

# Le travail du bois et les pratiques d'élagage à l'Âge du Fer : le site de Castrovite (Galice - Espagne)

Maria MARTÍN SEIJO<sup>1</sup>, Luis Xúlio CARBALLO ARCEO<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Grupo de Estudos para a Prehistoria do Noroeste-Dep. Historia I, Universidade de Santiago de Compostela, maria.martin.seijo@gmail.com  
<sup>2</sup>Servizo de Patrimonio Cultural, Delegación Provincial de Pontevedra da Consellería de Cultura e Deporte, Xunta de Galicia, luis.xulio.carballo.arceo@xunta.es



Fig. 1. Situation du site archéologique au Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique. Fig. 2. Orthophoto indiquant la localisation du site (STGA). Fig. 3. Localisation des fouilles pendant la campagne de 1988 sur l'orthophoto (STGA). Fig. 4. Détail du niveau F24.005 pendant les fouilles (photo Xúlio Carballo).

## Introduction

L'analyse anthracologique et dendrologique des charbons, ainsi que l'étude des empreintes sur argile de branches et de planches, récupérées dans le site de Castrovite, (commune d'A Estrada, province de Pontevedra) nous fournit de nouveaux renseignements sur la gestion de la forêt, le travail du bois et les pratiques d'élagage à l'Âge du Fer, au Nord-Ouest de la péninsule Ibérique.

Castrovite est un site fortifié de type *castro*, situé en position dominante sur les environs, dans la région euro-sibérienne de la Péninsule Ibérique, à l'étage collinéen, à 387 m d'altitude. Il a eu une longue occupation entre les VIII<sup>ème</sup>-VI<sup>ème</sup> siècles av. J.-C. et le I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. Quelques datations vont au-delà du changement d'ère mais elles peuvent être considérées comme anormales puisque les matériaux archéologiques sont datés d'avant cette époque (González-Ruibal, Carballo 2001; Carballo 1998).

Les échantillons étudiés correspondent à une période qui va du IV<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. au changement d'ère. Ce site a subi trois incendies, ce qui a permis l'exceptionnelle conservation, sur l'argile, de bois troncades, de branches complètes, d'empreintes de lattis végétaux, de planches, etc.

## Matériel et méthodes

Se On a analysé 23 échantillons archéologiques ramassés à la main ou par criblage à l'eau du sédiment et identifié un total de 835 fragments de charbon. On a réalisé l'identification taxonomique des fragments de charbon et étudié divers aspects dendrologiques (diamètre, époque d'élagage, présence d'altérations biologiques par rapport à la combustion, etc.) (Marguerie, Hunot 2007). On a mesuré au total, 143 branches complètes avec majorité de *Corylus avellana* (131 frags.), et éventuellement de *Fabaceae* (11 frags.) et *Quercus* (1 frag.). On a étudié un assemblage de 50 fragments d'argile, avec des empreintes en négatif de branches, qui ont été catalogués et décrits, ayant mesuré le diamètre de chacune de ces traces (75 au total).

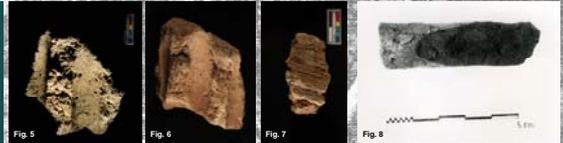


Fig. 5, 6 et 7. Fragments d'argile avec empreintes de branches ou de planches (photos de César et Manuel Cardamón). Fig. 8. Branche de noisetier avec une trace d'entaille à l'extrémité (photo de Xúlio Carballo).

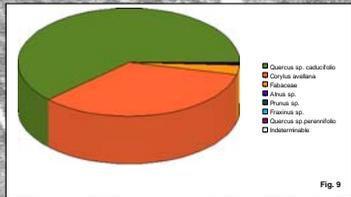


Fig. 9

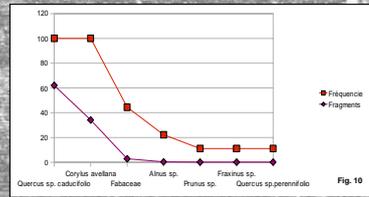


Fig. 10

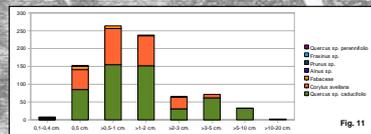


Fig. 11

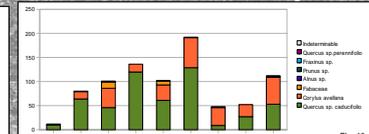


Fig. 12

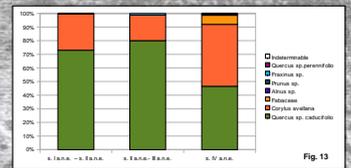


Fig. 13

Code	Date BP	Couche	<i>Corylus avellana</i>	<i>Alnus sp.</i>	<i>Fraxinus sp.</i>	<i>Prunus sp.</i>	<i>Quercus sp. perennifolia</i>	<i>Quercus sp. caducifolia</i>	<i>Fabaceae</i>	<i>Indéterminable</i>
ICEN-412	2.570±40	E27.003	10	64	46	100	0	100	0	27
CSIC-815	2.300 ± 50	E24.009	0	12	62	70	0	0	0	27
CSIC-104	2.200 ± 30	E24.008	0	0	0	0	0	0	0	0
CSIC-819	2.200 ± 40	F24.005	0	0	0	0	0	0	0	0
CSIC-1042	2.130 ± 25	E27.003	0	0	0	0	0	0	0	0
CSIC-877	2.060 ± 40	E24.003	0	0	0	0	0	0	0	0
CSIC-877	2.070 ± 40	E24.005	0	0	0	0	0	0	0	0
CSIC-1040	2.030 ± 25	F24.003	0	0	0	0	0	0	0	0
CSIC-932	2.000 ± 25	E24.003	0	0	0	0	0	0	0	0
CSIC-1107	1.990 ± 25	E25.003	0	0	0	0	0	0	0	0
CSIC-818	1.800 ± 30	E24.003	0	0	0	0	0	0	0	0
CSIC-973	1.860 ± 20	E27.003	0	0	0	0	0	0	0	0

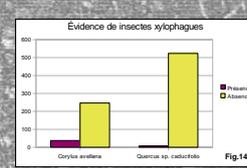


Fig. 9. Graphique avec le pourcentage des différents taxons déterminés par rapport au nombre de fragments. Fig. 10. Comparaison entre le nombre de fragments et la récurrence de présence de différents taxons. Fig. 11. Taille maximale des fragments analysés des taxons prédominants. Fig. 12. Taxons déterminés par rapport à leur niveau de provenance. Fig. 13. Présence de différents taxons d'après la chronologie. Fig. 14. Taxons restant en évidence d'insectes xylophages.

## Discussion

Les analyses polliniques du site révèlent l'existence, dans les environs, d'une forêt de chênes, aulnes, noisetiers et châtaigniers (Carballo 1998). De même, les résultats de l'analyse anthracologique indiquent l'existence d'une continuité dans l'exploitation de cette forêt pendant l'occupation de cet emplacement. Les deux essences prédominantes sont *Quercus* sp. à feuillage caduque et *Corylus avellana*. Ces deux essences constituent le matériau de construction utilisé pour l'arrangement des lieux d'habitation. Le chêne est sans doute utilisé comme élément de soutien (poutres et planches) tandis que le noisetier serait utilisé pour construire les lattis végétaux. À ce propos, on observe une sélection de branches de noisetier avec des diamètres variant entre 0,5 et 2 cm., des tiges relativement fines mais résistantes et flexibles, tel que le prouvent le mesurage des diamètres des charbons et les dimensions des empreintes sur argile (fig. 15, 16). À cause des préférences pour les tiges de petit diamètre, on coupe des branches âgées d'entre 1 et 3 ans, en effectuant l'élagage le plus souvent pendant l'hiver (fig. 17). Ce style d'élagage, aussi bien du noisetier que d'autres genres d'arbres et d'arbustes favorise la repousse de branches fines et droites, convenables pour la fabrication de lattis et de vanneries et favorise également la fructification (Anderson 1999; Montoya 1996).

La préférence pour l'utilisation du bois de *Quercus* sp. à feuillage caduque est habituelle à l'Âge du Fer, au Nord-Ouest de la péninsule Ibérique (Martín, Piqué – sous presse; Figurellet 1996). Cette espèce arborescente est complétée par d'autres espèces provenant du bois mixte (noisetier), du bois de rives (aulne) et du buisson (*Fabaceae*). À Castrovite nous pouvons compléter ces renseignements par la présence de pratiques d'élagage indiquant une gestion de la forêt avec une planification de l'approvisionnement du bois avec des buts déterminés, tel qu'on l'a signalé pour d'autres domaines et d'autres chronologies (Carrion 2007; Thiébaud 2005; Favre, Jacomet 1998; Pétrequin 1996). Ce cas serait une preuve complémentaire des pratiques de sylviculture qui sont documentées au I<sup>er</sup> millénaire av. J.-C. dans la péninsule Ibérique sur d'autres espèces comme le vignoble, l'olivier, le châtaignier, etc. (Buxó, Piqué 2008; Ruiz, Rodríguez-Ariza 2003).

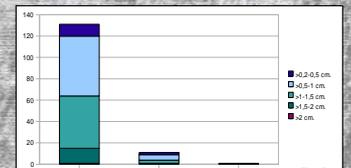


Fig. 15

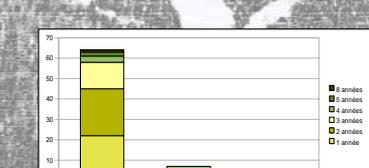


Fig. 17

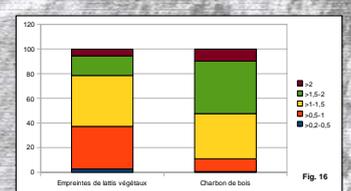


Fig. 16

## Conclusion

Les données obtenues à Castrovite sont limitées au niveau floristique si on les compare avec d'autres sites archéologiques de l'Âge du Fer; cependant elles nous apportent des renseignements sur la gestion du bois et sur les pratiques de sylviculture pendant cette période au Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique. L'étude des charbons (identification taxonomique et dendrologique) avec les empreintes en négatif d'éléments végétaux (dans ce cas tiges et planches), nous offre la possibilité d'obtenir des informations complémentaires sur l'usage du bois dans la construction.

## Referencias bibliográficas

ANDERSON, M.K. 1999 « The Fire, Pruning, and Coppice Management of Temperate Ecosystems for Basketry Material by California Indian Tribes ». *Human Ecology*, 27, pp. 75-113.

BUXÓ, R., PIQUÉ, R. 2008 *Arqueobotánica. Los usos de las plantas en la península Ibérica*, Ed. Ariel, Barcelona, 268 pp.

CARBALLO, L.X. 1998 « Agricultura en Castrovite (Orzo, A Estrada) durante a Idade do Ferro ». *A Estrada. Miscelánea histórica e cultural*, 1, pp. 9-19.

CARRIÓN, Y. 2007 « Dendrología y arqueología. Los huellas del clima y de la explotación humana de la madera ». *VI Congreso Ibérico de Arqueobotánica*, pp. 273-282.

FAVRE, P., JACOMET, S. 1998 « Branch Wood from the lake shore settlements of Horgen (Schaffhausen, Switzerland): Evidence for economic specialization in the late Neolithic period ». *Vegetation History and Archaeobotany*, 7, pp. 167-178.

FIGURELLET, I. 1996 « Wood resources in north-west Portugal: their availability and use from the late Bronze Age to the Roman Period ». *Vegetation History and Archaeobotany*, 5, pp. 121-129.

GONZÁLEZ-RUIBAL, A., CARBALLO, X. 2001 « Cerámicas de Castrovite (A Estrada, Pontevedra) ». *Boletín Auriense*, XXXI, pp. 35-81.

MARGUERIE, D., HUNOT, J.Y. 2007 « Charcoal analysis and dendrology: data from archaeological sites in north-western France ». *Journal of Archaeological Science*, 34, pp. 1417-1433.

MARTÍN, M., PIQUÉ, R. (sous presse) « New data about Wood Use in the Northwest of the Iberian Peninsula ». *13th International Meeting of Archaeobotany*, 18 pp.

MONTAYA, J.M. 1996 *La poda de los árboles forestales*, Ed. Mundiprensa, Barcelona, 86 pp.

PÉTREQUIN, P. 1996 « Management of Architectural Woods and Variations in Population Density in the Fourth and Third Millennia B.C. (Lakes Chalain and Chauvex, Jura, France) ». *Journal of Archaeological Science*, 15, pp. 1-19.

RUÍZ, A., RODRÍGUEZ-ARIZA, M.O. 2003 « Paisaje y asentamiento entre los iberos de la cuenca del río Guadalupe (s. VI al III a.n.e.) ». *Ambiente e Patrimonio nella Magna Grecia*, pp. 261-276.

THIÉBAUD, S. 2005 « L'apport du feuillage d'arbres dans l'élevage depuis le Néolithique ». *Anthropozoologica*, 40 (1), pp. 95-108.

## Remerciements

Je tiens à remercier:  
 Rosario Cuba Penabaz pour la traduction du texte  
 Josefa Rey, Raquel Piqué et Israel Pición pour la révision du texte final  
 Ces résultats font partie du Projet pour l'étude des activités de production à Castrovite (A Estrada, Pontevedra) qui a été financé par la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural, Consellería de Cultura e Turismo de la Xunta de Galicia