

pellettile fittile da cucina di Pompei ; D. MANACORDA, *Anfore spagnole a Pompei* ; Cl. PANELLA, *Anfore tripolitane a Pompei* ; A. M. BISI INGRASSIA, *A proposito di alcune iscrizioni puniche su anfore di Pompei* ; M. FANO, *Procedimenti di restituzione grafica delle anfore attraverso la fotografia* ; N. VALENZA MELE, *Le lucerne bronzee del Museo Nazionale di Napoli* ; A. CARANDINI, *Alcune forme di vasellame bronzeo*, et se termine par le compte rendu des discussions.

) **J. SPRUYTTE**, *Études expérimentales sur l'attelage. Contribution à l'histoire du cheval*, Paris, Crépin-Leblond, 1977, 143 p., illus.

Cinquante ans après Lefebvre des Noëttes, voici enfin un travail qui renouvelle complètement la question, si passionnante et si discutée, de l'attelage. Et ce n'est pas faire injure à des auteurs comme H. Polge, L. White Jr. ou P. Vigneron que de dire cela. Leurs commentaires et leurs critiques n'ont pas été inutiles, loin de là. Mais il est vrai que nous restions un peu sur notre faim. Les conclusions avancées trop vite par Lefebvre des Noëttes ne résistaient pas à leurs analyses, soit. Mais on ne voyait pas se dessiner de solution meilleure au problème qu'il avait eu le premier le mérite de poser. Et l'opposition qu'il avait faite entre l'attelage moderne du cheval (collier d'épaules ou bricole de poitrail) et l'attelage antique (courroie de gorge qui étrangle les animaux et limite ainsi leur capacité de traction) est aujourd'hui passée à l'état de dogme, ou peu s'en faut, dans les manuels et les ouvrages de vulgarisation.

) Eh bien, cette opposition est fautive. Elle résulte d'une mauvaise interprétation faite par Lefebvre des Noëttes des documents iconographiques. Car il n'y a pas un, mais deux types d'attelage du cheval dans l'Antiquité. Le plus ancien est l'attelage par joug d'encolure, situé devant le garrot, et reposant sur deux fourchons qui représentent à peu près l'équivalent de la moitié supérieure de nos colliers modernes : la traction se fait par les épaules. Ce type d'attelage est égyptien et

assyrien. Le second type se trouve en Grèce : le joug repose sur le dos des chevaux, où il est fixé par l'intermédiaire d'une sellette et d'une sangle. La traction se fait par une courroie de poitrail, qui n'est pas encore notre bricole mais qui fonctionne comme elle. Dans aucun des deux cas les animaux ne sont gênés quand ils tirent. Et les essais de J. Spruytte lui permettent d'affirmer que ces deux modes de harnachement ne sont pour rien dans la limitation de la puissance de traction de l'attelage. Les raisons de cette limitation, ajoute-t-il, sont à rechercher bien plutôt dans la petite taille des chevaux de l'Antiquité, et surtout peut-être dans la structure des véhicules. Tant que les essieux étaient en bois, en particulier, la charge utile des véhicules ne pouvait qu'être relativement faible.

Il y a bien d'autres détails dans le livre de J. Spruytte, sur la conduite, sur l'équilibre longitudinal des chars, sur la fixation du timon, sur la construction des roues, etc. Il n'est pas possible de les commenter tous ici. Mais si sa thèse est aussi convaincante pour l'essentiel, c'est qu'elle confirme bien une idée de simple bon sens, qui est aussi un des postulats de base de la technologie : il peut y avoir des techniques plus ou moins efficaces, certes, mais il ne peut pas exister de technique vraiment déficiente. C'est ce qui fait la valeur de l'expérimentation en technologie, qui est ici une fois de plus brillamment confirmée.

Est-ce à dire que le problème posé par Lefebvre des Noëttes ait perdu tout son sens ? Certes non. Mais ce qui est changé, c'est que nous allons enfin commencer à y voir un peu clair. Comme l'avait pressenti Lefebvre des Noëttes, la domestication complète de la force de traction du cheval a demandé toute une série d'innovations complexes, et a eu des conséquences socio-économiques d'une importance capitale. Mais cessons de mélanger les genres. Cessons, comme l'écrit si bien J. Spruytte, d'appuyer « une thèse à caractère sociologique (...) sur une argumentation essentiellement technique ». Il faut d'abord identifier avec précision tous les procédés possibles d'attelage avec toutes leurs caractéristiques, puis

les localiser dans le temps et dans l'espace. Après seulement nous pourrions commencer à comprendre la dynamique des diverses innovations. Grâce au travail pionnier de J. Spruytte, un premier pas est fait dans la bonne direction. Une voie nouvelle nous est ouverte. Et c'est pourquoi ce petit livre si court vaut plus que bien des gros volumes. Tous ceux qui s'intéressent peu ou prou à l'histoire des techniques le liront avec passion.

François SIGAUT

Massimo MONTANARI, *L'alimentazione contadina nell'alto Medioevo*, Naples, Li-guori, 1979, 519 p.

Dans l'excellente collection Nuovo Medioevo dirigée par Massimo Oldoni, qui a déjà publié les ouvrages suggestifs de Paolo Delogu, *Mito di una città meridionale. Salerno (sec. VIII-IX)* et de Vincenzo D'Alessandro, *Storiografia e politica nell'Italia normanna*, M. Montanari, jeune historien de Bologne, présente une somme encyclopédique sur l'économie agricole de l'Italie padane entre le VIII^e et le XI^e siècle, vivifiée par une réflexion nouvelle et irrévérencieuse sur l'alimentation paysanne. Élève de Vito Fumagalli, il concentre son attention sur les siècles obscurs et l'absence de sources directes lui impose un long détour par une synthèse, au demeurant critique et utile, sur le paysage rural, la propriété, les loyers, l'entreprise paysanne, les ressources donc et les produits. Il y reprend et résume les apports de l'historiographie italienne récente : variété et complexité des secteurs, cultivés plus ou moins intensément, ou incultes exploités, associés au sein de l'entreprise, ou dans le cadre du domaine (*curtis*) ou encore dans le droit collectif d'usage de la communauté. Il propose une image nouvelle du terroir, mosaïque de noyaux de peuplement minuscules, peau de panthère où l'inculte — présent dans les 3/4 des 200 entre-

prises décrites dans les tableaux — occupe normalement entre 1/3 et 1/5 de l'étendue mesurée.

L'analyse des productions confirme l'appartenance culturelle de l'Italie du Nord au monde germanique : décadence du froment, prédominance du seigle (mais de l'orge en Romagne byzantine) et des menus grains (sorgho, millet, millet à épi ou panic) et des légumes de plein champ, fèves, vesses, haricots de l'œil. Les disponibilités de céréales s'avèrent extrêmement basses, au-dessous de 100 kg *pro capite* le plus souvent, et cette faiblesse même jette un doute fatal sur l'information apportée par les polyptyques de Bobbio et de Santa-Giulia de Brescia. Un calcul de type physiocratique qui combine les éléments les plus sûrs — rendements entre 1,7 et 3,3 pour 1 (document de San Tommaso de Reggio), manse de 10 jugères, dont 5 (4 ha) semés de 8 hl de grain, rendant un maximum de 24 hl et apportant une disponibilité maximale de 160-200 kg par membre du groupe familial — conduit Montanari à conclure que les céréales ne peuvent constituer, en tout état de cause et en saluant les Italiens des siècles obscurs comme champions de l'évasion fiscale, la base de l'alimentation des producteurs, mais seulement sa part de luxe.

Il est donc amené à supposer que c'est sur l'élevage du porc en chénaie, sur la chasse paysanne, permise par la coutume (cerf et sanglier), sur la pêche en rivière, sur la cueillette des fruits (semi-sauvages, mais cultivés, comme châtaignes et noix, ou sauvages — baies, pommes, pignons), des champignons et des herbes sylvestres, et enfin sur le jardin qui repose une alimentation variée et assez abondante pour justifier la robustesse, attestée par l'anthropologie physique, et l'absence de grandes famines. L'affaire ne manque pas de doutes, ni de contradictions : on note, avec Montanari, le haut, l'inexplicable niveau des fournitures de céréales aux serfs domestiques, 397, 414 ou 579 kg, et cette abondance accroît la suspicion contre l'exploitation imprudente des polyptyques et les conclusions hâtives sur l'homme carolingien tenaillé par la faim et affaibli par les carences.