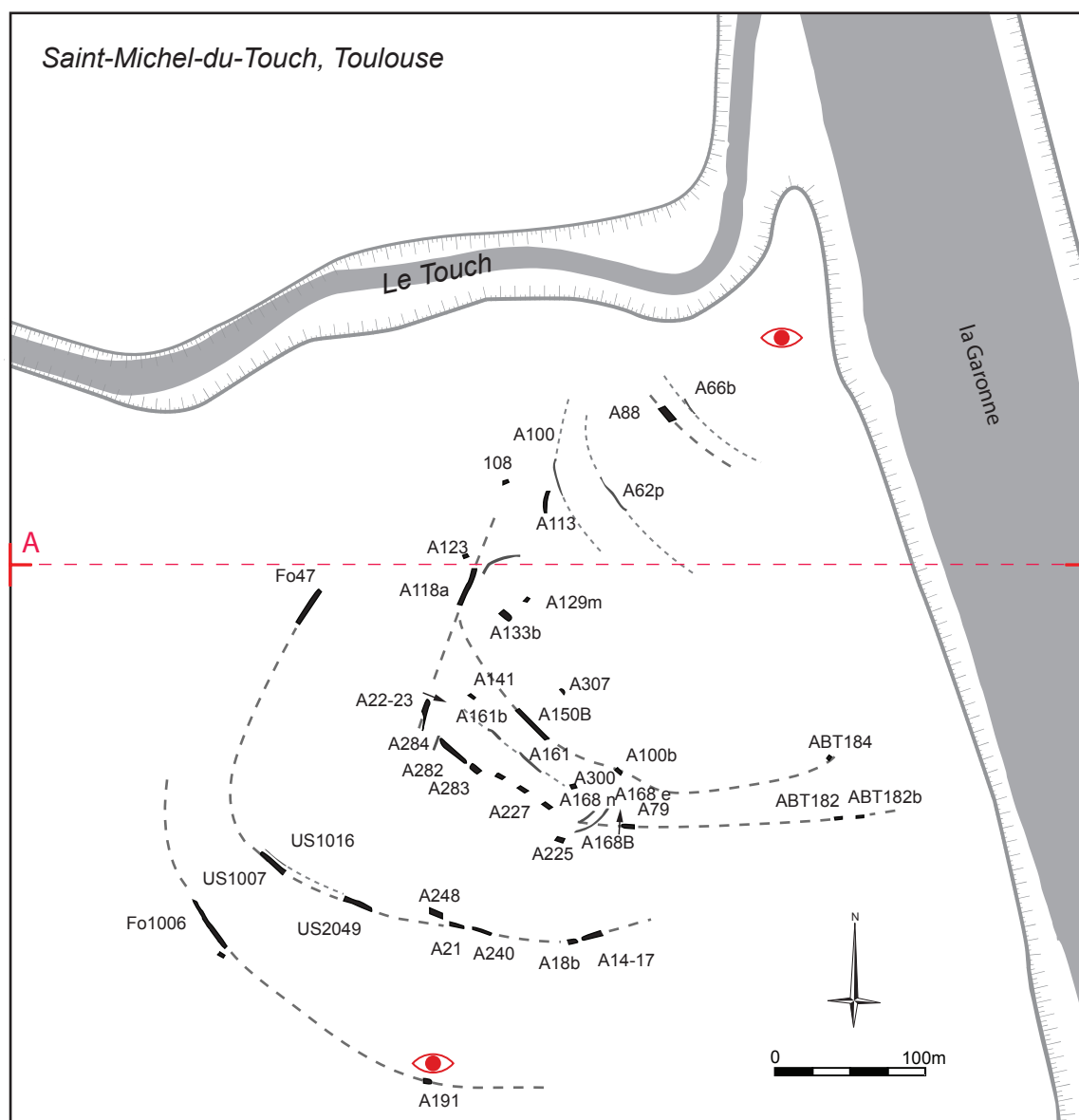
Le premier (A66B) est disposé à 300 m de l'extrémité de l'éperon. Il matérialise l'enceinte documentée la plus petite, elle ne devait pas dépasser 2,5 hectare de surface enclose.

Une seconde palissade (A62p), est installée à 360 m de la pointe de l'éperon. Elle devait ceinturer une surface voisine de cinq hectares si l'on estime qu'elle barrait totalement l'éperon entre la Garonne et le Touch. Son développement maximal est estimé à environ 450 m linéaires. Cette portion d'enceinte est datée entre 5320 et 4600 av. n.è. (MC-2090 : 6050±150), c'est-à-dire qu'elle serait antérieure au Chasséen ancien mais le résultat reste associé à une incertitude importante notamment concernant l'origine exacte de l'échantillon de charbon daté.

Une robuste construction armée de larges poteaux régulièrement espacés (A100), à 400 m de la pointe de l'éperon, est datée entre 4346 et 4053 av. notre ère à 95% de probabilité (Erl5467 : 5393±62), c'est-à-dire qu'elle est bien plus récente que le réseau précédent (A62p). Ce système reste mal documenté.

1.1.2. Les phases fossoyées, et palissadées ?

Une phase fossoyée, mal documentée (A150b, A100b et ABT184) se développe à 550 m de distance de la pointe de l'éperon et pouvait clore une surface de dix hectares. Trois dates réalisées sur le fossé A150b se placent entre 4500 et 4230 av. n.è., c'est-à-dire durant le Chasséen ancien, toutefois le mobilier céramique récolté dans le comblement de ce fossé a livré une proportion importante d'éuelles carénées et quelques coupes à sillon, ce qui semble incompatible avec une datation si ancienne. Une datation postérieure à 4100 est probable pour ce mobilier.



👁 point de vue des cartes de visibilité



Fig. 2 : Saint-Michel-du-Touch (Toulouse), plan du site et profil altimétrique de la basse terrasse (réal. M. Gandelin).

Une autre enceinte fossoyée dont la surface a pu cerner près de 20 hectares est matérialisée par les fossés A282, A283, A168b, A79, ABT182 et éventuellement A227. Le fossé, que l'on peut suivre sur près de 300 m linéaires, pouvait alors se développer sur plus de 900 m, de part et d'autre de l'actuelle avenue des arènes romaines. Deux interruptions, distantes d'environ 115 m sont clairement identifiées et il semble que le système fossoyé se composait d'un chapelet d'alvéoles quadrangulaires dont l'une (A282), connue dans son intégralité, mesurait 25 m de long pour environ 3 m de largeur à l'ouverture. La présence de portions de fossé(s) perpendiculaires à ce réseau (A22-23 et A118a) permet d'envisager une enceinte plus réduite, de l'ordre de 8 hectares, avec une limite fossoyée vers l'ouest. Les 3 datations réalisées sur le tronçon A168 situent son comblement entre 4300 et 4000 av. notre ère. Le mobilier céramique, riche en écuelles carénées et présentant plusieurs coupes à sillon périphérique interne se rattache au Chasséen classique et doit certainement dater d'après 4100.

Les fossés A21, A240, A18b et A14-17, grossièrement parallèles aux précédents, peuvent correspondre à la même phase architecturale, alors à double fossé, ou, plus probablement, à une réfection ou un agrandissement. Comme précédemment, le fossé est discontinu, constitué d'un chapelet d'alvéoles dont l'une (A14-17) mesurait près de 14 m de long pour 2,5 à 3 m de large. Une interruption de 2,5 m de large sépare les « alvéoles » A14-17 et A18. Les datations réalisées sur les tronçons A21, A14-17 et A18, se situent toutes entre 4450 et 3980 av. notre ère avec un maximum de probabilité entre 4300 et 4000. Des interventions archéologiques récentes ont permis la mise au jour et la fouille de deux nouveaux tronçons de cette enceinte. En 2008, une opération menée sous la direction de Roberta Bevilacqua au « 12 Chemin de la Flambère », a notamment mis en évidence une tranchée de palissade parallèle au fossé (Us 1007/1060 et palissade 1016 ; Bevilacqua 2012) et qui n'avait pas été vue jusque là, y compris au cours de fouilles ayant impactées le même linéaire au « 13 Chemin de la Flambère » (Us2049 ; Merleau 2015). Ce qui montre bien la difficulté liée à la découverte de ce type de vestiges, *a fortiori* lorsqu'il s'agit d'opérations ponctuelles et d'ampleur très limitée tels qu'elles ont été menées anciennement à Saint-Michel-du-Touch. La découverte de cette palissade appuie l'hypothèse de l'existence probable de ce type d'aménagement pour la plupart des enceintes de Saint-Michel-du-Touch et plus largement du Toulousain, y compris les plus vastes puisque ce fossé pouvait clore une aire d'environ 25 hectares et se développait sur plus d'un kilomètre linéaire. La datation d'un charbon issu de la tranchée de palissade (Us1016) plaide en faveur d'un premier état de cette enceinte daté entre 4451 et 4254 avant n. è. (95,4% de probabilité), c'est-à-dire durant le Chasséen ancien. Toutefois, le mobilier issu du comblement du fossé 1007 est indubitablement plus récent : il se rapporte sans ambiguïté au Chasséen classique. On note également que le tronçon A14-17, situé sur le même tracé, a livré un mobilier qui présente quelques marqueurs du Chasséen récent,

notamment des coupes à lèvres ourlées intérieurement et du silex blond chauffé, ce qui interdit une datation antérieure à 4100. Cette incohérence constatée entre certaines des dates obtenues et la typologie des mobiliers céramique et lithique, par ailleurs bien connue à l'échelle du Toulousain, pourrait s'expliquer par l'existence de plusieurs phases d'utilisation marquées par des recreusements et/ou des curages.

Enfin, un fossé découvert en 2012 au « 26 chemin de la Flambère » pourrait s'associer au tronçon A191, le plus éloigné de la pointe de l'éperon, pour former une dernière enceinte au développement parallèle aux précédentes dont la surface a pu atteindre les 30 hectares (Galy 2012). Le mobilier issu de son comblement intègre certainement des éléments en positions secondaire du Chasséen ancien et classique mais il se rapporte, dans sa grande majorité, au Chasséen récent.

1.1.3. Des incertitudes

Si ce modèle d'évolution « en gigogne » est séduisant, il n'en demeure pas moins que plusieurs tronçons de fossés « parasites » compliquent la lecture du plan d'ensemble (entre autres : A88, A108, A113, A129m, A123, A141, A225, A248, A300). Les fossés A88, A133 - daté entre 4200 et 4000 av. notre ère - et les palissades A161 peuvent correspondre à des systèmes de barrage de l'éperon suivant, sensiblement, la même organisation que ceux précédemment définis et correspondant à des phases peu documentées. Les tronçons A108, A113, A123, ou A129 suivent, par contre, des orientations totalement différentes. Plusieurs tranchées de palissades échappent également à l'organisation générale « en gigogne » (par exemple A168 n et e). Ces aménagements peuvent correspondre à d'autres phases architecturales, mal documentées, à des subdivisions internes ou à des aménagements totalement diachroniques, puisque, par exemple, les palissades A168 e et n recoupent nettement le sommet du fossé A168b.

La chronologie du site est mal maîtrisée, il existe, à Saint-Michel-du-Touch, une incohérence générale entre la plupart des datations obtenues (sur charbon) et la typologie des mobiliers récoltés dans les fossés. L'occupation préhistorique semble relativement longue, elle concerne essentiellement les phases ancienne et classique du Chasséen ; une fréquentation au Néolithique moyen 1 ne peut pas être exclue au regard de certaines datations par le radiocarbone. La phase récente, bien attestée à Villeneuve-Tolosane et à Château Percin, est, ici, plus discrète mais doit concerner, au moins, la dernière phase architecturale documentée. Les structures internes sont nombreuses (on compte notamment près de 300 structures à galets chauffés) et le mobilier détritique recueilli est quantitativement très important.

1.1.4. Uns successions d'occupations retranchées

Le nombre total de systèmes fossoyés et/ou palissadés susceptibles de venir barrer l'éperon selon un axe est-ouest est, au minimum, de 10. Il n'est pas possible

de dire s'il s'agit de 10 phases architecturales successives ou si certains fossés parallèles ont pu appartenir à des enceintes à fossés multiples. Le site est complexe et a eu une histoire longue.

Les témoins matériels récoltés évoquent le panel des activités artisanales et domestiques habituellement rencontrées en contexte d'habitat. L'usage funéraire des fossés d'enceinte est également attesté mais anecdotique (Cap-Jédikian et al. 2008). Quelques spécificités doivent cependant être signalées : les fosses de type silo sont rares. Quelques trous de poteau pourraient correspondre à des vestiges d'architecture mais aucun plan de bâtiment n'est clairement identifié. Enfin, une structure funéraire complexe, riche en mobilier, reste tout à fait originale (*Ibid.*). Le mobilier qui lui est associé permet de penser qu'elle relève de la phase d'occupation la plus récente documentée sur le site (Chasséen récent).

1.2. Villeneuve-Tolosane et Cugnaux (Haute-Garonne)

Comme celui de Saint-Michel-du-Touch, le site de Villeneuve-Tolosane/Cugnaux a été fouillé en plusieurs étapes, très étalées dans le temps. Il a cependant fait l'objet d'une publication synthétique récente (Gandelin 2011). Sur ce gisement, la durée d'occupation par la population chasséenne s'étale sur tout le Néolithique moyen avec toutefois une probable densification de l'occupation après 4100 avant notre ère (*ibid.*). Plusieurs systèmes de défense successifs ont été mis en évidence (fig. 3).

1.2.1. L'enceinte palissadée

Le premier est matérialisé par une enceinte à palissade seule qui pourrait être le système de clôture de l'espace le plus ancien du site. En raison de l'érosion et du caractère ponctuel de la fouille, la surface originellement enclose par cette première enceinte reste largement inconnue. Au total, la palissade est attestée sur 170 m linéaires, la morphologie de la partie conservée suggère que cela correspond environ au tiers de la totalité. On peut donc estimer que le périmètre de cette première enceinte ne devait pas excéder 500 m, pour une surface enclose de 1 à 2 hectares. Étant donnée la profondeur conservée de la tranchée, les poteaux qui composaient ce rempart pouvaient mesurer plusieurs mètres de haut et les entrées étaient peut-être marquées en élévation par des portiques. Au total plus d'un millier de poteaux a pu être utilisé pour élever cet aménagement, à raison de deux à trois poteaux par mètre linéaire.

1.2.2. La seconde phase architecturale

Suite à ce premier établissement, les traces d'occupation s'intensifient et se concentrent en deçà d'une enceinte à double fossé palissadé. L'existence de deux fossés (F2^b et F3^b) trahit peut-être une phase de réfection ou de reconstruction ou bien un agrandissement vers le

nord-ouest. Dans l'hypothèse – qui ne peut pas totalement être exclue – de la contemporanéité des deux fossés, on peut s'interroger sur la fonction du compartiment aménagé entre les deux remparts. Les fossés palissadés interne et externe ceinturent respectivement 6,5 et 8,8 hectares, si l'on estime qu'ils se poursuivent vers Villeneuve-Tolosane comme le laisse supposer la répartition de certains types céramiques caractéristiques (*ibid.*). L'enceinte la plus vaste pouvait donc avoir un périmètre supérieur à 1 km, fortifié sur trois côtés, ce qui représente environ 770 m de fossé et autant de palissade. L'enceinte interne pouvait mesurer 990 m linéaires, fortifiée sur 690 m. Toutefois, l'hypothèse que cette double enceinte ait été de taille plus réduite avec une limite naturelle constituée par un petit cours d'eau (Le Roussimort) ne peut pas être exclue. Dans ce cas de figure, l'enceinte aurait alors adopté un plan très allongé et relativement étroit, assez comparable à celui de Château Percin. Les fossés mesurent environ 3 m de large pour une profondeur conservée d'environ un mètre ; l'un apparaît irrégulièrement segmenté alors que le second est plus continu. La « palissade » se composait de poteaux régulièrement espacés, installés dans une tranchée d'environ 0,40 m de large, pour près d'1 m de profondeur conservée, à raison de deux à trois par mètre. La modélisation bayésienne des datations radiocarbone du site (Gandelin et al. à paraître) permet de situer plus précisément cette phase dans le temps : au vu des données de datation, et à un niveau de confiance de 95%, les fossés ont été creusés entre 4265 et 4090 avant notre ère et abandonnés entre 4125 et 3970. S'ils sont successifs (F3^b > F2^b), les deux phases architecturales sont certainement relativement rapprochées. La typologie du mobilier suggère que les structures fossoyées étaient en cours de comblement après 4100.

1.2.3. La grande enceinte du Chasséen récent

Une nouvelle enceinte, beaucoup plus vaste vers l'ouest, est construite à la suite de la précédente. Au regard des datations absolues disponibles, cette nouvelle enceinte a été érigée entre 4030 et 3920 pour être abandonnée entre 3915 et 3765 avant notre ère (à 95% de probabilité ; *ibid.*). Toutefois, si l'on prend en compte la typologie céramique, il est possible de préciser un peu ces résultats puisque le mobilier découvert dans le comblement des fossés de cette enceinte est rattaché à une phase typologique datée au plus tôt de 3955 et au plus tard, de 3750 (Gandelin et al. à paraître). Comme précédemment, cette phase architecturale présente deux fossés parallèles et peu distants au nord qui aménagent un compartiment ou témoignent d'une réfection (fossés II et IV). Ici, la taille de ce « compartiment » avoisine les quatre hectares. De plan quadrangulaire, l'enceinte englobe une surface maximale d'environ 28 hectares. Son périmètre total est estimé à 2000 m linéaires correspondant à trois côtés ceinturés, le quatrième étant constitué par le dénivelé de la terrasse. L'existence d'une élévation **de terre** élaborée avec la terre de creusement du fossé et d'une palissade est probable mais n'a pas pu être démontrée à la fouille, au demeurant très partielle.

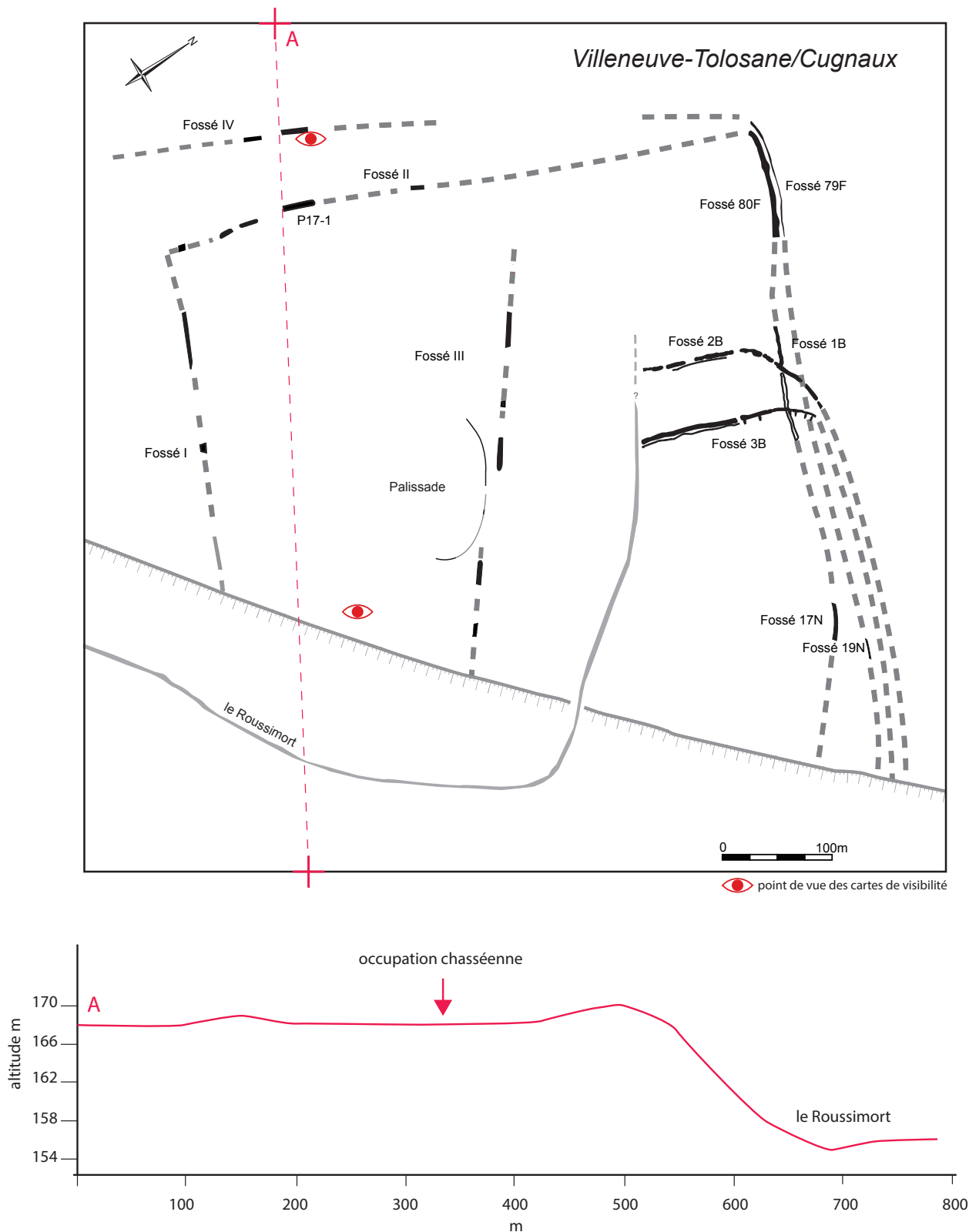


Fig. 3 : Villeneuve-Tolosane/Cugnaux, plan du site et profil altimétrique de la basse terrasse (réal. M. Gandelin).

1.2.4. Des villages retranchés

La présence d'un habitat chasséen de type villageois à Villeneuve-Tolosane et Cugnaux est étayée par de nombreux éléments : pratique généralisée de l'agriculture et de l'élevage et stockage des récoltes « sur place », présence d'abondants rejets domestiques, majoritairement

« alimentaires », présence d'un puits à eau, et surtout d'un ou plusieurs plans de bâtiments qui peuvent correspondre à des unités d'habitations communautaires ou familiales. L'ensemble des activités documentées sur le site évoque, sans conteste, une société villageoise organisée au sein d'un habitat protégé (Gandelin 2011).

La présence de plusieurs sépultures, en fosses ou fossés réemployés, ne contredit pas cette interprétation.

1.3. Château Percin à Seilh (Haute-Garonne)

La « station » chasséenne de Château Percin était connue depuis les années 60 sans que son caractère ceinturé n'ait été perçu. La découverte et la fouille, récente¹, d'une vaste portion de l'enceinte à double fossé, constitue un apport considérable dans l'interprétation des grands sites ceinturés du Néolithique moyen méridional (fig. 4 ; Pons et Gandelin à paraître). Le développement total du site, qui reste pour l'instant inconnu, peut être estimé aux alentours de trois hectares, ce que laisse penser l'observation d'anciens clichés aériens (fig. 5). Toutefois, le lit majeur de la Garonne s'est déplacé dans ce secteur et une partie de la basse terrasse a pu s'effondrer dans la rivière, si bien qu'il est difficile d'évaluer la surface originelle de l'enceinte.

L'aire interne n'a été explorée que sur une zone très réduite : le nombre et la densité des structures découvertes y sont cependant importants au regard de la surface étudiée. Sans surprise, les aménagements découverts, à l'extérieur comme à l'intérieur, sont très majoritairement constitués de structures à galets chauffés. La datation absolue ou relative de plusieurs d'entre elles montre qu'elles se rapportent à différentes périodes du Chasséen. Elles témoignent de la fréquentation du site entre 4450 et 3750 avant notre ère. Il est toutefois intéressant de noter que les dates les plus récentes obtenues proviennent du comblement des fossés. Le comblement du fossé 3 a pu précéder de peu l'abandon du site, avant 3700 av. notre ère.

1.3.1. Un témoin exceptionnel d'architecture monumentale

La présence d'un rempart incendié effondré dans le fossé 4 est un témoignage sans précédent des architectures qui doubleraient les fossés et dont aucune n'était documentée jusque-là (fig. 6). D'autre part, alors que, dans la plupart des cas, le comblement progressif des fossés et leur éventuelle réutilisation ne permettent pas d'avoir une image nette de la durée d'utilisation de ces aménagements, à Château Percin, l'écroulement du rempart apparaît comme un instantané de l'histoire du site et constitue, à ce titre, un *unicum*. À l'issue de la fouille, il semble acquis que le fossé 4 était doublé d'une construction massive associant terre et bois et, qu'à la suite d'un incendie, une grande partie du rempart s'est écroulée et a continué de se consumer dans le fossé (fig. 7). Il semble aussi que, dans un laps de temps relativement court, la totalité du fossé ait été volontairement comblée avec les vestiges du rempart incendié. Il est même probable que la partie non incendiée du rempart ait également été détruite comme le laisse penser la présence de matériaux

en terre crue dans le remplissage de la partie méridionale du fossé non concernée par l'incendie.

1.3.2. Le rempart

Dans son état de conservation actuel, le fossé 4 – comme le fossé 3 – ne présente pas d'interruption. Si l'on considère que les sédiments extraits lors de son creusement ont servi de matière première pour l'élévation du rempart, il apparaît que le volume moyen de terre extrait représente environ 4 m³ par mètre linéaire de fossé. Il semble avéré qu'une partie de ces sédiments a été utilisée et mise en œuvre pour la construction du rempart. Malgré l'état de conservation remarquable de ces vestiges, les données relatives à l'architecture de cet aménagement demeurent lacunaires. L'analyse des éléments architecturaux incendiés et les observations de terrain permettent toutefois d'avancer un certain nombre d'hypothèses. Il semble certain que le rempart était une construction très imposante associant terre et bois. La rangée de structures de maintien parallèle au fossé permet d'avancer que cet aménagement se composait d'une robuste armature de poteaux grossièrement alignés (fig. 8 plan). Cette structure verticale était complétée par des éléments transversaux. La présence, à la base du comblement du fossé, de bûches carbonisées très majoritairement disposées parallèlement aux bords du fossé, témoigne de leur existence (fig. 9). Les sédiments extraits du fossé ont pu participer au calage de cette ossature en bois mais aussi être utilisés, associés au bois, pour la mise en œuvre du rempart lui-même. Plusieurs creusements, perpendiculaires et adjacents au fossé 4, lui sont certainement contemporains (fig. 10). Ils rappellent incontestablement des fosses souterraines parallèles implantées perpendiculairement à l'un des fossés de l'enceinte de Cugnaux (phase architecturale II ; Gandelin 2011). Ces aménagements peuvent correspondre à des systèmes d'évacuation des eaux de ruissellement vers l'extérieur du site et tendent à confirmer l'existence d'une construction relativement étanche. Celle-ci devait, en outre, être protégée des aléas climatiques avec peut-être un dispositif de type toiture en matière périssable. Le caractère ostentatoire, déjà évident au regard de l'ampleur de la construction, était certainement fortement renforcé par l'adjonction de nombreuses cornes de bovins qui devaient couronner le rempart et dont les empreintes ont été conservées sur près de 800 fragments de terre. Il est probable qu'elles hérissaient de façon saisissante la totalité de la partie haute de la muraille.

Les éléments de terre crue qui ont été accidentellement cuits par l'incendie constituent un témoignage sans précédent de l'architecture du rempart mais aussi de sa mise en œuvre (fig. 11). L'observation des empreintes « fossilisées » par la cuisson offre une image jusque là insoupçonnée du mode de construction de la fortification. Au regard de ces témoins, il est probable que l'abattage du bois et la construction de l'ossature verticale, matérialisée par la tranchée de palissade, constituaient les premières phases de la mise en œuvre de la

1 - Opération réalisée sous la direction de F. Pons (Inrap) en 2007.

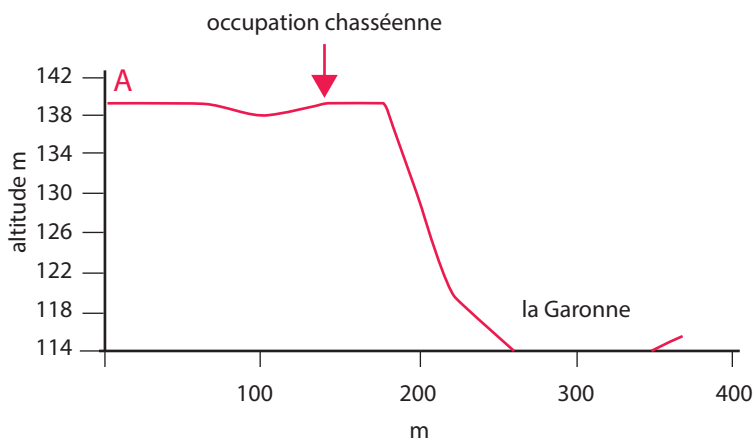
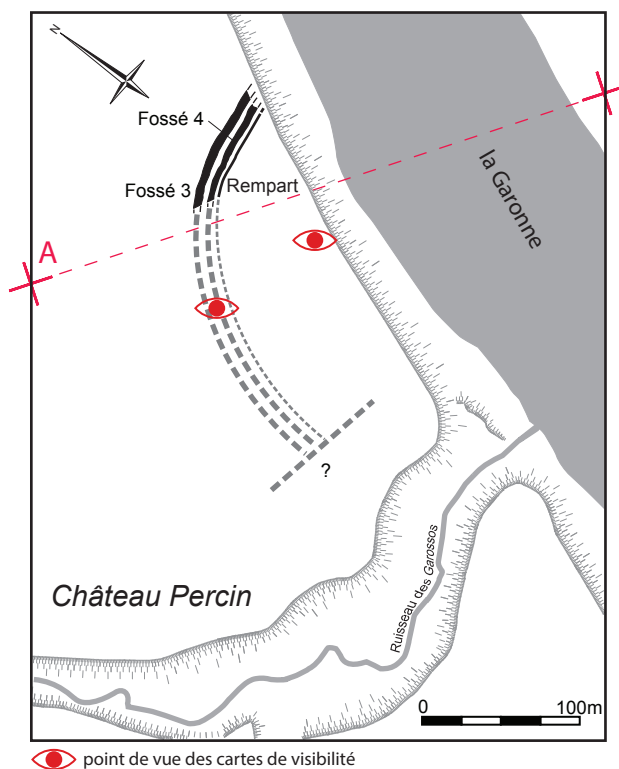


Fig. 4 : Château Percin (Seilh), plan du site et profil altimétrique de la basse terrasse (réal. M. Gandelin).

construction. Les empreintes laissées sur les mottes de terre cuites montrent que cette armature était réalisée à l'aide de troncs et de branches de chênes écorcés et presque toujours refendus. L'écorçage est peut-être lié à une récupération de l'écorce ou du liber pour une utilisation indéterminée – liée ou non à la construction – mais aussi pour préserver au mieux le bois du pourrissement². Cette pratique pourrait donc témoigner de l'utilisation, pour la construction, d'un bois récemment coupé. Les branches les plus fines étaient parfois organisées en clayonnage ; là encore, l'utilisation de bois vert, plus souple, est probable. Les « pièces techniques » – tenons,

mortaises, mi-bois, rainures – sont absentes et l'essentiel de l'assemblage de l'ossature a été réalisé à l'aide de liens. Le façonnage manuel de la terre molle constitue, avec le traitement du bois, l'étape majeure de la mise en œuvre de la construction. La morphologie et la taille des éléments en terre utilisés témoignent, selon nous, plus d'une manière de faire relative à l'extraction, au transport et, éventuellement, à la préparation du matériau qu'à une contrainte architecturale. La variabilité des modules de ces éléments, ainsi que les empreintes de paumes et de doigts fossilisées par la cuisson, suggèrent qu'un échantillon large de la population, y compris les enfants, a pu participer à cette première étape d'extraction et de mise en forme. Le creusement du fossé et de la tranchée de palissade ainsi que l'extraction de la terre sont des étapes

2 - L'interstice entre l'écorce et l'aubier constitue une zone particulièrement propice au développement des insectes ravageurs des bois verts ou fraîchement abattus (les bostryches notamment) ainsi que des moisissures.

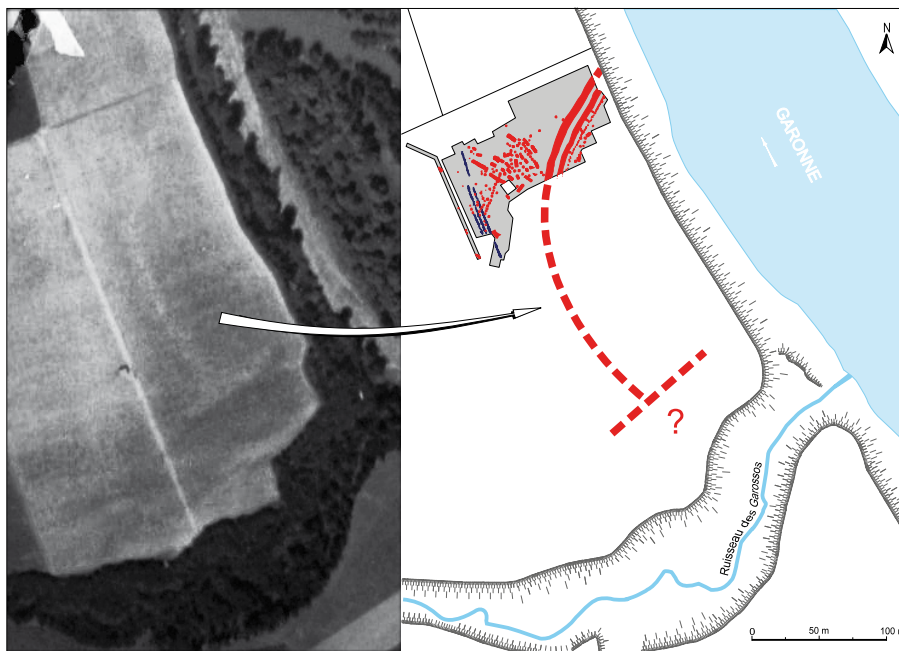


Fig. 5 : Château Percin (Seilh), emprise de l'enceinte néolithique d'après les données archéologiques et photographiques (IGN : mission 1954_F2043-2143_P_25000 ; réal. F. Pons).

simples mais nécessitant une importante main d'œuvre. L'essentiel de cette activité a pu se faire manuellement ou avec des outils rudimentaires. Il est toutefois probable que ces travaux aient été réalisés à un moment où les conditions climatiques et hygrométriques étaient particulièrement favorables. L'abattage des arbres, l'élagage, l'ébauche grossière et la refente des troncs constituent une étape plus technique nécessitant l'emploi d'un outillage spécifique. Toutefois, ces pratiques faisaient partie intégrante de la vie quotidienne des populations locales et étaient indissociables de l'activité d'une communauté orientée vers l'agro-pastoralisme. Elles ne constituaient donc pas une étape à l'implication technique spécifique très forte. Au final, il apparaît que le rempart, malgré son aspect massif et son caractère probablement très ostentatoire, ne constitue pas une construction techniquement complexe. Il s'agit cependant d'un ouvrage au caractère défensif prégnant, fruit d'un travail très certainement collectif qui a nécessité une importante main d'œuvre et, probablement, une répartition des tâches. Il convient de souligner son caractère nettement comminatoire illustré de façon éloquente par une muraille probablement hérissée de cornes de bovins. Cette donnée nouvelle et originale est un argument de poids dans l'interprétation défensive des enceintes toulousaines.

1.3.3. La réfection de l'enceinte

La réfection de l'enceinte à la suite de sa destruction par le feu amène plusieurs remarques. On note, en premier lieu, que le second fossé [Fo3] est plus imposant que le premier : pour une profondeur à peu près équivalente, il est plus large d'un mètre en moyenne avec des parois nettement moins accusées. Toutefois, il convient de s'interroger sur cette différence qui pourrait

simplement résulter de phénomènes « taphonomiques ». En effet, le fossé 4 a été colmaté très rapidement alors qu'il était en fonction, le fossé 3 a, quant à lui, connu une autre histoire, avec un comblement plus progressif augmenté d'une érosion de ses parois. Ce fossé n'est associé à aucun vestige d'architecture sur poteau porteur, mais il est cependant très probable qu'une structure en élévation lui était parallèle. Il faut donc envisager que cette dernière ait fait l'objet d'une mise en œuvre différente. Plusieurs modèles architecturaux ont donc pu succéder à Château Percin.

1.3.4. Éléments de chronologie

Quelques éléments de typochronologie céramique permettent de croire que le deuxième fossé (Fo3) a été creusé dans un second temps, avec un intervalle relativement court. L'absence totale de terre rubéfiée dans son comblement va également dans le sens d'une diachronie de ce fossé et du fossé 4. Si l'on se fie aux modélisations bayésiennes réalisées dans le cadre de l'ERC ToTL³ (Gandelin et al. à paraître), on peut estimer la date de construction du rempart parallèle au fossé 4 dans la fourchette 3930–3830 cal av. notre ère à 95% de probabilité, ou 3910–3875 à 68% de probabilité. Cette enceinte intérieure paraît avoir connu une utilisation relativement brève, peut-être prématurément interrompue par l'incendie qui a entraîné la destruction du rempart. L'enceinte extérieure (F3) est construite en 3915–3825 cal av. notre ère (92% probabilité), ou plus précisément en 3900–3865 cal av. notre ère (68% probabilité), soit 0 à 40 ans (95% probabilité) ou 0 à 15 ans (68% probabilité) après l'enceinte intérieure. Cette distribution présente un

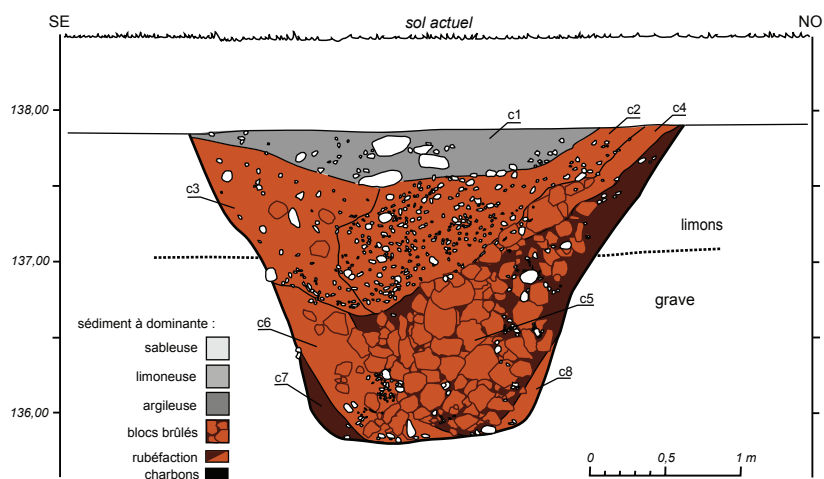
3 - A. Whittle et A. Bayliss dir. (<http://totl.eu>).



Fig. 6 : Château Percin (Seilh), vues de la fouille : en haut, à gauche, vue générale du chantier, à droite, vue des foyers à pierres chauffées, en bas, vues du fossé 4 entièrement comblé par des éboulis en terre architecturale cuite provenant du rempart incendié (© photos S. Puech).

maximum de probabilité du côté du zéro ce qui laisse penser que le creusement du fossé 3 suit dans un laps de temps très court la destruction du rempart et le comblement du fossé 4. On peut donc supposer que ce second fossé résulte de la réfection de l'enceinte suite à la destruction du rempart par l'incendie. La seconde enceinte paraît avoir fonctionné sur une durée estimée

de 15–95 ans (95% probabilité), probablement 25–70 ans (68% probabilité), soit jusqu'à 3880–3765 cal av. notre ère (95% probabilité), ou 3855–3795 cal av. notre ère (68% probabilité). Le fossé F3 était comblé en 3895–3785 cal av. notre ère (95% probabilité), ou plus précisément en 3885–3835 cal av. notre ère (68% probabilité).



Couche	Ep. max.	Texture	Morphologie	Vestiges	Mise en place
C1	35 cm	Limon beige brun à galets épars	Couche en "verre de montre"		Ruissellement
C2	60 cm	Galets et graviers pris dans une matrice limoneuse rubéfiée	Cône latéral	Charbons Terre cuite	Ruissellement Rejets anthropiques
C3	70 cm	Limon argileux rubéfié à galets épars	Cône latéral	Charbons Blocs de terre cuite	Rejets anthropiques
C4	25 cm	Limon argileux rubéfié	Cône latéral	Charbons Blocs de terre cuite	Rejets anthropiques Effondrement palissade
C5	100 cm	Blocs d'argile cuite gris bleu à rubéfiée sans support matriciel	Amas Cône latéral	Blocs de terre cuite Blocs de terre vitrifiés Charbons Tessons de céramique Restes de faune	Effondrement palissade incendiée
C6	80 cm	Blocs de terre cuite dans limon argileux rubéfié	Cône latéral	Charbons Blocs de terre cuite	Effondrement palissade Décantation
C7	10 cm	Limon argileux gris brun	Cône latéral		Ruissellement et décantation
C8	15 cm	Limon argileux rubéfié	Cône latéral		Ruissellement et décantation

Fig. 7 : Château Percin (Seilh), vue et relevé stratigraphique du niveau d'incendie du fossé 4 (© photo S. Puech, relevé F. Pons, L. Bruxelles et S. Pancin).

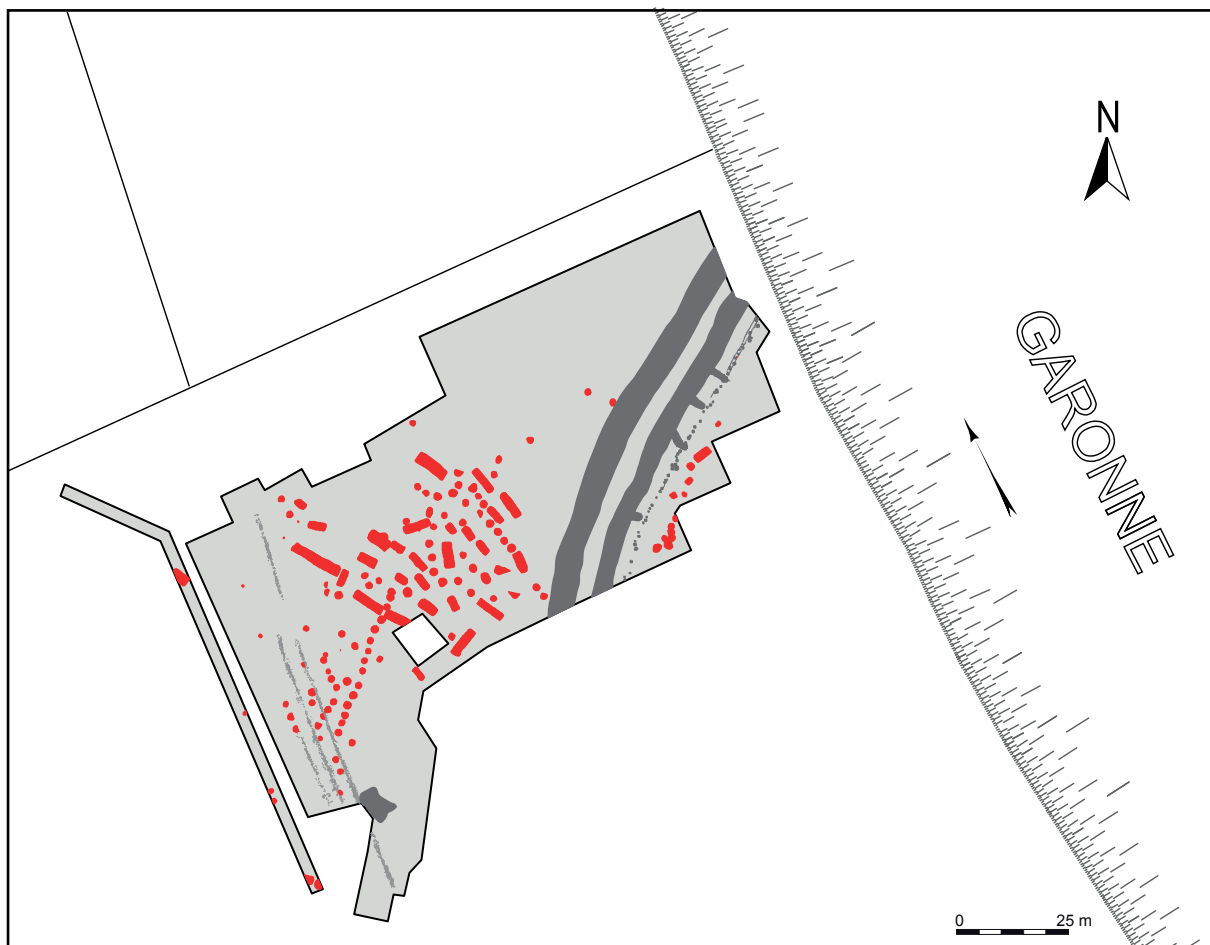


Fig. 8 : Château Percin (Seilh), plan général des aménagements néolithiques (réal. F. Pons).

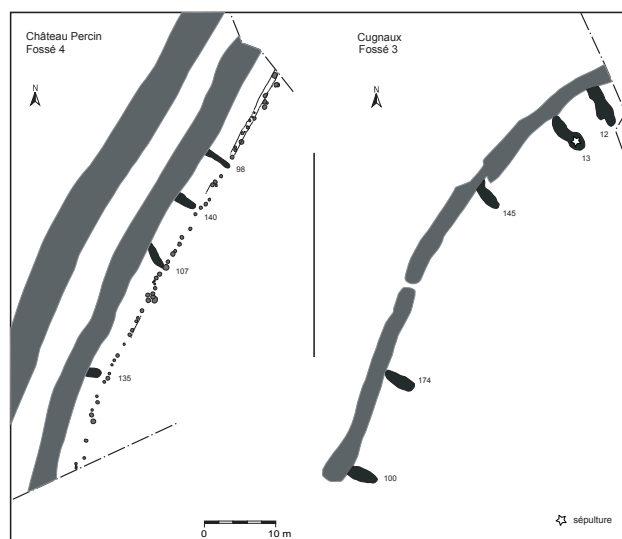


Fig. 10 : Château Percin (Seilh) et Cugnaux : fossés en goulotte. (réal. S. Pancin d'après F. Pons et S. Brossier).

Fig. 9 : Château Percin (Seilh), résidus charbonneux de pieux et de branches présents sur le fond du fossé 4, à la base de l'éboulis de terre architecturale.

2. ESPACES VUS ET ESPACES MASQUÉS, RELATION DE VISIBILITÉ SUR TERRAIN DÉCOUVERT

Ces trois sites ceinturés toulousain sont potentiellement contemporains. Ils sont installés sur un territoire relativement restreint, ce qui autorise une réflexion à l'échelle de ce territoire. Tous placés sur des zones de hauteur, en limite de terrasse, ils dominent la vallée de la Garonne sur sa rive gauche et il est légitime de s'interroger sur les motivations de ce choix précis d'implantation. Que voit-on de ces sites, jusqu'où sont-ils visibles, sont-ils visibles entre eux ? Afin d'explorer ces questions, deux cartes ont été réalisées⁴ dans l'objectif d'appréhender l'étendue des espaces visibles et cachés depuis les trois sites. Elles rendent compte de la zone de visibilité induite par la position géographique actuelle des sites. Les limites de cette approche sont connues : la morphologie des terrains et des cours d'eau a pu être modifiée depuis le Néolithique. Le paysage, et notamment les boisements, ne sont, dans le cas présent, pas pris en considération. La restitution théorique d'un couvert végétal total limite fortement cet exercice (voir par ex. Laporte et al. 2014) et la restitution d'un couvert végétal partiel résulte de choix qu'il est fragile d'argumenter en l'absence de données paléoenvironnementales fiables. Nous nous sommes donc appliqués à considérer l'étendue des espaces visibles dans des conditions optimales d'observation, c'est-à-dire en terrain découvert. Ce parti pris semble d'autant plus défendable qu'il est probable que les enceintes dont l'architecture en bois témoigne d'un déboisement intensif, et leurs abords directs, se trouvaient en zones de clairière. On note que ces sites dominent tous la vallée située en contrebas de plus de 10 m (12 m à Villeneuve-Tolosane, 14 m à Saint-Michel-du-Touch, 20 m à Seilh), ce qui signifie que même dans l'optique d'un couvert boisé situé dans la vallée, celui-ci n'aurait pas été suffisamment haut pour occulter la vue depuis les sites⁵ et seule la visibilité depuis les zones basses serait affectée.

La première carte place le point de vue à l'intérieur des sites, en bord de terrasse (fig. 12). Il est disposé à 1,5 m de hauteur par rapport au sol, ce qui correspond à la hauteur de vue d'un individu d'1,60 m de haut. C'est donc la vue offerte à une personne regardant en contrebas de la terrasse qui est modélisée.

La seconde place le point de vue au sommet du rempart parallèle au fossé d'enceinte dont la hauteur est hypothétiquement restituée à 2,5 m de haut, ce qui nous semble être la hauteur minimale envisageable pour ce type d'installation (fig. 13).

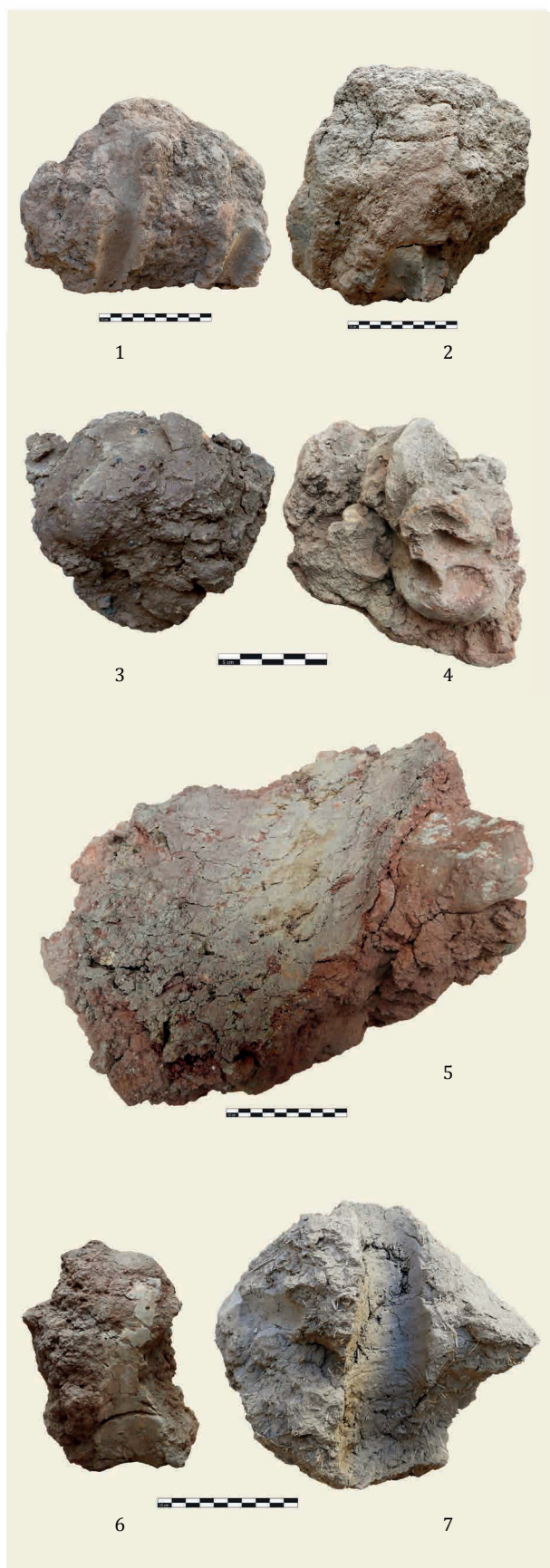


Fig. 11 : Château Percin (Seilh), fragments modelés portant des empreintes de cornes de bovins (n°1, 2, 6, 7), des traces profondes de modelage (3, 4) et de tronc écorcé (5)
(© photos C.-A de Chazelles et H. Gazzal).

⁴ - à partir des données de la BDALti® de l'IGN, au pas de 25 m.

⁵ - Puisque l'on considère la hauteur maximale de ce type de boisement généralement voisine de 10 m.

2.1. Espaces visibles depuis les bords de terrasse

Les bords de terrasses ne portent pas de traces de fortification sur les trois sites étudiés, ce qui signifie que le net dénivélé qu'ils constituent était considéré comme une limite suffisante à la protection/délimitation des sites. Il apparaît donc que la vallée située en contrebas était offerte au regard des personnes se trouvant à l'intérieur des enceintes (fig. 12). On note que, dans les cas de Saint-Michel-du-Touch et de Château Percin, ce sont essentiellement les terrains situés sur la rive opposée de la Garonne qui sont visibles. Concernant Villeneuve-Tolosane, la situation est à peine différente : les terrains situés par delà de Roussimort, qui passe en bas du site, sont bien visibles ; les abords directs du site, notamment vers le nord-ouest, le sont également. Néanmoins, l'existence du rempart devait occulter la vue dans cette direction, c'est donc bien la vallée située à contrebas qui était exposée aux regards.

On note que les sites ne sont pas intervisibles entre eux et que les aires visibles depuis chaque site se recoupent assez peu dans le cas de Villeneuve-Tolosane et Saint-Michel-du-Touch. Les recouvrements sont un peu plus importants entre Saint-Michel-du-Touch et Château Percin, qui sont distants de moins de 7 km, mais ils restent marginaux. Les surfaces visibles depuis les sites sont importantes, entre 70 et 100 km², avec toujours plusieurs dizaines d'hectares situés directement en contrebas des occupations, du côté opposé du cours d'eau (rive droite). Dans l'hypothèse, fragile, de l'exploitation des terrains de la vallée de la Garonne par les populations provenant des enceintes des basses terrasses, on mesure tout l'intérêt que pouvait revêtir la présence de gués naturels sur les cours d'eau, dont plusieurs sont, de nos jours, documentés à proximité des sites comme le gué de Bazacle⁶ à 3 km de Saint-Michel-du-Touch, dont la fréquentation est documentée, au moins, dès l'âge du Bronze (Molet 2001) ou celui de la Daurade (Valette et Carozza 2013). Rappelons que la présence de gués naturels sur la Garonne serait un des éléments à l'origine de la fondation de Tolosa, la syllabe *tol* désignant un gué sur une rivière (Valette et Carozza *ibidem*). La morphologie des terrains aux abords de Seilh a été fortement modifiée depuis la Préhistoire, en raison des déplacements du lit majeur de la Garonne (Bruxelles et Pons à paraître), si bien qu'il est difficile de se prononcer sur la présence éventuelle de points de franchissement naturels dans ce secteur. On note toutefois, 3 km en aval du site, l'existence d'un pont sur la Garonne qui apparaît sur la carte de Cassini⁷ ; la carte de l'état-major (1820-1866) montre également qu'un franchissement par bac a existé dans ce même secteur qui reste aujourd'hui, au niveau de la route de Seilh, un point de traversée du fleuve. Il est difficile de se prononcer sur l'existence possible de gués, en contrebas

de Villeneuve-Tolosane ; Muret et Roques constituent, à l'heure actuelle, des points de franchissement de la Garonne.

À 6000 ans de distance, il est malaisé de se prononcer sur les possibilités offertes par le fleuve aux populations néolithiques néanmoins il est probable que celui-ci a joué un rôle majeur dans le choix d'implantation des vastes habitats ceinturés chasséens de l'intérieur desquels une large vue était offerte vers la vallée et le cours d'eau situés en contrebas.

2.2. Espaces visibles depuis le haut des remparts

Pour cette seconde carte (fig. 13), le point de calcul a été positionné au niveau de l'extension maximale connue des enceintes du Chasséen récent. Cette période du Chasséen est, en effet, la seule qui soit documentée – dans l'architecture monumentale – sur les 3 sites. Le point choisi est, autant que possible, situé en partie centrale du fossé/rempart tel qu'il est documenté ou supposé. De façon arbitraire, ce point a été placé à 2,5 m de hauteur par rapport au niveau du sol, ce qui semble être la hauteur minimale envisagée pour une personne regardant par-dessus le rempart. Pour Saint Michel du Touch, le point choisi est situé au niveau du fossé de la dernière enceinte clairement avérée (fossés Fo1006 découvert au « 26 chemin de la Flambère » ; Galy 2012). Pour Château Percin, c'est un point supposé central au niveau du fossé 3 (Chasséen récent) qui a été retenu. Pour Villeneuve-Tolosane, le point est situé au passage supposé de la dernière enceinte connue (fossé IV, Gandelin 2011).

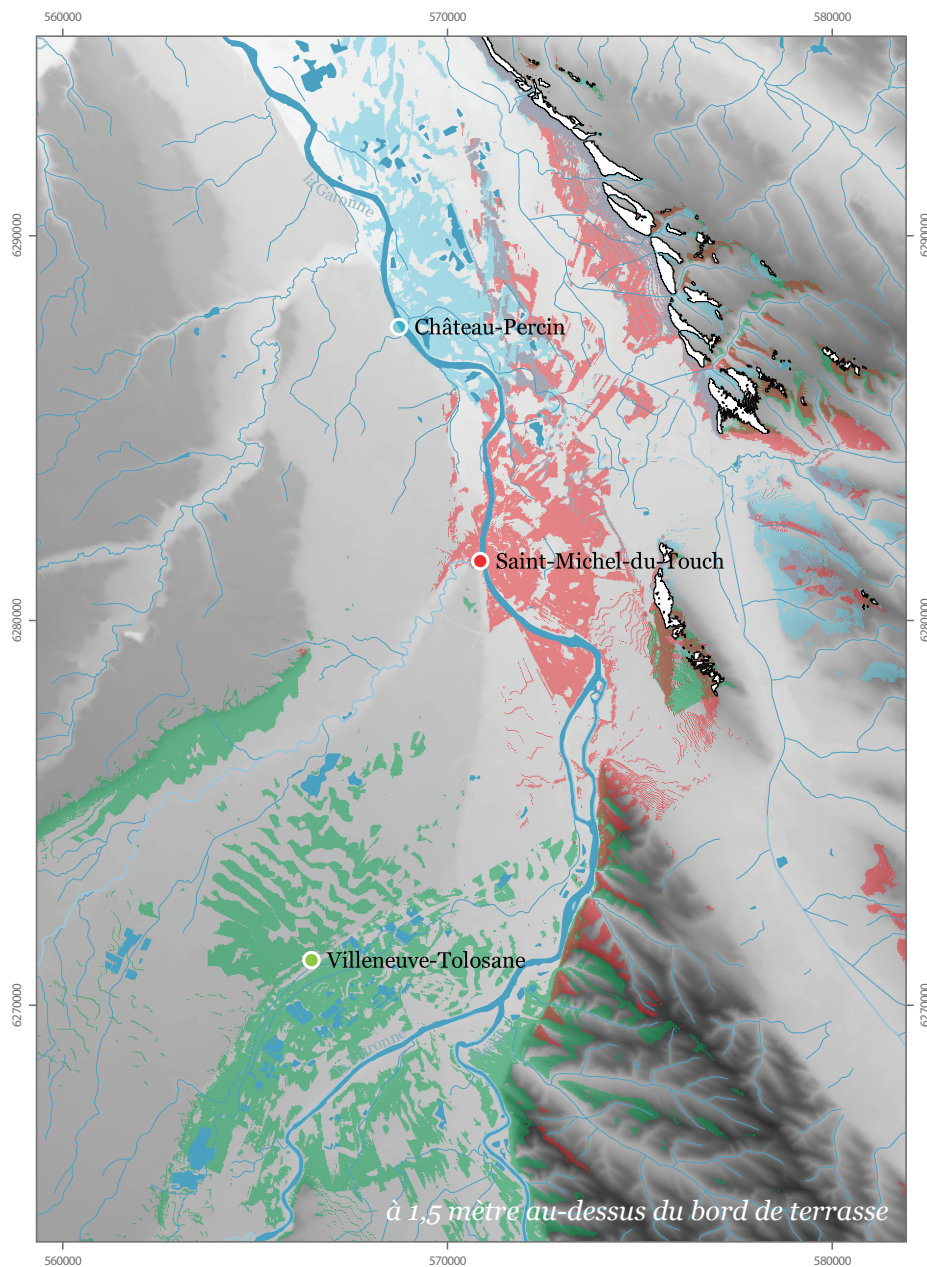
Le résultat obtenu porte, comme information principale, qu'à une hauteur de 2,5 m du sol, les sites ne sont pas intervisibles. Les surfaces visibles sont pourtant relativement étendues, de l'ordre de 90 à 120 km². Sans surprise, c'est, comme précédemment, essentiellement la basse plaine de la Garonne qui est exposée, les zones de recouvrement entre les aires visibles depuis Saint-Michel-du-Touch et Château Percin sont beaucoup plus importantes qu'à partir du bord de la terrasse. Néanmoins, pour ces deux sites, la visibilité sur la basse terrasse, aux abords directs des enceintes, est fortement accrue. Pour Villeneuve-Tolosane, la visibilité autour du site est très bonne, par contre, la vue à l'aplomb direct de la terrasse est fortement diminuée. Cette configuration offre donc prioritairement une vision des abords directs des sites ainsi qu'une vue plus lointaine vers la basse-plaine et au delà.

2.3. Intervisibilité des sites

Si l'on calcule la hauteur de vue nécessaire à l'inter-visibilité des sites, il apparaît que Saint-Michel-du-Touch et Villeneuve-Tolosane sont intervisibles à partir de 3,5 m de hauteur de vue, ce qui est totalement envisageable si

6 - Banc de marne dure traversant le cours de la Garonne à 100 m en aval de l'actuel pont Saint-Pierre.

7 - Carte générale de la France. [Toulouse]. N°38. Feuille 106



*Carte de visibilité
bord de terrasse*

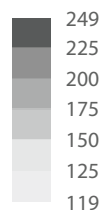
coordonnées RGF93 - Lambert93
© IGN BDAI - BDCarto

0 1 2 3 4 5 km



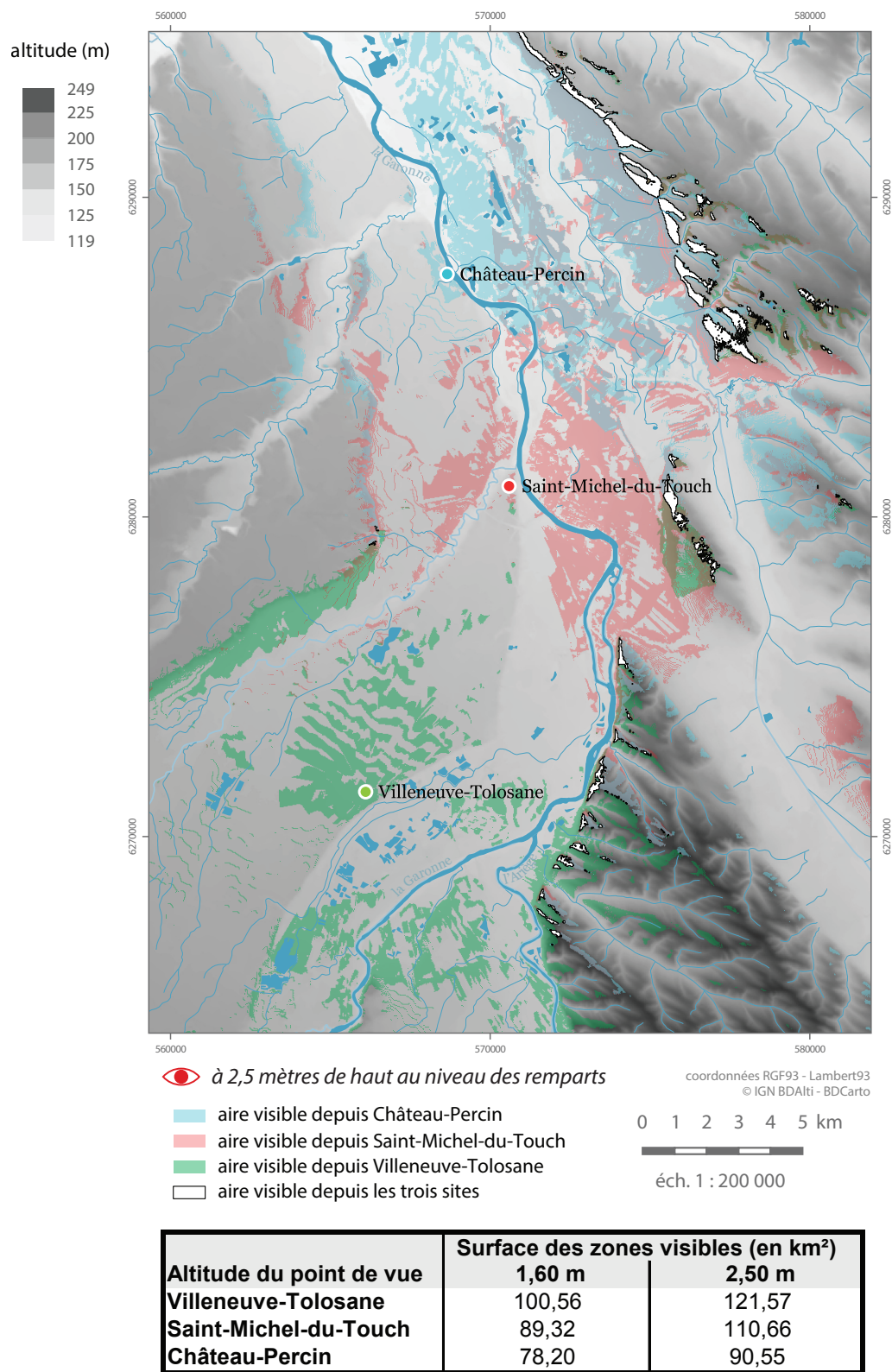
éch. 1 : 200 000

altitude (mètres)



- aire visible depuis Château-Percin
- aire visible depuis Saint-Michel-du-Touch
- aire visible depuis Villeneuve-Tolosane
- aire visible depuis les trois sites

Fig. 12 : Carte de visibilité sur terrain découvert : le point de vue est placé en bord de terrasse, à 1,5 m de hauteur (Réal. A. Bolo).



Intervisibilité des trois sites selon la hauteur du point de vue

	hauteur de vue (m.)	2,75	3,5	3,75	8
Villeneuve-Tolosane <> Saint-Michel-du-Touch		non	oui	oui	oui
Saint-Michel-du-Touch <> Château-Percin		non	non	oui	oui
Château-Percin <> Villeneuve-Tolosane		non	non	non	oui

Fig. 13 : Enceintes chasséennes toulousaines, carte de visibilité sur terrain découvert : le point de vue est placé au niveau des enceintes du Chasséen récent, à 2,5 m de hauteur (Réal. A. Bolo).

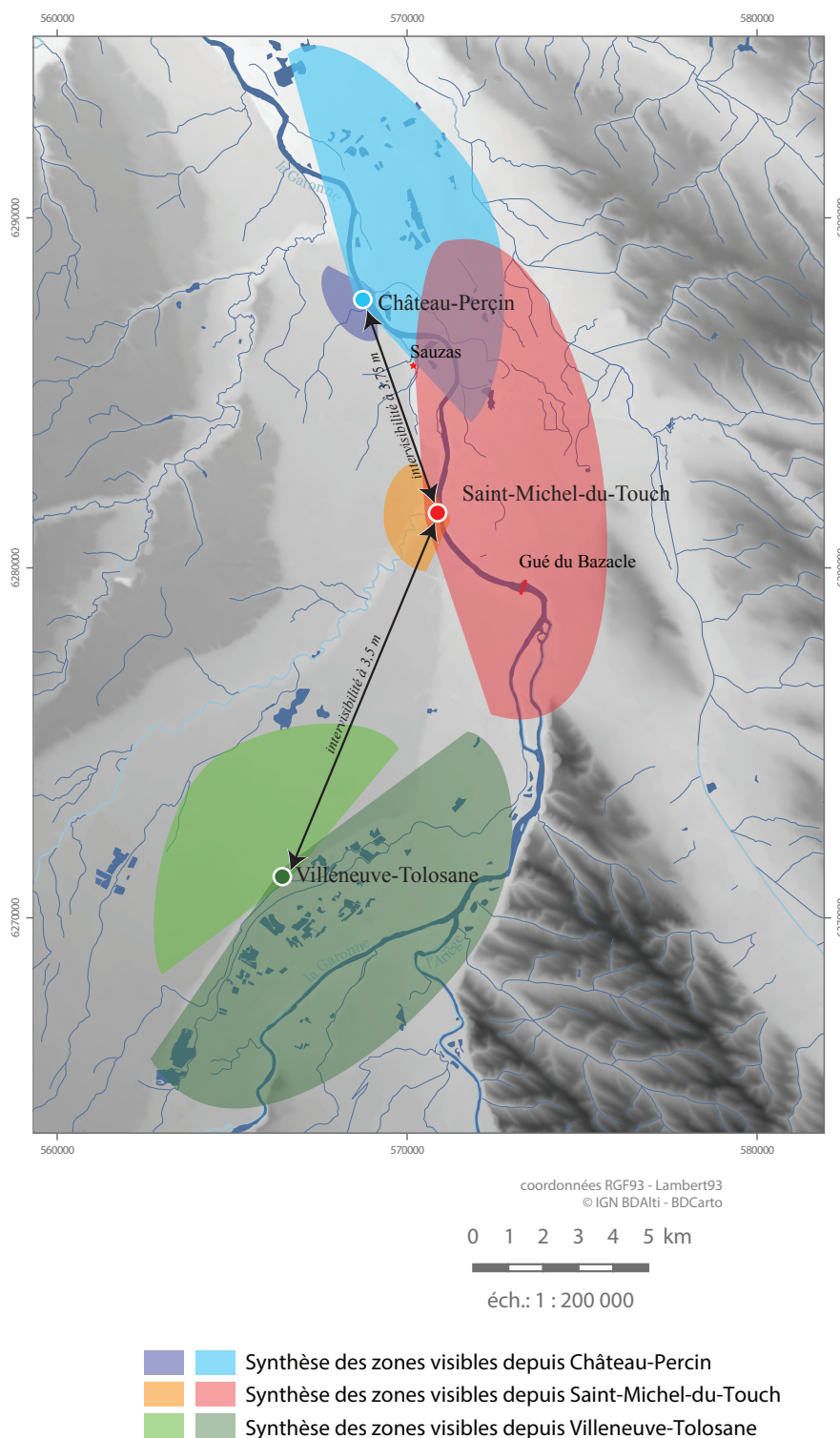


Fig. 14 : Enceintes chasséennes toulousaines : synthèse des informations relatives aux zones de visibilité depuis les trois sites chasséens à enceintes du Toulousain (Réal. M. Gandelin).

l'on imagine une personne debout sur un rempart. L'intervisibilité entre Château Percin et Saint-Michel-du-Touch devient effective à partir de 3,75 m de hauteur de vue. Là encore, cela est compatible avec les modèles architecturaux envisagés, notamment pour Château Percin (Pons et Gandelin à paraître). Ce site et celui de Villeneuve-Tolosane ne sont, par contre, intervisibles qu'à partir de 8 m

de hauteur, ce qui paraît beaucoup trop pour pouvoir être envisagé.

Il apparaît donc que Saint-Michel-du-Touch est le seul site visible des deux autres. Les sites de Château Percin et Villeneuve-Tolosane, distants de 16 km, ne présentent pas de zones de visibilité communes à l'exception de quelques éléments saillant du relief lointain.

2.4. L'image d'un territoire organisé ?

Plus globalement, la synthèse des informations récoltées (fig. 14) offre la vision de trois sites répartis le long d'un même bord de terrasse, espacés de 7 à 10 km, et permettant chacun le contrôle visuel d'un vaste territoire (80 à 120 hectares) essentiellement composé de plaines inondables, localisées, pour l'essentiel, sur la rive opposée du cours d'eau situé en contrebas. Les recoupements entre les espaces visibles depuis chaque site sont limités, néanmoins, chaque enceinte était susceptible d'offrir, du haut de son rempart, un point de vue sur l'enceinte la plus proche. Le site de Saint-Michel-du-Touch était, de plus, susceptible de permettre le contrôle visuel du gué du Bazacle.

On note enfin que le site funéraire de Sauzas (à Blagnac ; Pons *et al.* inédit), seule « nécropole » actuellement documentée dans le Chasséen toulousain, se situe à la limite des aires de visibilité de Saint-Michel-du-Touch et de Château Percin.

Malgré toutes les réserves inhérentes à cet exercice et précédemment mentionnée, ces premières observations paraissent compatibles avec l'image d'un territoire organisé autour de trois vastes sites ceinturés coexistant au Chasséen récent. L'idée que les zones visibles en contrebas des sites dans la vallée correspondent aux finages de ces occupations villageoises est séduisante mais reste difficile à argumenter.

CONCLUSION

Les trois grands habitats ceinturés du Toulousain présentent d'évidentes similitudes dans leur choix d'implantation géographique : il s'agit de sites installés sur la basse terrasse de la Garonne, hors d'emprise des crues de faible amplitude, et à proximité d'un cours d'eau secondaire. Ils dominent et ont un point de vue privilégié sur la basse plaine située en contrebas. La proximité du bassin fluvial et de gués naturels sur la Garonne ont pu favoriser l'accès des hommes et le transport des marchandises aussi bien par voie d'eau que par voie de terre. L'ensemble de ces facteurs ainsi que la nature particulièrement fertile du sol ont certainement joué un rôle primordial dans le choix d'implantation des sites chasséens mais aussi dans leur essor et leur pérennité.

Durant la phase récente, ces trois sites ont pu fonctionner de façon synchrone. Les occupations ceinturées de Saint-Michel-du-Touch et Villeneuve-Tolosane peuvent également avoir fonctionné en même temps durant les phases anciennes et classiques puisque de nombreux témoins de systèmes de clôture de l'espace existent sur ces sites dès le Chasséen ancien. Les premières manifestations architecturales correspondent à des enceintes palissadées ; les systèmes plus complexes associant fossés et palissades ou remparts sont plus tardifs. La taille croissante des enceintes pose la question d'une possible augmentation de la population tout au long du Néolithique moyen 2.

À Château Percin, le secteur est fréquenté dès le Chasséen ancien mais le rempart et le fossé se rapportent à la phase récente. Sur ce site, il fait peu de doute que la construction du second rempart suit de près la destruction du premier. La durée de « vie » de ce second rempart, estimée grâce au traitement bayésien des datations ^{14}C , a pu être relativement courte (30 à 70 ans). À Villeneuve-Tolosane la durée d'utilisation des derniers fossés d'enceintes pourrait être nettement plus longue, de 3 à 4 siècles (Gandelin *et al.* à paraître), mais le traitement bayésien repose sur un nombre plus limité de dates. Quoiqu'il en soit, ces résultats tendent à montrer que, si l'on considère la période totale de fréquentation des occupations chasséennes des basses terrasses, les systèmes d'enceintes peuvent constituer des épisodes ponctuels dans leur histoire. L'existence de phases d'occupations ouvertes semble avérée à Château Percin et est très probable à Villeneuve-Tolosane/Cugnaux. Il apparaît donc que l'opposition, trop systématique, entre habitats ouverts et sites ceinturés mérite d'être nuancée. L'existence de ces phases ceinturées - qui sont interprétées comme relevant plus probablement d'une logique défensive (Gandelin 2011 et Pons et Gandelin à paraître) - pose question : marquent-elle, sur des sites d'habitat relativement pérennes, des épisodes ponctuels mais récurrents de troubles et de conflits ? Ou bien sont-elles le signe que l'occupation humaine « villageoise » est discontinue et ponctuée de phases de fréquentation plus lâche, sans déprise anthropique totale. L'hypothèse que ces phases de fréquentation dépourvues de systèmes de clôture marquent une fréquentation cyclique ou ponctuelle peut-être en relation avec la gestion agropastorale d'un territoire est envisageable.

BIBLIOGRAPHIE

- Bevilacqua R. (dir.)
2012 : *12, Chemin de la Flambère, Toulouse (31). Nouvelles données sur l'occupation de Saint-Michel-du-Touch*, rapport final d'opération de fouille archéologique préventive, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives interrégion Grand Sud-Ouest, inédit, 2 vol., 381 p.
- Bruxelle L., Pons F.
à paraître : Environnement et conservation du site, in Pons F. et Gandelin M. (dir.), *Le rempart incendié de Château Percin à Seilh (Haute-Garonne) : une architecture monumentale du Néolithique moyen*, Collection Recherches archéologiques, Paris, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives et CNRS éditions.
- Cap-Jédikian G., Perrin T., Remicourt M., Servelle C.
2008 : Révision des données disponibles sur les aménagements funéraires du site de Saint-Michel-du-Touch (Toulouse, Haute-Garonne), in Vaquer J., Gandelin M., Remicourt M., Tchérémissinoff Y. (dir.), *Défunts néolithiques en Toulousain*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 180-196.
- François P.
2007 : *Les styles céramiques du Chasséen de Villeneuve-Tolosane. Évolution et comparaisons*, British Archaeological Reports, International Series, n°1711, Oxford, Archaeopress, 189 p.
- Freeman S.P.H.T., Cook G.T., Dougans A.B., Naysmith P., Wicken K.M., Xu S.
2010 : Improved SSAMS performance. Nuclear Instruments and Methods, *Physics Research B*, n°268, p. 715-717.
- Galy J. (dir.)
2012 : *Une fenêtre sur l'occupation diachronique du quartier Ancely : Toulouse, 26 chemin de la Flambère*, rapport final d'opération de fouille, Mosaïques archéologie, inédit, 350 p.
- Gandelin M.
2011 : *Les enceintes chasséennes de Villeneuve-Tolosane et Cugnax dans leur contexte du Néolithique moyen européen*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, 500 p.
- Gandelin M., Pons F., Poirier P., Dunbar E., Reimer P., Scharf A., Bayliss A., Healy F., Alasdair Whittle A.
À paraître : Datations radiocarbone et modélisations chronologique, in Pons F. et Gandelin M. (dir.) *Le rempart incendié de Château Percin à Seilh (Haute-Garonne) : une architecture monumentale du Néolithique moyen*, Collection Recherches archéologiques, Paris, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives et CNRS éditions.
- Laporte L., López-Romero E., Bernard R.
2014 : Les tumulus allongés du Centre-Ouest de la France : nécropoles, espaces, paysages, in Robin G., D'Anna A., Schmitt A., Bailly M. (dir.), *actes du colloque Fonctions, utilisations et représentations de l'espace dans les sépultures monumentales du Néolithique européen, Aix-en-Provence, 8-10 juin 2014*, Préhistoires Méditerranéennes, 21 p., [En ligne : <http://journals.openedition.org/pm/1016>].
- Merleau M.-L. (dir.)
2015 : *Nouvelles données sur les occupations néolithiques, protohistoriques et antiques du quartier d'Ancely/ Saint-Michel-du-Touch, 13 Chemin de La Flambère*, Rapport d'opération de fouille archéologique, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives interrégion Grand Sud-Ouest, inédit, 3 vol., 238 p., 185 p., 173 p.
- Molet H.
2001 : *Autour du Bazacle : la Garonne et les vestiges antiques*, *Mémoires de la Société Archéologique du Midi de la France*, n°61, p. 15-34.
- Pons F., Gandelin M.
À paraître : *Le rempart incendié de Château Percin à Seilh (Haute-Garonne) : une architecture monumentale du Néolithique moyen*, Collection Recherches archéologiques, Paris, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives et CNRS éditions.
- Pons F. (dir.)
2015 : *ZAC Andromède, Coinays, Ferradou, Sauzas (Blagnac, Haute-Garonne), vol. 2, Le Néolithique, l'âge du Bronze et le premier âge du Fer*, Rapport d'opération de fouille archéologique, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives interrégion Grand Sud-Ouest, inédit, 584 p.
- Valette P., Carozza J.-M.
2013 : *Toulouse face à la Garonne : emprise de l'urbanisation dans la plaine inondable et géohistoire des aménagements fluviaux*, *Geographica*, p. 177-203.

