

CENTENAIRE ET CENT-CINQUANTENAIRE DE L'INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE
DE PARIS-GRIGNON

*

QUELQUES NOTIONS DE BASE EN MATIERE DE TRAVAIL DU SOL
DANS LES ANCIENNES AGRICULTURES EUROPEENNES

Maison des Sciences de l'Homme
Groupe International "Ecologie"
et Sciences Humaines"

F. Sigaut
Juin-juillet 1976

François SIGAUT.- QUELQUES NOTIONS DE BASE EN MATIERE DE TRAVAIL DU SOL
DANS LES ANCIENNES AGRICULTURES EUROPEENNES.

On ne peut pas atteindre à la rationalité des techniques sans avoir recours aux notions opératoires sous-jacentes qu'elles impliquent. L'homme n'agit pas au hasard ou de façon mécanique, mais en fonction de ce qu'il sait (ou croit savoir) sur le monde qui l'entoure et sur le résultat de ses propres interventions. C'est particulièrement vrai en agriculture, à cause de la complexité des facteurs en jeu et de la longueur des délais entre l'action et son résultat.

Les agriculteurs d'autrefois n'étaient pas, à cet égard, différents de ceux d'aujourd'hui. Seulement, leurs notions opératoires n'étaient pas les mêmes que celles que nous possédons aujourd'hui, notamment en matière de travail du sol (ce qui ne veut pas dire qu'elles étaient moins complexes). Nous n'avons donc pas le droit, pour expliquer leurs techniques, de nous servir de nos notions actuelles.

C'est précisément parce que cette distinction a été souvent oubliée que les techniques anciennes de travail du sol restent assez mal comprises. Il est cependant possible aujourd'hui de poser des hypothèses de travail relativement précises sur plusieurs points.

- 1) Relation entre araire et semis à la volée.- L'étude des fonctions de l'araire dans certaines régions ou certaines conditions (Afrique du Nord, essartages européens, etc.), la rareté des herses dans les pays méditerranéens, etc., montrent que l'araire, avant d'être un instrument de travail du sol, est un instrument destiné à "couvrir" les grains. Le semis en ligne et à la volée et le concept du champ comme surface (et non comme juxtaposition de plantes individuelles) sont liés à l'emploi de l'araire.
- 2) La préparation des céréales d'hiver: les labours de jachère et leur rôle.- La série des labours d'été jugés nécessaires à la culture des céréales d'hiver se retrouve sous des formes remarquablement constantes dans le temps et dans l'espace. Modalités et nomenclature de ces labours. La notion de jachère: technique et vocabulaire.
- 3) La préparation des céréales de printemps: labour unique et jachère d'hiver.- Conditions et modalités du labour unique pour la préparation de l'avoine. La jachère d'hiver pour l'orge. Nouvelles techniques d'enfouissement des semis: à la pelle et à la herse. Le problème du labour en sillons.
- 4) Spécialisation fonctionnelle des araires et charrues suivant les tâches précises qui leur sont affectées dans le processus global de la préparation du champ. Nécessaire distinction entre fonction et fonctionnement d'un outil. Limites de l'étude technologique purement matérielle de l'outil, fécondité au contraire de l'étude de la fonction technique.

INTRODUCTION: LES FONCTIONS DU ROULEAU.

Les agriculteurs d'autrefois n'agissaient pas n'importe comment, pas plus que ceux d'aujourd'hui. Leur activité reposait sur un certain nombre de notions, justes ou fausses — là n'est pas la question —, mais en tous cas différentes de celles que nous possédons aujourd'hui. C'est à ces notions que nous devons remonter si nous voulons comprendre la logique de leurs actes techniques, de leurs pratiques. Le hasard et la routine, si souvent invoqués dès qu'il s'agit des paysans, ne sont que des artefacts sans la moindre valeur explicative (mais que bien des auteurs utilisent pour masquer leurs ignorances). Il y a toutefois deux difficultés pour remonter à ces notions, à cette logique paysannes. La première est que les agriculteurs s'expriment peu, surtout en matière technique, et surtout vis-à-vis du profane, citadin ou lettré: un système de culture n'est pas chose qui s'explique facilement et rapidement à n'importe qui. La seconde difficulté, la plus grave, c'est l'obstacle épistémologique que représentent nos notions, notre logique actuelles. Surtout lorsque ces notions nous sont devenues si habituelles que nous n'avons même plus conscience qu'elles ne vont pas d'elles-mêmes. Je vais prendre, pour illustrer ce point, l'exemple du rouleau.

Le rouleau est un des plus familiers de nos instruments aratoires. Il en existe aujourd'hui un assez grand nombre de types, répondant à des conditions différentes de sols et de cultures. Mais au delà de ces différences, le caractère agronomique des fonctions du rouleau est bien clair. Il s'agit d'agir sur la structure du sol pour faciliter la remontée de l'eau, pour améliorer le contact entre la terre et les racines, etc. Cela étant, on ne voit guère ce que l'histoire pourrait nous apprendre au sujet du rouleau. On imagine facilement une chronologie de ses perfectionnements successifs — passage du bois au métal, des rouleaux lisses aux rouleaux cannelés puis aux crosskills, etc. —. Mais rien d'imprévisible ni de véritablement instructif dans tout cela.

Or, l'histoire réelle n'est pas conforme à ce schéma sans surprises. Ce qu'elle nous apprend en effet, c'est que jusque vers le début du XIXe siècle, l'usage du rouleau était à peu près inconnu dans tout l'Ouest et le Midi de la France. Il peut y avoir, il est vrai, des exceptions, et on sait par ailleurs combien il est difficile d'établir la non-existence d'un fait. Disons qu'il s'agit d'une hypothèse de travail que je demande au lecteur d'accepter sous bénéfice d'inventaire, faute de place et de temps ici pour ~~les longs développements qui seraient nécessaires pour~~ l'étayer. Cela dit, c'est tout de même quelque chose de surprenant que cette absence du rouleau sur les deux tiers du territoire à une époque aussi récente. Faut-il l'expliquer par la "routine", par l'"archaïsme" des agriculteurs de ces régions, qui s'opposeraient au "progressisme" de ceux du Nord-est? Mais alors, comment expliquerons-nous cet "archaïsme" des uns et ce "progressisme" des autres?

La première chose à faire, c'est peut-être de vérifier si les fonctions du rouleau étaient bien les mêmes autrefois qu'aujourd'hui. Car après tout, qu'en savons-nous? Que disent les agronomes du XVIIIe siècle, par exemple, de l'emploi du rouleau? Ils en parlent assez peu, à vrai dire, mais ce qu'ils en disent nous donne peut-être la clé du problème. Voici

quatre textes significatifs, échelonnés de 1686 à 1802 (1). Le premier est extrait de L'histoire naturelle du Staffordshire, de Robert Plot:

On ne roule jamais l'orge dans les Moorelands, parce que, je pense, on ne la fauche jamais, et que par conséquent il ne s'y trouve aucun instrument tel qu'un rouleau.

Le second figure dans les Eléments d'agriculture, de Duhamel du Monceau:

Quand les avoines ont crû à la hauteur de trois ou quatre pouces, lorsque les terres sont labourées à plat ou en planches larges, on profite d'une petite pluie pour passer dessus un rouleau de bois qui brise les mottes, & chausse les pieds de cette plante, en même temps qu'il unit le terrain, sans quoi on ne pourroit pas faucher près de terre.

Notre troisième référence est due à William Marshall, le grand contemporain et rival d'Arthur Young; et il s'agit d'une région célèbre entre toutes pour la perfection de son agriculture à cette époque, le Norfolk:

Le seul usage pour lequel j'aie vu employer ici le rouleau, est pour unir la terre avant de semer, afin d'empêcher les semences de pénétrer trop avant, et pour l'unir à nouveau ensuite, comme préparation pour recevoir la faux. Et cette opération même est exécutée avec un rouleau qui n'a pas plus de 7 à 8 pouces de diamètre.

Voici enfin notre dernier texte, par le citoyen Challan, membre éminent de la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise:

Si le passage de la herse n'a pas cassé et fait disparaître les mottes, on applanit le terrain pour que la faux ne rencontre point d'obstacles

et passe plus facilement, par l'usage du rouleau; sa longueur est d'environ 3 mètres 25 centimètres (10 pieds), son diamètre de 42 centimètres (15 pouces).

Après les semences de pois, de vesces et de blés de Mars, on passe quelquefois le rouleau pour comprimer la terre et la tenir plus fraîche. Quelquefois aussi après un hiver tendre, on roule les blés pour les rechausser.

Une fonction du rouleau, à laquelle nous ne pensons certes plus spontanément, ressort clairement de ces trois textes: c'est la préparation du terrain pour la récolte à la faux. Pour comprendre toute la signification de cette fonction, nous devons nous rappeler que 1, jusqu'au milieu du XIXe siècle, seules les céréales de printemps, et notamment l'avoine, étaient récoltées à la faux; et que 2, les faux étaient très coûteuses, on les importait de Styrie (qui avait un quasi-monopole de leur fabrication pour toute l'Europe continentale), et il était essentiel de prévenir tout ce qui pouvait les endommager. Les effets agronomiques du rouleau n'intervenaient que par dessus le marché, pour ainsi dire; et d'ailleurs principalement aussi sur les céréales de printemps. Nous comprenons maintenant pourquoi le rouleau est resté si longtemps inconnu dans l'Ouest et le Midi de la France: c'est qu'on n'y cultivait que peu ou pas de céréales de printemps. Les céréales d'hiver, sciées à la faucille, ne nécessitaient nullement que le sol fût aplani. Bien au contraire, elles étaient le plus souvent labourées en billons: "dans l'Angoumois", écrit Duhamel, "ainsi que dans toutes les Provinces où les terres sont labourées par billons, on scie tous les grains, ce qui rend les moissons très longues." (2).

On verra plus loin que ces techniques du labour en billons avaient bien d'autres conséquences que celle d'exclure l'emploi de la faux et du rouleau. Pour l'instant, je voudrais retenir deux conclusions de cet exemple. La première est l'interconnexion étroite qui existe entre toutes les techniques agricoles, et qui fait qu'il est impossible de comprendre la signification de l'une quelconque d'entre elles sans faire appel, de proche en proche, à toutes les autres. La seconde, c'est que nous n'avons pas le droit de nous servir de nos idées pour expliquer les actions des autres. Pour comprendre ces agricultures "autres", anciennes ou exotiques, une double reconversion épistémologique est nécessaire. Nous devons d'abord "oublier" ce que nous savons ou croyons savoir, même et surtout ce qui nous est le plus habituel, le plus évident, de façon à nous rendre disponibles pour ensuite "apprendre" ce que les autres savent ou croient savoir. Je vais maintenant essayer de montrer ce que peut donner cette méthode dans l'analyse de quelques aspects importants des agricultures anciennes de l'Europe.

L'ARAIRE ET L'ENFOUISSEMENT DES SEMIS.

Une de ces idées trop familières que nous projetons dans le passé sans y prendre autrement garde, c'est de considérer l'araire uniquement comme un instrument de travail du sol. Bien sûr, l'araire est un instrument de travail du sol. Mais il n'est pas que cela, et même, on va le voir, il n'est pas principalement cela. Il a une autre fonction, plus ancienne et plus générale, qui est l'enfouissement des semis.

L'exemple le plus connu est celui de l'Afrique du Nord. Dans ce pays, on le sait, il est assez courant que le semis ait lieu directement sur les chaumes de l'année précédente, sans aucun labour préalable; le labour se fait après le semis, et sert à enterrer la semence. Mais on sait moins, peut-être, que jusqu'au XIXe siècle, c'est également par un labour à la charrue ou à l'araire qu'on enterrait les semis dans la majeure partie de la France. La herse ~~même~~ était presque inconnue dans tout l'Ouest et le Sud du pays. Ou plutôt, parce que le mot herse est malheureusement fort imprécis, disons que c'est l'enfouissement des semis par le hersage qui n'était pas pratiqué en dehors du tiers Nord-est de la France. Il y avait d'ailleurs des expressions précises pour désigner les deux techniques: on disait semer dessus lorsque les grains étaient enterrés à la herse, et semer sous raies, semer dessous, lorsqu'on les enterrait à la charrue. Dans ce dernier cas, on disait aussi couvrir, et il faut préciser qu'il s'agit là d'un mot technique précis: on ne couvrait pas les semis à la herse, mais seulement à la charrue ou à l'araire. Ce labour s'appelait spécifiquement couvrailles en Berri, en Poitou et dans beaucoup d'autres régions (3). Dans de nombreux cas, il existait même des instruments spécialisés pour couvrir, par exemple l'areau à couvrir de l'Anjou et de la Vendée, le réjoir du Gâtinais, le couvriau de Champagne, etc. (4).

Mais si le semis dessus était inconnu dans la plus grande partie de la France, il n'y avait en revanche probablement aucune région où le semis sous raies fût totalement inconnu. Dans le tiers Nord-est du pays, on semait tantôt dessous, tantôt dessus suivant les circonstances, souvent même les deux à la fois. DUHAMEL recommande de semer sous raies en terre très lourde, ou très légère, ou lorsque la sécheresse est à craindre (5). Dans le Sud de l'Alsace, on semait le froment et le seigle dessus, mais l'épeautre dessous, et l'orge

un tiers dessous et deux tiers dessus (6). Le procédé de semer partie dessous partie dessus était utilisé dans toute l'Alsace, en Normandie, etc. (7). Dans le Nord, on heulait l'avoine, c'est-à-dire qu'on la semait sous raies, méthode à laquelle étaient imputés les rendements exceptionnels, atteignant 50 hl/ha, obtenus dans cette région (8). On semait aussi sous raies dans certaines régions de Grande-Bretagne, et si l'Ecosse au XVIIIe siècle ne connaissait pas d'autre procédé que le hersage pour enterrer les semis, le semis sous raies était au contraire prédominant dans le Norfolk, où seuls les navets et le sarrasin étaient enterrés à la herse (9). Mais revenons à l'absence de ~~la technique du~~ hersage des semis dans le Sud et l'Ouest de la France. Et d'abord, cette absence est-elle constatée de façon irréfutable? J'ai déjà dit combien il est difficile de prouver la non-existence d'un fait. Mais il y a tout de même des témoignages assez nombreux pour que l'hypothèse soit acceptable. Et surtout il y a, comme dans le cas du rouleau, une sorte d'incompatibilité entre l'emploi de la herse et le labour en billons. "Le grand reproche qu'adressent tous les cultivateurs du Nord aux billons étroits", écrivait J. RIEFFEL en 1840, "c'est qu'en les adoptant, il est d'une indispensable nécessité de faire les semailles sous raies. Une large herse (...) détruirait nécessairement les billons." DUHAMEL avait déjà signalé que lorsqu'on labourait en billons, "les semailles sont pénibles parce qu'il faut tout enterrer à la charrue", et dans le Norfolk du XVIIIe siècle précisément, on labourait en billons pour toutes les céréales (10). Bien sûr, il a existé des herses cintrées, adaptées à la courbure des billons. Mais d'une part, il n'y a pas d'indication que ces herses aient servi à enterrer les semis. Et d'autre part, leur ancienneté n'est pas connue: il est fort possible que ces instruments ne remontent guère au delà du XIXe siècle.

En définitive, il est ~~hors~~ hors de doute que l'enfouissement des semis a été une fonction primordiale de la charrue et de l'araire dans tous les pays méditerranéens, dans presque toute la France et certainement dans une très grande partie de l'Europe. Or, si ce fait est important dans l'espace, il l'est aussi dans le temps: l'association de l'araire avec les semailles remonte pratiquement à l'origine de l'instrument lui-même. Elle a été établie par A.G. HAUDRICOURT et M. J.-BRUNHES DELAMARRE dans l'Homme et la charrue. Il faut à ce propos signaler l'araire-semoir du Proche-Orient. C'est un araire muni d'un tube vertical dans lequel on met les grains. On en connaît d'assez nombreuses figurations dans la Mésopotamie ancienne, dont les plus anciennes remontent au -3e millénaire (époque de la "renaissance" sumérienne). L'instrument existe toujours, on le trouve en de nombreux points à l'intérieur d'une vaste zone limitée, à l'Ouest, par la côte syro-palestinienne et le Yémen (il atteint l'Erythrée), et s'étendant vers l'Est jusqu'à l'Inde centrale (11).

Il semble que l'araire-semoir n'existe nulle part en dehors de cette zone. En particulier, il est complètement absent en Europe et en Afrique du Nord (y compris l'Egypte). L'Extrême-Orient ne le connaît pas non plus, mais utilise en revanche de véritables semoirs spécialisés, qui n'ont plus de ressemblance avec l'araire. De tels semoirs, à deux ou parfois trois rangs, existent en Chine du Nord, pour le blé. On en trouve aussi en Inde, où ils servent à semer les millets et le sorgho, et parfois le riz non repiqué; les semoirs indiens sont à trois, quatre, six rangs et plus: on signale même un semoir à éléusine à douze rangs dans l'Etat de Mysore! (12) Le cas de l'Inde semble particulièrement intéressant, car on n'y trouve de véritables semoirs que dans le Sud et le Centre, c'est-à-dire le Dekkan, alors que tout le Nord-ouest ne connaît que l'araire-semoir, semble-t-il, et se rattache par là au Proche-Orient. Quant au Nord-est, on n'y trouve ni semoir ni araire à semer, ce qui s'explique naturellement par la prééminence de la riziculture irriguée. La même explication vaut aussi sans doute pour la Chine du Sud et l'Asie du Sud-est (13).

Reste l'Occident, et en particulier l'Europe. On se demande pourquoi l'Europe n'a connu aucun appareil à semer avant les premières tentatives d'invention du semoir, peut-être d'ailleurs inspirées de l'Asie, car aucune ne remonte au delà du XVIIe siècle. La réponse n'est certainement pas simple. Mais il semble bien qu'un facteur important a été la prédominance presque exclusive, pour les céréales, du semis à la volée.

LE SEMIS A LA VOLEE ET CE QU'IL IMPLIQUE.

Comme le rouleau, comme la herse, le semis à la volée fait partie de ces choses trop banales pour qu'on s'interroge à leur sujet. Et pourtant, c'est une technique qui est fort loin d'aller de soi. D'abord parce qu'elle n'est simple qu'en apparence: en réalité, c'était une tâche difficile que de semer à la volée, tâche que l'on réservait à des hommes, et à des hommes mûrs et qualifiés (le chef de famille, son fils, ou un homme de confiance). Ensuite, parce qu'il semble bien que dans le monde, l'Occident soit la seule région où le semis à la volée ait été la principale méthode de semis. Dans toute l'Amérique précolombienne, en Afrique Noire, chez les Montagnards de l'Asie du Sud-est, c'est le semis en poquets qui prédomine. Dans les rizières asiatiques, les pépinières ne sont pas ensemencées à la volée. Enfin, dans les autres régions de l'Inde et de la Chine, on l'a vu, c'est le semoir qui est prédominant.

En outre, que faut-il entendre exactement par semis à la volée? Peut-on donner ce nom à tout procédé consistant à jeter les grains sur le sol, d'une manière ou d'une autre, indifféremment? Doit-on au contraire le réserver au semis à "grande" volée, le "geste auguste du semeur"? Quelles transitions éventuelles y a-t-il entre ce semis à grande volée et le simple semis au jet? Les documents sont sur ce point de la plus grande discrétion. Soit par exemple le problème de l'utilisation de la main gauche. Le plus souvent semble-t-il, on ne semait que d'une seule main, la droite. C'est du moins ce qui ressort d'un passage de l'Histoire Naturelle de Plin. On semait aussi de la main droite sur le plateau de Millevaches. Mais on a semé des deux mains, la droite en allant et la gauche en revenant, dans la région parisienne et dans la Beauce, méthode qu'on trouve aussi en Angleterre et qui, d'après A. Fenton, fit son apparition en Ecosse à la fin du XIXe siècle . On a aussi semé des deux mains, mais alternativement (c'est-à-dire en changeant de main à chaque pas) dans le Berri , et le texte suivant de Marshall semble indiquer qu'il en a été de même dans le Yorkshire à la fin du XVIIIe siècle (14):

Il y a ici une singularité remarquable dans la méthode de semer à la volée; elle n'est cependant pas excellente. L'usage ordinaire est de semer un champ en deux tems, c'est-à-dire de jeter la moitié de la semence en allant, et l'autre moitié en revenant sur la même trace; le semeur dans ce cas remplit sa main au premier pas et jette au second. Mais [ici], il jette à chaque pas et sème le tout en un seul voyage, sans revenir sur ses pas.

Il faudrait naturellement être en mesure de préciser la nature exacte de toutes ces modalités techniques, et leur répartition dans le temps et dans l'espace. Nous en sommes loin. Mais ~~cela dit~~ nous pouvons tout de même faire une hypothèse: celle que le semis à la volée n'est pas antérieur à l'apparition de l'araire. Car le semis à la volée suppose un moyen rapide et économique d'enterrer les semences, et il se trouve que l'araire est le plus important et le plus ancien de ces moyens. Tous les autres sont, soit plus récents (la herse), soit marginaux (le piétinement par le bétail). Quant à enterrer les semis à bras, cela s'est fait un peu partout, certes, dans les exploitations exigües. Mais c'est un procédé assez contradictoire avec le semis à la volée, dont l'avantage essentiel est précisément d'économiser le travail. [Reste à savoir, si l'araire est antérieur au semis à la volée, quelle a pu être sa fonction primitive, celle pour laquelle on l'aurait "inventé"? Sans doute faut-il penser au semis en lignes, comme le suggère le développement de l'araire-semoir en Mésopotamie.

Reste un dernier problème. Si nous supposons en effet que l'araire existait avant le semis à la volée, quelle pouvait être sa fonction primitive, celle pour laquelle on l'aurait "inventé"? Sans doute faut-il penser au semis en lignes, comme le suggère le développement ultérieur de l'araire-semoir au Proche-Orient. Le dépouillement des sources mésopotamiennes aurait certainement beaucoup de choses à nous apprendre à cet égard.

Mais il y a au moins une question sur laquelle notre hypothèse jette peut-être un peu de clarté. Il y a longtemps en effet qu'on s'est interrogé sur l'absence de l'araire en Afrique Noire, malgré l'ancienneté et la fréquence des contacts transsahariens. On a été à ce propos jusqu'à parler de "refus" (15). C'est une explication métaphysique. La véritable explication, il faut sans doute la chercher dans le fait que le semis à la volée n'a qu'une importance tout-à-fait mineure, si même il existe, dans les agricultures négro-africaines. Celles-ci n'ont donc jamais eu "besoin" de l'araire.

le travail du sol, la préparation du champ. Le premier point à retenir est que jusqu'au XIXe siècle en Europe, à de rares exceptions près, on n'utilisait l'araire ou la charrue que pour la préparation des céréales, des légumineuses (fèves, pois, lentilles), et de cultures dérobées comme les navets du Limousin. Toutes les autres cultures, en particulier toutes celles qui demandaient des labours profonds, étaient labourées à bras. La Flandre, la région d'Europe où les cultures étaient les plus variées peut-être, était aussi une de celles où les labours à bras tenaient le plus de place.

Mais la principale culture de toute l'Europe continentale et de l'Afrique du Nord, c'était le blé d'hiver, froment ou seigle. C'est la préparation des semis d'automne qui était le grand travail de l'année agricole. Dans certaines régions d'Afrique du Nord, je l'ai déjà dit, on ne donnait aucun labour préparatoire aux grains d'hiver: on se contentait de semer sur le chaume de l'année précédente et de couvrir d'un trait d'araire. Mais cette technique simplifiée ~~à l'araire~~ n'existait en Europe qu'à titre tout à fait exceptionnel. Classiquement, les semailles d'automne étaient préparées par toute une série de labours successifs, au minimum deux, en général trois, et souvent bien davantage. PLINE l'Ancien parle de neuf labours en Etrurie. Et au XVIIe siècle, QUIQUERAN DE BEAUJEU en signale jusqu'à quatorze en pays d'Arles (16)!

Mais ce qui est important, c'est moins le nombre de ces labours que leurs caractéristiques techniques . Celles-ci étaient fixées avec précision, pour chaque labour, en fonction de sa place dans la série. Bien entendu, il y avait d'innombrables variantes suivant les régions, les sols, l'outillage disponible, les traditions, etc. Mais dans l'ensemble, au delà de ces variantes se dessine un *schéma* assez simple. Deux exemples sont assez proches de ce schéma de base: celui de la Beauce au XVIIIe siècle, tel que décrit en particulier par DUHAMEL DU MONCEAU, et celui de l'Italie romaine du début de notre ère, tel qu'il apparait dans les ouvrages de VARRON et de COLUMELLE. Dans les deux cas, la technologie et le vocabulaire conduisent à distinguer trois labours principaux, parfois complétés par un quatrième, dont voici les noms:

<u>N° d'ordre des labours</u>	<u>Noms latins</u>	<u>Noms français (Beauce XVIIIe siècle)</u>
1	Proscindere	Lever les guérets, guéreter
2	Iterare, offringere	Biner, retailer
(2')	Tertiare	Rebiner
3	Lirare	Labourer à la demeure

On voit qu'il y a une correspondance terme à terme. Mais la grande différence, c'est que dans l'Italie antique, on semait toujours sous raies. Aussi le dernier labour, lirare, était-il toujours un labour de couverture: c'était un labour en billons (lirae) qu'on *édifiait* en ajoutant deux ailes à l'araire. Dans la Beauce, par contre, on semait le plus souvent dessus. Aussi le labour à demeure était-il fait avant le semis, qu'on enterrait par des hersages. Cependant, lorsque pour telle ou telle raison, on estimait nécessaire de semer dessous, alors on donnait un deuxième binage avant le semis, et l'on couvrait par le labour à demeure (17). Ce second binage, rebiner, était donc facultatif en Beauce. Il l'était aussi dans l'Italie romaine, mais on pouvait au contraire le répéter autant de fois que jugé nécessaire, d'où le grand nombre de labours signalé dans certains cas. Il semble en tous cas que quel que fût leur nombre, tous ces rebinages avaient des caractéristiques techniques peu différentes.

Restent les deux premiers labours. En principe, le premier se faisait au printemps, avril-mai en Italie, mai-juin dans la Beauce, où il fallait l'avoir fini pour la Saint Jean. Le but était de détruire les mauvaises herbes en pleine pousse, et avant que leurs graines aient eu le temps de mûrir. Il

fallait, précise COLUMELLE, que les raies soient assez serrées pour qu'on ne puisse pas reconnaître leur direction. Sitôt achevé ce premier labour commençait le binage. On recommandait de biner par temps sec, de façon à favoriser la dessiccation des racines et rhizomes des mauvaises herbes. Dans les pays méditerranéens, on ajoutait souvent à l'araire, soit des oreilles, soit un petit fagot derrière l'étauçon, de façon à faire des raies plus larges et à former des petits billons à la surface desquels (soient exposés à la sécheresse les rhizomes de chiendent) (18). Dans la Beauce, on se contentait d'enlever pour le binage le coutre de la charrue, lorsque celui-ci n'était plus estimé utile (19).

J'aimerais pouvoir donner des détails plus précis. Mais les sources sont bien peu explicites sur les modalités de ces différents labours. Dans les régions de charrue, par exemple, une des questions qui se posent est celle de leur profondeur relative. Le premier labour, notamment, était-il plus ou moins profond que les autres? Dans un "Rapport (...) sur quelques instruments aratoires de Roville comparés à ceux de la Campagne de Caen", publié en 1837, on trouve la remarque suivante:

"Une particularité qu'il est encore utile d'observer, c'est que la charrue "Dombasle ne peut opérer de labourage superficiel; elle ne peut soulever "moins de quatre pouces de terre: or, dans notre localité, les premiers "labours ne doivent enlever que la superficie du terrain, et, par des raisons "inutiles à déduire ici, ce labourage est plus parfait en raison de la moindre "épaisseur de terre soulevée" (20).

On aimerait naturellement que l'auteur soit moins discret, et nous expose ces raisons "inutiles à déduire". Malheureusement, cette discrétion fâcheuse est fréquente. De même, quelle était la forme du premier labour? Etant donné sa faible profondeur et la relative largeur des tranches de terre, on peut penser à un labour "retourné". Mais en réalité, notre ignorance sur ce point est encore presque totale. Il faudra dépouiller à la loupe d'innombrables textes à la recherche d'allusions significatives, pour parvenir à en savoir davantage. Je voudrais seulement, sur ce point, mettre en garde contre les interprétations trop hâtives, et je vais prendre pour cela deux exemples.

Le premier concerne les binages d'été en pays méditerranéens. Nous sommes tentés aujourd'hui d'y voir un procédé pour économiser l'eau du sol. Mais cette idée pouvait-elle entrer dans les motivations des agriculteurs d'autrefois? Ce n'est pas sûr. D'abord parce qu'elle repose sur des notions physiques — la capillarité, par exemple — dont il est tout de même difficile de les créditer sans preuve. Mais surtout, parce qu'il y a des auteurs qui

disent exactement le contraire: pour XENOPHON, comme pour l'agronome andalou IBN AL AWAM au XIIIe siècle, le but des labours d'été était bel et bien de dessécher, de "cuire", de "rôtir" la terre au soleil sous la plus grande épaisseur possible (21). Objectif difficilement conciliable, on en conviendra, avec celui d'économiser l'eau.

Le second exemple porte sur les pays de charrue, de charrue à avant-train notamment, où la répétition des labours à la même profondeur conduisait à la formation d'une semelle de labour, appelée peaune dans le département des Ardennes, et pan en Angleterre (il n'y a ~~certains~~ pas de rapport étymologique entre les deux mots). Aujourd'hui, la semelle de labour est honnie de tous les agronomes. Mais il n'en était pas ~~ainsi~~ ainsi autrefois. Voici en quels termes en parle DUHAMEL:

"... il faut savoir que suivant l'usage ordinaire de labourer, on ne remue "jamais qu'une certaine épaisseur de terre qui est de trois ou quatre pouces, "de sorte que le dessous du soc & le patin de la charrue repose & glisse sur "un terrain dur et solide, qui n'est jamais remué; ce terrain solide formant "un point d'appui à la charrue, le conducteur n'a presque qu'à veiller à la "direction horizontale du soc."

Pas la moindre objection de la part de DUHAMEL, donc. Plus même, dans bien des cas, on redoutait de dépasser la semelle de labour, et de remonter en surface un sol jugé stérile - mauvaise opération qui s'appelait saigner la terre dans l'Eure, et qui était condamnée comme telle par les Usages locaux. Dans le Norfolk de la grande époque (la fin du XVIIIe siècle), qui était partout cité en exemple de bonne agriculture, la semelle de labour, le pan, était considéré comme quelque chose qu'il était extrêmement dangereux d'endommager. "C'est un fait bien établi", explique MARSHALL, "que rompre le pan en labourant plus profond que d'habitude, est très dommageable aux récoltes ultérieures." Et il cite même un exemple précis d'un tel labour, exécuté par erreur, et dont les conséquences furent des plus fâcheuses! On voit à quel point nous devons nous défier de nos idées actuelles pour interpréter les pratiques techniques d'autrefois.(22).

LA JACHÈRE ET SA NOMENCLATURE.

Revenons maintenant au Tableau de la nomenclature des trois labours, mais élargi à d'autres langues et d'autres régions de France (cf. Tabl. hors-t.). Quelles conclusions pouvons-nous en tirer? La principale, me semble-t-il, c'est le parallélisme de la nomenclature, qui traduit évidemment un *parallélisme semblable* sur le plan technique. La plupart de ces termes sont d'ailleurs descriptifs, ainsi biner ou iterare (donner le second labour), recasser, traverser, offringere, stirring, rühren, etc. Autrement dit, nous sommes en présence d'un véritable modèle opératoire. Modèle très divers dans le détail il est vrai, mais modèle tout de même, et dont les grandes lignes se dessinent nettement.

Eh bien, ce modèle porte un nom bien précis, celui de jachère. La langue littéraire a depuis ~~font~~ longtemps perdu la véritable notion de jachère, comme du reste de nombreuses autres notions techniques appartenant à l'agriculture. On a fait de la jachère une période de durée indéterminée pendant laquelle le sol est au repos. Mais cette idée de repos du sol n'est qu'une interprétation, et une interprétation dont on peut dire, au mieux qu'elle est équivoque et inutile, au pire qu'elle est fausse. Si nous voulons véritablement comprendre les techniques agricoles, nous devons nous débarrasser des interprétations douteuses pour nous en tenir aux faits. Or, que nous apprennent les faits? En la matière, il y a deux sortes de faits significatifs, les faits de vocabulaire et les faits techniques. Je commence par les premiers.

Et d'abord, le mot jachère n'est qu'un terme régional, qui est passé dans le langage littéraire parce qu'on l'employait dans les campagnes parisiennes, mais *qui* n'est pas le plus répandu en France. Le plus important sur le plan géographique est son synonyme guéret, qui occupe à peu près la moitié du territoire national. Dans la Beauce en particulier, c'est le terme guéret qu'on emploie, d'où l'appellation du premier labour, lever les guérets, guéreter, alors que plus au Nord on dit lever les jachères, jachérer (DUHAMEL DU MONCEAU emploie indifféremment les deux termes). Mais il y a

REGION OU LANGUE	EPOQUE	Premier labour	Binages	Dernier labour	Sources
Latin	1er s.	proscindere	iterare <i>tertiare</i> offringere	lirare	Varron, Pline Columelle
Français (Beauce)	18e-19e s.	lever les guérets guéreter	biner retailer <i>rebiner</i>	labourer à blé labourer à demeure	Duhamel 1762 Statist. 1812
Anglais	id.	fallowing	stirring	laying up	Batch. 1813
Allemand	id.	brachen	wenden rühren	zur Saat pflügen	Beckm. 1806 Thaer 1809
Silésie	17e s.	brochen	wenden ruren	aarn	Grosser 1640
Suisse	18e s.	brachen	kehren <i>strauchen</i>	zur Saat fahren	Descript. 1771
Italien Perugia	19e s.	rompere	rivoltare <i>traversare</i>	insolcare, <i>seminare</i>	Statist. 1812
Tivoli	19e s.	maggesi	rifrescatura	seminatura	id. 1812
Français (Régions)					
Bayeux	18e s.	varter, briser	relever	airer	Duhamel 1754
Angleterre	13e s.	warreter	rebiner	arer à semail	Lacour 1856
Marchenoir (L.&C.)	19e s.	guéreter	biner <i>condoucer</i>	couvrir	Leguay 1888
Selles/Cher (id.)	id.	lever le guéret	mettre à menu <i>ressuivre</i>	couvrir	
Wassy (Hte Marne)	id.	verser	recasser <i>refendre</i>	pour semer	Statist. 1812
Chatillon/Seine	id.	sombrier	recasser <i>recasser</i>	semer	id.
Montélimar	id.	émouvoir	biner	couvrir	id.
Le Puy	id.	aboucher	biner	couvrir	Deribier 1808
Gard	id.	soulever	<i>remaouré</i>	couvrir	Rivoire 1842
Htes Pyrénées	id.	dessouca	rascla	embobé	Statist. 1812
Hte Vienne	id.	prescindre	retourner <i>tiercer</i> <i>trancher</i>		Texier-0. 1808
Brive	id.	pouysfandre	retrancher		Statist. 1812
Millevaches	20e s.	pweycheindre			Mazaley. 1959
Les Essarts (Vendée)	19e s.	lever	refendre <i>traverser</i>	assillonner	Guilten 1880

de nombreux autres termes régionaux, dont on pourrait établir une cartographie assez facilement: versaine en Lorraine et en Champagne du Nord; sombre en Champagne du Sud, en Bourgogne et en Nivernais; somard en Franche-Comté; semor en Suisse romande; terre à soleil en Bresse et Dombes; gagnage, cultivage, labourage, etc. dans le Lyonnais et le Forez (le Lyonnais semble à cet égard une région-carrefour, où la situation est particulièrement complexe); estivade dans le Sud de l'Auvergne; cotive en Roussillon, etc. Le terme guéret lui-même, sous des formes diverses (varet en Normandie, garet en Poitou, bareyt en Aquitaine, garac ou garach dans le Languedoc, etc.) occupe presque tout l'Ouest et le Midi de la France. Quant à jachère, c'est un terme propre au Nord de la France (Picardie, Artois, Ile-de-France) et à la Wallonie. Sa limite Sud coupe l'ancien département de Seine-et-Oise en diagonale, approximativement de Mantes à La Ferté Alais, et englobe pratiquement tout le département de Seine-et-Marne. Peut-être existe-t-il aussi un îlot jachère en Limousin, mais je n'ai à cet égard aucune certitude (23).

On trouve encore d'autres termes, plus ou moins isolés, comme labeur en Artois, ou poursuite dans l'Aisne. Cette seconde expression, poursuite, est particulièrement intéressante parce qu'elle est récente (elle est attestée dans les années trente). Il est probable qu'elle a remplacé le mot jachère, dont le sens, sous l'influence croissante de la langue urbaine, ne correspondait plus à la réalité technique. Mais d'où vient ce terme de poursuite? Peut-être de ce qu'on disait auparavant poursuivre la jachère. Non loin de là en effet, dans le Vimeu, l'expression normale était cacheu gachère, "chasser la jachère", où le verbe cacheu signifie "chasser, poursuivre, activer un travail". Il est d'ailleurs assez amusant de voir l'auteur du Dictionnaire des parlers picards du Vimeu traduire cacheu gachère par "laisser une terre en jachère", ce qui l'oblige à ajouter, pour rendre compte de l'expression dialectale, que l'opération "nécessitait des travaux fréquents". Ce genre de malentendus est monnaie courante et montre bien combien les auteurs sont gênés par la discordance entre la notion de jachère qu'ils possèdent, et celle qui s'exprime dans le langage de leurs informateurs paysans. Ainsi, dans le Lyonnais, à la question "laisser en jachère", trouve-t-on des réponses aussi incohérentes que "laisser en cultivage", "laisser cultiver", etc., alors que l'expression normale est mener de labour, mener de culture, etc. (24).

Deux remarques encore sur ces questions de nomenclature. La première, c'est que le nom du premier labour dérive souvent ~~très~~ directement de celui de la jachère elle-même. Cela ressort nettement du tableau, je n'y insiste pas. Mais parfois c'est l'inverse, et c'est le nom de la jachère qui semble dériver de celui du premier labour: ainsi versaine, de verser. En outre, le pre-

mier labour reçoit souvent un nom spécial lorsqu'il s'agit d'un labour de défrichement: ainsi briser en Normandie, et rompre un peu partout en France. Cela est naturellement à rapprocher de l'allemand Brache, qui vient de brechen, "briser", et d'où dérive brachen, "jachérer". Nous arrivons ici à notre seconde remarque, sur la question des étymologies.

L'étymologie n'aurait aucun intérêt pour nous, si on ne l'avait pas utilisée dans le passé, précisément à l'appui de l'interprétation de la jachère comme "repos" du sol. Plusieurs auteurs de la fin du XVIIIe siècle et du début du XIXe font venir jachère du latin jacere, et en tirent argument dans ce sens (25). Or, on sait ~~maintenant~~ depuis longtemps que cette étymologie est ~~entière~~ ~~fautive~~ fautive. Jachère vient en fait d'un mot bas-latin d'origine gauloise, gascaria. Ce que confirme la dialectologie, puisqu'on trouve des formes comme gaquière, guéquière, gachère, gaquère, etc. dans le Nord de la France. Quant aux synonymes de "jachère", aucun n'a une étymologie qui évoque tant soit peu cette idée de repos. Les deux idées qui reviennent le plus souvent sont celles de l'action mécanique du labour (versaine, de verser, Brache, de brechen, mais aussi l'anglais fallow, dont il existe un cognat allemand, falgen ou felgen, qui désigne un certain type de labour) et celle de la saison, qui revient fréquemment. Sombre, somard et semor viennent d'un mot gaulois, *samo, signifiant "été" (à rapprocher de l'allemand Sommer). L'étymologie d'estivade est évidente. Maggese vient du mois de mai, en italien maggio. Quant à guéret, ce mot associe peut-être les deux idées, si, comme le voulait VARRON, le mot latin dont il vient, vervactum, a bien le sens de "terre labourée au printemps", ver-v-actum (les linguistes y voient encore une étymologie populaire, mais j'avoue ne pas bien comprendre pourquoi) (26).

Un des points qui est à retenir dans tout cela, c'est que dans la langue technique des agriculteurs, jachère et guéret sont strictement synonymes ~~et interchangeables~~. Leurs sens ont divergé en passant dans la langue littéraire. Mais pour nous, tout le problème consiste à savoir si nous acceptons que n'importe quel mot veuille dire n'importe quoi, où si au contraire nous décidons que chaque terme doit avoir un sens aussi précis que possible. Dans le premier cas, nous renoncerions à une connaissance scientifique des techniques. Dans le second, nous devons renoncer à employer jachère dans le sens de friche. Aucune science ne peut progresser sans définir le sens exact des mots qu'elle utilise.

DEFINITION DE LA JACHERE ET CONSEQUENCES

Passons maintenant aux aspects techniques, qui sont pour nous les plus importants. Et d'abord, le problème d'une définition correcte de la jachère. Nous pouvons nous inspirer, pour cela, de trois des meilleurs agronomes du XVIIIe siècle, DUHAMEL DU MONCEAU, l'Anglais MARSHALL, que nous avons déjà cités à plusieurs reprises, et l'Allemand Albrecht Thaer (27).

"Ce que nous croyons avoir assez bien prouvé", écrit DUHAMEL dans la préface de son Traité de la culture des terres, en 1750, "c'est qu'un des principaux avantages qu'on se procure en laissant les terres sans les ensemercer pendant l'année de jachères, consiste à avoir assez de tems pour multiplier les labours autant qu'il est nécessaire pour détruire les mauvaises herbes, pour ameublir et soulever la terre; en un mot pour la disposer à recevoir le froment qui est le plus précieux & le plus délicat de tous les grains. L'espace d'une année n'est pas de trop pour cela; car quand on dit qu'il faut donner trois ou quatre labours à une terre qu'on prépare pour le froment, il est évident qu'on ne lui procureroit presque aucun avantage, si on laissoit un trop petit intervalle de tems entre des labours; car si par un premier labour on a renversé la terre, si on a enterré l'herbe, un second labour donné avant que l'herbe fût pourrie, avant que la terre fût imprégnée des qualités que le Soleil & les météores peuvent lui donner, ce second labour remettant la terre à peu près dans le même état où elle étoit avant le premier, seroit nuisible, ou du moins peu avantageux."

Quant à MARSHALL, voici la définition qu'il donne dans son livre The Rural Economy of Yorkshire (1796):

"Il y a deux moyens d'extirper les mauvaises herbes des terres labourables: la jachère et le sarclage. On entend par le terme jachère les labours répétés, les hersages, etc., donnés entre les cultures; que ces labours et ces hersages soient donnés en deux, en douze ou en dix-huit mois."

A noter, malgré cette précision, l'amusant embarras du traducteur français de Marshall. "Comme le même mot exprime jachère et labour", écrit-il dans une note en bas de page, "on ne sait jamais lequel des deux entend l'auteur." Mais c'est à l'agronome allemand Thaer, dans ses Principes d'agriculture rationnelle parus en 1809, que nous devons la discussion la plus pertinente peut-être du concept de jachère. Voici comment il conclut, après avoir dénoncé sans équivoque la confusion entre jachère et friche:

"Il faut donc prendre ce mot dans son sens propre, véritable et originel. Mettre un champ en jachère, c'est, sans y prendre de récolte au cours de l'année de jachère, le préparer aux semailles futures par des labours répétés en été. Et c'est à partir du premier labour qu'on peut dire qu'un champ est en jachère."

Sur ces bases, et compte tenu de ce qu'on a vu plus haut sur la terminologie et le calendrier, on peut, me semble-t-il, donner de la jachère la définition suivante: La jachère est l'ensemble des labours successifs de printemps et d'été jugés nécessaires pour préparer le champ en vue d'un semis d'automne. On appelle aussi jachères les terres qui sont en train de recevoir cette préparation, après le premier labour et jusqu'aux semailles.

Cette clarification ~~du concept de jachère~~ a de nombreuses conséquences. On a par exemple l'habitude d'associer jachère et vaine-pâturage. Mais, observait un auteur en 1821, "quant à la nourriture des bestiaux, je me demande de quelle utilité peuvent être des jachères, où l'on se propose principalement de détruire, par de fréquents labours, les plantes parasites nuisibles aux blés". Et d'ailleurs, le pâturage dans les jachères était explicitement interdit dans la Coutume de Normandie, comme dans certains baux ruraux de la Grèce antique (28). En réalité, c'était sur les chaumes surtout que pâturaient les animaux, avant que les jachères fussent levées, et c'est pour cette raison précise, ainsi que l'indique DUHAMEL DU MONCEAU, que le premier labour était souvent donné assez tard (29). Dans certaines régions, il y avait même probablement une relation entre la date du premier labour et celle des foins: on attendait pour lever les jachères que les foins fussent rentrés, de façon ~~qu'ils~~ que les bestiaux puissent trouver dans les prés le pâturage qu'ils n'avaient plus dans les guérets. Cela ne veut pas dire que le pâturage cessait complètement dans les jachères. Cela veut seulement dire qu'il n'avait pas l'importance qu'on lui a souvent prêtée.

La seconde conséquence porte sur l'assolement. On a l'habitude de placer la jachère en fin de rotation. C'est évidemment au début qu'il faut la mettre, notamment lorsque la rotation comprend une période de non-culture, pâtis dans l'Ouest, bouige dans le Massif Central, etc. (angl. ley ou lea, all. Dreesch ou Eggart). On a alors, après la friche, une jachère de défrièvement, correspondant à ce que les Latins appelaient novalis. On retrouve un terme semblable en Poitou, novelins: les novelins étaient les terres remises en guérets après 4 ou 5 ans de pâtis, on y faisait les levailles deux à trois mois plus tôt que dans les guérets ordinaires (30). On arrive là à un autre aspect important dans la problématique des assolements, celui de la durée de la jachère. Il ne s'agit pas d'un délai vague et mal défini, une ou plusieurs années, comme le veut la théorie courante, mais de l'espace de temps nécessaire à l'exécution correcte des façons préparatoires. Espace de temps qui est dans chaque cas strictement fixé par les conditions techni-

ques. Une jachère normale dure au moins trois mois, lorsque le premier labour est donné vers la mi-juin et que le semis est fait vers la mi-septembre. La durée la plus ordinaire est de quatre à six mois, lorsque le premier labour est fait en mai et le semis en octobre. Elle atteint sept à neuf mois dans les régions de climat maritime, où les levailles sont parfois faites très tôt (janvier-mars) alors que les semis le sont très tard (jusqu'à la Noël parfois). Mais il est tout à fait exceptionnel que la jachère dépasse cette durée de neuf mois: cela n'arrive que dans des conditions spécialement difficiles, défrichements de landes, ou reprise de terres complètement salies par le chiendent. C'est dans ce dernier cas, par exemple, que MARSHALL conseille des jachères de dix-huit mois, opérations extrêmement coûteuses qu'il considère comme de véritables aménagements fonciers.

Cette question de la durée des jachères est importante. Il faut bien comprendre que la période de non-production qui dure 12 à 14 mois dans le calendrier agricole, ce n'est pas la jachère, c'est l'ensemble de deux choses bien différentes, les chaumes et la jachère, qu'on n'a pas le droit de confondre. Et si cette période est aussi longue, c'est parce qu'il faut attendre le printemps qui suit la récolte pour donner le premier labour, soit un délai de 8 à 10 mois pendant lequel la terre reste nécessairement en chaumes. Ce délai est lié à l'existence même des céréales d'automne: seules les céréales de printemps, préparées par des labours d'hiver, peuvent se succéder à elles-mêmes tous les ans.

Autrement dit, c'est le calendrier des saisons, et lui seul, qui interdit de faire deux semailles d'automne deux ans de suite. C'est là une règle universelle dans toute l'Europe, parce que dans toute l'Europe, la date du premier labour tombe avant celle de la moisson. Comme toute règle, toutefois, celle-ci a une exception, mais c'est une exception qui la confirme parfaitement. Il s'agit de la Lombardie. Dans cette région en effet, où les étés sont très chauds (on prétend que Milan a les étés de Naples et les hivers d'Amsterdam), le froment est mûr dès la mi-juin. Cette récolte précoce laisse un délai de plus de quatre mois jusqu'aux semailles suivantes, qui ont lieu en novembre. On met à profit ce délai pour une jachère de quatre labours, avec engrais verts. La succession des opérations est la suivante:

- fin juin: moisson du froment;
- début juillet: premier labour;
- fin juillet: deuxième labour, hersages croisés pour rassembler les mauvaises herbes, qui sont ensuite enlevées et brûlées;
- fin août: troisième labour, hersages croisés, etc., semis d'un mélange de colza et de lupin;
- novembre: quatrième labour, enterre l'engrais vert; semailles du second froment, qu'on enterre par un hersage.

L'ensemble de ces quatre labours, "qu'on peut assimiler à la jachère", observe l'agronome autrichien BURGER (31), porte le nom de coltura agostana. Il s'agit en quelque sorte d'une jachère dérobée, permettant de faire blé sur blé.

Un troisième point concerne l'outillage. On a déjà vu qu'il existait ~~dans certaines régions~~ des araires spécialisés pour couvrir les semis. De même, il existe ~~dans certaines régions~~ des araires ou charrues spécialisés dans l'exécution de tel ou tel type de labour. Parfois, cette spécialisation ne se manifeste que par des modifications temporaires de l'instrument: ainsi en Beauce, où l'on se borne à enlever le coutre pour les binages, et dans beaucoup de régions méditerranéennes, où l'on se contente d'ajouter à l'aire un petit fagot de bois, ou des oreilles plus ou moins écartées. Mais dans d'autres cas, il existe plusieurs instruments spécialisés différents pour les différents labours.

L'exemple le plus parlant est celui du Pas-De-Calais, avec la charrue à encrêter, ou crételeuse, ou versou, qui sert aux premiers labours, l'areau à traverser, pour les binages, et l'areau à couvrir pour le dernier labour. Mais on retrouve un équipement analogue dans toute une bande de territoire traversant la France d'Ouest en Est à la hauteur de la vallée de la Loire, notamment en Anjou, en Touraine, dans le Saumurois, l'Orléanais, etc. Dans la région de Nevers, les premiers labours sont faits à la charrue (plaine ou braquée, c'est à dire à tourne-oreille ou à versoir fixe), les binages et labours de couverture à l'ariau. Dans la région de Clamecy, plus au Nord, tous les labours sont faits à la charrue, mais on y ajoute un second versoir pour couvrir les semis (32).

Du reste, cette spécialisation de l'outillage n'est pas propre à cette bande médiane de territoire, on la retrouve partout où il y a coexistence de la charrue et de l'aire. Dans certaines terres des Bouches-du-Rhône, par exemple, le premier labour est fait avec une charrue d'origine piémontaise, la sélouire; le deuxième et le troisième avec un autre modèle de charrue, appelé chiarrué ou coutrié suivant qu'il y a ou qu'il n'y a pas d'avant-train; et enfin le quatrième et les labours suivants avec l'aire. A l'autre bout de la France, dans le Nord du département du Nord, le premier labour est donné au binot, le second à la charrue, le troisième avec l'un ou l'autre, et le quatrième au binot (33). On pourrait multiplier les exemples. C'est en réalité dans la plus grande partie de la France qu'on retrouve cette complémentarité entre araires et charrues. Au XIXe siècle d'ailleurs, cette situation se généralise à tous les pays d'aire, par suite de l'introduction des charrues

améliorées de type Dombasle. Car celles-ci ne se substituèrent pas directement aux araires, qui furent longtemps conservés pour les binages et les labours de couverture : le nouvel instrument était utilisé essentiellement pour les premiers labours, surtout sur défriche de prairie artificielle et temporaire. L'araire n'est pas un bon instrument pour rompre une terre gazonnée, aussi la progression des prairies temporaires, dans le Midi, devait-elle être étroitement associée à celle de la charrue. En fin de compte, naturellement, l'araire finit par disparaître. Mais ce sont les instruments de pseudo-labour, et non les charrues, qui assurèrent son remplacement.

HISTOIRE DE LA JACHÈRE.

On arrive maintenant aux deux dernières questions qui découlent de notre nouvelle définition de la jachère. Celle de sa disparition aux XIXe et XXe siècles d'abord. Mais aussi celle de son apparition. Car s'il est vrai que la jachère est une technique *comme une autre*, il faut bien qu'elle ait été inventée, diffusée, adaptée, oubliée, réinventée, etc., bref, qu'elle ait une histoire. Commençons par le problème de sa disparition, toutefois, parce qu'il est plus proche de nous.

Les idées ordinaires en la matière font de la suppression de la jachère un problème de fertilisation. Cet aspect n'est pas absent. Mais ce n'est pas l'essentiel. L'essentiel, c'est le travail du sol, et surtout la lutte contre les mauvaises herbes. Dans les années 1780-1820, sous l'influence d'hommes comme Arthur YOUNG et l'Abbé ROZIER, la jachère fut unanimement condamnée ou presque en France, pour des raisons théoriques liées en partie au contre-sens sur la notion de jachère. Mais dans la pratique, il n'était pas si facile que cela de la supprimer. Les désillusions ne tardèrent pas. Voici par exemple comment MOREL DE VINDÉ, Pair de France et propriétaire d'un domaine à La Celle-Saint Cloud, raconte le retour qu'il dut opérer sous la pression de la réalité en 1822 (34):

"L'unique moyen de détruire [les mauvaises herbes] est d'employer une année de culture sur trois à retourner la terre plusieurs fois, à des espaces de temps suffisants pour mettre successivement à la surface les graines de ces plantes, et pour les faire périr en les forçant de germer, en les enterrant ensuite chaque fois avant leur granification.

"Ce résultat indispensablement nécessaire a certainement été dans l'origine

le motif de l'ancien assolement, qui laissait chaque année le tiers des terres en jachère morte, recevant trois ou quatre labours; et c'est par ignorance que la masse des cultivateurs, oubliant ce motif originaire, a cru la jachère morte instituée seulement pour reposer la terre; ce qui n'a pas de sens.

"De nos jours on a, avec raison, essayé de supprimer cette jachère nettoyante, mais inféconde [...]. On a parfaitement obtenu cet immense avantage au moyen des récoltes dites sarclées [...].

"Mais cette solution [...] est malheureusement insuffisante et illusoire, à cause de l'épouvantable difficulté qui résulte du défaut de vente ou d'emploi des produits de ces plantes sarclées [...].

"Et ici je m'explique.

"Je ne connais jusqu'à présent que deux de ces cultures qui puissent se pratiquer en grand, ce sont les pommes de terre et les betteraves: or il est évident qu'excepté à la porte des grandes villes, nous ne savons absolument que faire de ces deux abondantes productions.

[...]

"Après cet aveu de mon ignorance personnelle, on me demandera peut-être comment je fais; je vais le dire, à ma honte: dans l'impossibilité de vendre mes produits sarclés, et fatigué de voir ma terre se salir sans remède, je suis revenu tristement, et en attendant mieux, à faire une jachère morte tous les dix ans."

"On crie à la routine; j'ai, comme les autres, bien crié contre elle, et je crois que je me suis trompé" avoue Morel de Vindé. Voici d'ailleurs comment s'exprime MATHIEU DE DOMBASLE dix ans plus tard, sur le même sujet:

"Ici se présente une considération qui a joué un rôle bien funeste depuis une trentaine d'années, dans les causes des nombreux revers éprouvés par des personnes qui ont voulu s'occuper d'améliorations agricoles: je veux parler de la proscription absolue des jachères qui a été professée, sans examen suffisant, par la plupart des hommes qui ont écrit sur les matières agricoles. La jachère peut être supprimée dans beaucoup de cas, cela est incontestable; mais presque jamais il ne convient de le faire avant d'avoir amené le sol à un état satisfaisant de propreté; et dans une multitude de circonstances, c'est-à-dire dans les terres fortes et argileuses, la jachère doit souvent être considérée, même dans le cours de la meilleure culture, sinon comme indispensable, du moins comme le moyen d'obtenir du sol le produit net le plus élevé, dans les exploitations de grande culture [...]; car il faut bien que tous les cultivateurs le sachent: de tous les moyens de nettoyage du sol, il n'en est aucun de plus efficace et de plus énergique que la jachère, et dans beaucoup de cas, il n'en est pas de plus économique..."

Ce n'est que progressivement, cependant, que Mathieu de Dombasle est arrivé à cette conclusion.

"Mon opinion relativement à la jachère dans les sols argileux tenaces a été modifiée jusqu'à un certain point, par l'expérience que j'ai acquise dans la culture des sols de cette espèce, depuis cinq années que je suis à Roville", écrit-il en 1828; "je suis aujourd'hui bien convaincu que, lorsqu'une terre de cette nature est infestée de plantes nuisibles, comme sont en général toutes celles qui sont soumises à l'assolement triennal, dans lequel deux récoltes de céréales se suivent immédiatement, une seule récolte sarclée, avec quelque soin qu'on la suppose cultivée, est entièrement insuffisante pour le nettoyage du sol; une jachère complète est indispensable dans ce cas, à moins qu'on ne veuille avoir recours à deux années successives de récoltes sarclées."

"Si l'on veut cultiver des racines comme récolte sarclée," expliquait-il déjà en 1826, "on doit donner la préférence à la betterave repiquée, parce que l'époque du repiquage, qui a lieu en juin, permet de donner, avant cette époque, une demi-jachère, très efficace pour nettoyer le sol." (35)

Ces observations sont importantes, parce qu'elles signifient que le simple remplacement de la jachère par une plante sarclée ou par une culture fourragère était impossible, à l'époque de MATHIEU DE DOMBASLE, dans les terres lourdes soumises à l'assolement triennal. C'est une des raisons de la supériorité du biennal, moins salissant, et dans lequel le remplacement de la jachère était plus facile. Dans son livre Assolements et culture des plantes de l'Alsace, écrit un peu avant 1820, l'agronome allemand J.N. SCHWERZ dénonce à maintes reprises le salissement des terres consécutif à l'introduction du trèfle à la place de la jachère sans modification de la rotation. "Si on n'a pas recours de temps en temps à une jachère", écrit-il, "les raiforts, moutardes, chiendents, vesces, folles-avoines et orobanches continuent de se multiplier, et les arrière-petits fils moissonneront un jour plus de mauvaises herbes que de grains." A quoi son traducteur, l'agronome Victor RENDU, ajoute en note:

"On a beaucoup écrit, dans ces derniers temps, contre la jachère. Elle n'est point, il est vrai, d'une nécessité absolue, et ne doit pas revenir tous les trois ans [...]; de plus, elle ne convient nullement dans les terres sablonneuses; mais, lorsqu'on l'envisage comme un moyen d'ameublir certains sols tenaces et de purger la terre des mauvaises herbes, surtout du chiendent, on ne peut nier qu'elle ne soit souvent un moyen économique de parvenir à ce double résultat; nous ajouterons encore qu'elle permet une économie notable dans la fumure, qu'elle est la meilleure préparation possible pour toutes les récoltes, que les travaux d'attelage sont mieux répartis, les semailles mieux exécutées, et qu'elle laisse le sol parfaitement nettoyé et ameubli..." (36)

En voilà assez, je crois, pour montrer une fois de plus, s'il en était encore besoin, que la jachère est bien une technique de travail du sol, mais aussi pour montrer que sa suppression n'était pas ~~une~~ chose ~~si~~ simple ~~que cela~~. L'histoire précise de la suppression de la jachère en France reste à écrire. Je n'ai pas grand'chose à dire sur ce point pour l'instant, si ce n'est que sa suppression ~~de la jachère~~ a certainement été très graduelle. On la pratiquait encore couramment en Angleterre en 1850, et elle n'y avait pas complètement disparu, semble-t-il, en 1960. En 1875, la jachère revenait normalement tous les 8 à 10 ans dans les polders de Belgique. "On a essayé de la supprimer", explique l'agronome belge DE LAVELEYE; "mais comme on ne parvenait pas à maintenir la terre propre sans une dépense supplémentaire non rémunératrice, on y est revenu." En Seine-et-Marne, dans les années 1930, "on ne soumet à la jachère que les terres sales qu'on ne pourrait nettoyer autrement", indique la Monographie départementale; ce qui prouve que la jachère existait encore. Elle existe toujours, d'ailleurs, dans certaines régions de l'Est de la France (37).

Reste à dire un mot, après le problème de la disparition de la jachère, de celui de ses origines . Nous en savons fort peu de chose ~~de l'histoire~~ ~~mais~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~jachère~~. Elle est indiscutablement d'origine méditerranéenne: on en trouve mention dans HESIODE et dans Homère, qui parlent déjà des trois labours. Mais il semble qu'elle n'ait été introduite qu'assez tard dans les pays de l'Europe du Nord. Elle était inconnue dans le Pays de Galles au XIIIe siècle: "ce n'est que par un seul labour, en mars-avril, qu'on ouvre le sol pour les avoines, "lit-on dans un texte de 1191, "on ne fait pas les deux labours d'été et le troisième labour d'hiver pour préparer les terres pour le froment" (38). L'Irlande, l'Ecosse, certaines régions de l'Allemagne du Nord, l'Ardenne, etc., n'ont connu ou adopté la jachère qu'au XVIIIe, au XIXe siècle, voire pas du tout. L'exemple le plus fameux est celui de l'Ecosse. C'est au début du XVIIIe siècle seulement que la jachère y fut introduite, sous l'impulsion des grands propriétaires terriens soucieux de tirer davantage de revenus de leurs domaines. Cette introduction fit quelque bruit à l'époque, et il fut même question d'élever un monument à la mémoire de John WALKER, qui fut, dit-on, le premier agriculteur écossais à faire une jachère dans ses terres (39).

AGRICULTURES SANS JACHERE: LA PREPARATION DES CEREALES DE PRINTEMPS.

Mais cela étant, un nouveau problème se pose à nous. Si ces pays ne connaissaient pas la jachère, en effet, quelles étaient leurs techniques culturales? J'entre, là, dans un domaine où je n'ai pas encore de certitudes, où je peux seulement faire des hypothèses. Il semble tout d'abord que l'absence de jachère soit liée à l'absence de céréales d'hiver. Une exception se présente tout de suite, celle de l'Ardenne, où tous les grains, y compris le seigle (on n'y cultivait pas de froment) étaient semés sur un seul labour. Mais dans la plupart des régions de l'Europe du Nord-Ouest, de l'Irlande à la Suède, on cultivait *principalement* des céréales de printemps, avoine et orge. L'avoine était *le plus souvent* semée sur un seul labour, exécuté immédiatement avant les semailles, en mars ou en avril. L'orge par contre était semée sur deux labours ou plus, le premier donné à la fin de l'automne, en novembre et décembre, et le dernier avant le semis, en avril ou mai.

Le semis de l'avoine de printemps sur ~~un~~ labour unique semble être un fait très général, non seulement dans l'Europe du Nord-ouest, mais dans toutes les régions d'assolement triennal (sauf la Bretagne, où on faisait de l'avoine d'hiver). Ce labour unique, même sur défriche d'herbage (l'avoine est probablement, avec peut-être le sarrasin, la seule céréale qui réussisse dans ces conditions), implique à mon avis deux conclusions. La première, c'est que ce labour unique *était* fait à la charrue, laquelle serait donc une condition préalable nécessaire à la culture de l'avoine - on vérifie du reste en France, que la culture de l'avoine ne dépasse nulle part, vers le Sud et l'Ouest, l'aire d'extension de la charrue. La seconde conclusion, c'est que sur ce labour unique, il n'est pas possible de recouvrir les semences autrement qu'à la herse: un second labour déferait les résultats du premier. On a vu au début que les avoines étaient la seule culture normalement roulée dans la Beauce, et cela pour pouvoir les faucher. Eh bien, il y a un autre lien du même ordre entre la culture de l'avoine ~~et l'assolement~~ et l'enfouissement des semis à la herse, par l'intermédiaire de la technique du labour unique. Cela va même plus loin, jusqu'à l'utilisation du cheval en agriculture. Car pendant longtemps au Haut Moyen Age, le hersage a été la seule utilisation du cheval aux champs. L'iconographie va dans ce sens: la Tapisserie de Bayeux, le Psautier de Luttrell, le Jardin des Délices de Herrade de Landsberg, les Très riches Heures du Duc de Berry, etc. Je n'ai pas fait d'inventaire exhaustif, mais ~~ce qu'on trouve de~~ ces documents ~~dans les~~ ~~livres~~ *montrent* le plus souvent des boeufs attelés à la charrue, alors que ce sont des chevaux qui sont attelés à la herse. Même chose en ce qui concerne les textes *médiévaux*, comme en témoignent ceux-ci, cités dans le Dictionnaire de l'ancienne langue française de Godefroy (article "Herceor"):

Li vallez prend son chaceor
Et va la ou li herceor
Herçoient les terres arees
Ou les avoines sont semees (Perceval, ms Montp.)

Et encore, dans des textes juridiques:

"Et doit un herchoor se il a un cheval en fieu (Liv. des Jurés de St Ouen, Arch. de Seine-Maritime)

"Pour troys herssours aveques une jument mis a hercier advaenes du Parc" (Compt. de la Chartreuse du Parc, Arch. Sarthe).

Dans ces trois exemples, la relation entre l'avoine, le hersage ~~des semis~~ et l'utilisation du cheval est clairement indiquée. Mais pourquoi cette relation du cheval avec la herse? Comme le savait HEUZÉ, c'est une question de vitesse:

"Le cheval est supérieur au boeuf dans la conduite de la herse lorsque cet instrument est utilisé pour diviser les mottes. Celles-ci, en général, ne sont divisées ou anéanties que par le choc des dents. Or, plus la herse est traînée vite, plus ce choc est efficace (40)."

Il y a mieux encore, car, ainsi que le signale ~~l'agronome anglais~~ MARSHALL, on a hersé au trot en Angleterre:

"Une pratique admirable, que je crois particulière au Norfolk, c'est de faire aller au trot les chevaux attelés à la herse: la coutume qui prévaut dans chaque partie de cette opération étant de faire aller les chevaux au pas en remontant la pente, s'il y en a une, et de les faire revenir sur leurs pas au trot. Non seulement cette excellente pratique expédie le travail et dégage les racines de mauvaises herbes des dents de la herse et du sol, les laissant détachées à la surface; mais le sol est nivelé d'une façon difficile à décrire, et que seule l'observation pourrait rendre évidente (41)."

Voilà pour la culture de l'avoine sur labour unique, procédé qui, on le voit, a peut-être eu des implications tout à fait fondamentales dans le développement de nouvelles techniques culturales. Reste à dire un mot de l'autre procédé de préparation des cultures de printemps, orge et pois surtout, mais aussi quelquefois l'avoine, et qui consistait à donner au moins deux labours, le premier à la fin de l'automne, novembre ou décembre. Contrairement au labour unique, à qui on ne donne presque jamais de nom spécial, l'ensemble des deux labours, ou au moins l'un d'eux, reçoit souvent une appellation particulière. C'est ainsi que le premier labour pour les orges s'appelle entr'hiver dans la Beauce, versailles dans le Perche, etc. En Allemagne du Nord, le second labour d'hiver est appelé falgen, felgen; et dans le cas de l'avoine, par exemple, on distingue suivant le type de préparation: ~~trois sortes diffé-~~ ~~rentes~~ l'avoine semée sur deux labours ou plus, qui est appelée Felgehafer; l'avoine semée sur un seul labour d'un chaume de céréale, appelée Hartlandshafer, et l'avoine semée sur le labour unique d'un herbage, appelée Dreeschhafer. En Angleterre, et notamment dans les Midlands, c'est l'ensemble des labours pour l'orge qui est appelé pin-fallow, expression dialectale que MARSHALL interprète comme désignant une jachère d'hiver ou jachère d'orge (winter-, barley fallow). On a déjà vu que fallow et falgen avaient la même étymologie, ~~du latin fallax~~. A cette ~~même~~ étymologie se rattache encore un troisième terme, propre aux dialectes anglo-saxons d'Ecosse et du Nord de l'Angleterre: faugh, faughing. D'après l'Oxford English Dictionary, faugh désigne "un labour unique d'un herbage; et également la terre ainsi préparée (a single furrow out of lea; also the land thus managed)". Et dans l'Aberdeenshire, le terme faugh désigne la partie la plus extérieure de l'outfield, qui ne reçoit jamais ni fumure ni parcage, et qu'on défriche après cinq ans d'herbe (lea) par un labour en billons appelé faughing ou rib-plowing (42).

Quelles conclusions tirer de tout cela? L'hypothèse la plus vraisemblable, à mon avis, c'est de supposer que lorsqu'ils vivaient encore sur le continent européen, en Allemagne du Nord, les Anglo-Saxons désignaient par felga un type particulier de labour, exécuté en hiver, probablement en billons, et

servant à la préparation des céréales de printemps. La technique et le mot ont persisté sans changements importants en Ecosse et en Allemagne du Nord. Mais en Angleterre un problème s'est posé du fait que les Anglo-Saxons conservèrent le mot fallow pour désigner une nouvelle technique, la jachère, qui leur était sans doute inconnue avant la conquête: comme le sens ancien n'avait pas entièrement disparu, il en résultait une équivoque qu'il fallut pallier par l'introduction de qualificatifs nouveaux. Un de ces qualificatifs nouveaux est le terme dialectal pin-fallow; ~~qui a déjà été mentionné~~ mais la solution adoptée au XVIIIe siècle par la plupart des agronomes anglais, et en premier lieu par MARSHALL et Arthur YOUNG, c'est de préciser summer fallow et winter fallow chaque fois que cela leur semble nécessaire.

Nous nous trouvons donc en présence de trois procédés différents de préparation du champ à la charrue ou à l'araire propres à l'ancienne agriculture européenne. Ces procédés se distinguent entre eux essentiellement par le nombre de labours, le type d'instrument utilisé, et la saison des labours et des semailles. On peut résumer leurs principales caractéristiques dans le tableau suivant (très simplifié):

Préparation du champ	Instruments de labour	Nombre de labours	Cultures	Instruments pour enterrer les semis
Jachère	Araire	3 à 14	Froment	Araire Charrue Herse
	Charrue	3 à 5	Seigle	
	Les deux	3 à 5		
Labours d'hiver (Pin-fallow)	Araire Charrue	2 à 4	Orge Pois (Avoine)	id. (?)
Labour unique	Charrue	1	Avoine (Seigle)	Herse

Deux choses essentielles manquent à ce tableau, cependant: les modalités de ces différents labours, sur le plan agronomique, et le rôle des travaux à bras, qui pouvait avoir dans certains cas une importance tout à fait considérable. On sait très peu de chose sur le premier point. J'ai déjà dit qu'on pouvait supposer que le labour unique, et souvent le premier labour, étaient des labours *retournés*. Mais il n'y a aucune certitude, et il faudra encore un long travail de dépouillement pour arriver à des conclusions définitives. Je vais essayer, pour terminer, de ~~vous~~ donner une idée de la complexité du problème à l'aide d'un exemple, celui du labour en sillons.

LE LABOUR EN SILLONS.

Un mot d'abord sur le terme et la notion de sillon, car là encore, il s'agit d'un ~~mot~~^{terme} dont l'usage citadin a complètement travesti le sens. On confond généralement sillon et raie de labour, alors qu'il s'agit de deux choses tout à fait différentes. On sait depuis près de 40 ans, grâce aux linguistes, que le sillon est en réalité l'unité de surface ensemencée. Lorsqu'on sème à la volée, par exemple, le semeur délimite pour se guider dans son travail des bandes de terrain dont la largeur est uniforme et égale à la portée du jet des semences: ce sont ces bandes de terrain qui portent le nom de sillons. Cela étant, quel rapport avec le labour? Ce rapport s'établit par le double intermédiaire du semis sous raies et du labour en billons. Lorsque ces deux techniques sont associées, en effet, le billon est aussi une unité d'ensemencement, un sillon. Les deux notions coïncident. C'est pour cette raison que dans la plus grande partie de l'Ouest de la France, on parle indifféremment de labour en billons ou en sillons (en réalité, la langue locale ne connaît même ~~en général~~ que le labour en sillons). Et suivant le nombre de raies de labour nécessaires pour édifier un sillon, on parle de sillons de quatre raies, de six raies, etc. (43).

Nous sommes renseignés sur le détail exact de certaines méthodes de labour en sillons par l'ouvrage fondamental de O. Leclerc-Thouin, L'agriculture de l'Ouest de la France, étudiée plus spécialement dans le département de Maine-et-Loire (Paris 1843). Cet ouvrage est, en particulier, le seul à notre connaissance pour l'instant, à donner des croquis sans lesquels les descriptions, aussi fidèles soient-elles, restent souvent incompréhensibles.

La forme la plus simple du labour en sillons est probablement celle que Leclerc-Thouin décrit pour le Sud-ouest du Maine-et-Loire (Choletais, avec certainement des prolongements en Vendée). On part des anciens sillons. Le premier labour, lever, est fait à la charrue; il comble les anciennes raies et remet ainsi le terrain à plat. On donne ensuite deux ou trois façons avec l'areau à traverser, avec lequel on reconstruit des billons perpendiculaires aux anciens sillons, et qui sont refendus par chaque nouveau labour (il peut aussi y avoir des hersages intermédiaires, qui remettent le terrain à plat entre deux traversages). L'avant-dernier labour, enchrêter ou crételer, se fait à la charrue, et remet le terrain à plat. On répand ensuite le fumier, on sème, et on couvre avec l'areau à couvrir, qui laisse le champ en sillons d'un mètre de large pour environ 80 cm de haut.

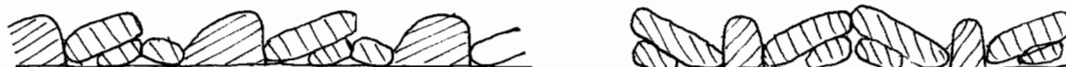
Ailleurs, le labour en sillons devient quelque chose de très compliqué. ~~Voici~~
~~certains des procédés utilisés, d'après l'ouvrage fondamental de O. LECLERC-~~
~~THOUIN, L'agriculture de l'Ouest de la France (Paris 1947) //~~

Dans le Nord-est du département du Maine-et-Loire ("du côté du Vieil-Baugé"),
 la succession des opérations est la suivante:

1) le premier labour, décoler, est fait au début d'avril à l'aide de l'areau
 sans avant-train appelé arbalé tier ou traitoire ("traitoè"): il consiste à
 combler partiellement la raize avec deux petites tranches de terre prises sur
 les bords des anciens sillons:



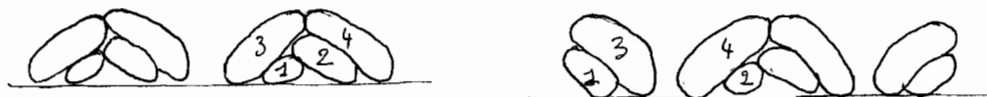
2) le second labour a lieu en mai, il se fait à la charrue dite "angevine": on
 élève le nouveau sillon en deux passages de la charrue, formant successivement
 la grosse raie, puis la petite raie; il reste au milieu de l'ancien sillon
 une petite banquette de terre intacte:



3) on sème, après quoi cette banquette est refendue à l'aide de l'areau à
 couvrir, appelé ici gruette, ce qui achève le sillon tout en couvrant la se-
 mence.

Dans le Nord-ouest du département (arrondissement de Segré), où tous les la-
 bours se font avec la charrue "angevine", leurs modalités sont assez diffé-
 rentes:

1) le premier labour, charruer, est donné à la fin de l'hiver (février-avril);
 il se fait en quatre fois: tailler, fendre, lever le sillon et parer; ensuite
 on herse, ce qui ramène la hauteur des billons à une quinzaine de centimètres:



2) le second labour, refourcher, a lieu en mai; il se fait en quatre fois,
 comme le premier, et rétablit par conséquent les sillons sur leur emplacement
 antérieur; il est, de même, suivi par un hersage;

3) fin août début septembre, on taille et on fend de nouveau, mais on fait le fendis plus épais, ce qui décale l'ensemble des sillons sur la droite; on herse encore, et le terrain reste en cet état jusqu'aux semailles;



4) pour les semailles elles-mêmes, je ne peux mieux faire que de citer le texte de LECLERC-THOUIN; voici la description qu'il en donne:

"Dans tout l'arrondissement de Segré, la majeure partie de celui de Baugé, etc., on sème... à la charrue à un seul versoir, de deux ou de quatre raies. Là ce sont à peu près toujours les femmes qui répandent la semence en petits jets. Lorsqu'on recouvre de quatre raies, le sol est primitivement disposé en billons, mais les hersages énergiques qu'on lui a donnés, le plus souvent au frottoir, ont diminué beaucoup le bombement de ceux-ci. La semeuse marchant d'abord devant les boeufs, répand la graine sur l'emplacement qui va occuper le centre du nouveau billon, et qui sera très-légèrement recouvert des deux premières raies; elle marche ensuite derrière la charrue, pour semer sur les côtés la portion que recouvriront les deux dernières raies. Elle parcourt donc seulement trois fois le terrain, tandis que la charrue le parcourt quatre fois. Comme les deux dernières raies recouvrent les deux premières, il résulte d'un pareil travail que les semences se trouvent partiellement enterrées à des profondeurs différentes. Du reste, les labours de quatre raies, qu'on donne pour couvrir, sont conduits exactement de même que ceux qui ont pour but la préparation du sol, et que j'ai décrits avec détail au chapitre XIII."

Que conclure de tout cela?

D'abord que le labour en sillons est une chose beaucoup trop compliquée pour qu'on se contente, à son sujet, d'explications simples. *Sans doute* les sillons permettent-ils un meilleur égouttement des terres en hiver. Mais ce n'est certainement pas la seule explication, ni même peut-être la principale, lorsqu'on sait par exemple qu'on labourait en sillons les plaines de l'Aunis et du Poitou, qui ne sont guère humides. En réalité, il faut tenir compte de tous les aspects de cette technique, que je ~~vous~~ proposerai de résumer ainsi:

- dans le labour en sillons, les raies sont inégales en largeur et en profondeur, et se recouvrent les unes les autres, ce qui permet probablement d'économiser sur le nombre de façons et la puissance de traction nécessaire;
- les sillons changent de place à chaque labour;
- le semis a toujours lieu sous raies;
- dans certains cas au moins, le semis ne se fait pas "à grande volée" mais "en petits jets", et il est par conséquent confié à des femmes;
- on se sert souvent de la terre réservée à l'emplacement de la future raie pour couvrir la semence; mais si ce travail est effectué dans certains cas à la charrue ou à l'araire, il l'est souvent aussi à bras, avec des pelles ou des râteliers (Bretagne).

Un dernier aspect important est celui de l'outillage. Le labour en sillons existe en pays d'araire, le Plateau de Millevaches par exemple, et sans doute une bonne partie de l'Auvergne et du Limousin. Mais dans l'Ouest, les techni-

ques du labour en sillons imposent des contraintes bien précises à l'outillage: un avant-train est en général nécessaire pour pouvoir régler avec toute la précision requise la profondeur et la largeur de chaque labour (je rappelle au passage que les charrues du Norfolk, où on labourait en sillons de six raies, étaient à avant-train); et sa largeur dépend de la dimension des sillons. En définitive, c'est toute l'organisation du système de culture, et même du système social (division du travail entre les sexes) qui doit entrer en ligne de compte pour "expliquer" le labour en sillons. Nous en savons malheureusement encore ~~beaucoup~~ trop peu sur la question pour pouvoir risquer des hypothèses valables. La seule remarque que j'ajouterai, c'est que le labour en sillons me semble présenter certaines analogies avec le labour en lazy-beds, et notamment le fait que dans les deux cas, on se sert de la terre prise dans la dérayure (raize) pour recouvrir les semences, ce qui, dans les deux cas également, interdit le semis "à grande volée". Mais il faudra faire beaucoup de chemin encore avant de savoir ce qu'on peut légitimement tirer de cette analogie.

CONCLUSION.

Il faut maintenant conclure.

J'ai commencé par le rouleau, parce que c'est un bon exemple, à mon avis, de la façon dont nos idées actuelles nous masquent l'explication des faits techniques. Ce n'est pas dans l'analyse des fonctions agronomiques du rouleau que se trouve l'explication de son existence ou de sa non-existence, mais dans le fauchage des avoines. De même, sans la culture de l'avoine sur labour unique, on ne comprendrait qu'imparfaitement le hersage des semis et peut-être même l'utilisation du cheval en agriculture.

L'araire et la charrue restent également mal compris tant qu'on ne tient pas suffisamment compte de leur rôle pour couvrir les semis. Mais même en ce qui concerne le travail du sol proprement dit, la notion de jachère telle qu'on l'utilise actuellement ~~■~~ fait obstacle à la compréhension du rôle exact des divers instruments aratoires, parce qu'elle ~~■~~ dissimule le lien organique qui existe entre les labours successifs. Autrement dit, la compréhension des techniques agricoles anciennes, et aussi je pense celle des agricultures exotiques, implique d'abord que nous nous débarrassions de nos idées préconçues. La nécessité de cette espèce de reconversion mentale est ma première conclusion.

Ma seconde conclusion, c'est que les techniques agricoles dépendent toutes les

une des autres de façon extrêmement étroite, et qu'il est impossible de comprendre l'une d'entre elles sans connaître toutes les autres. Chaque agriculture est organisée en réseau, pour ainsi dire, et ce qui "explique" une technique, c'est la place qu'elle occupe dans ce réseau. Toute explication qui ne fait pas entrer ce principe en ligne de compte risque d'être partielle, et même fausse.

Ce dont nous avons besoin, en définitive, c'est d'une véritable épistémologie des techniques agricoles. J'espère avoir pu montrer qu'une telle épistémologie, qui mériterait véritablement le nom de technologie, est possible, et aussi qu'elle n'est pas inutile.

F. Sigaut, juin 1976.

NOTES

1. Duhamel du Monceau 1762, II: 85-86. Marshall 1787, I:145, & 1803, I:54. Challan 1802: 49.
2. Duhamel du Monceau 1762, II:369.
3. Dalphonse An XII: 154. Raveau 1926: 151.
4. Leclerc-Thouin 1843: 138-140. Gélain 1922: 138. E.A.A.: Loiret, Aisne. Bourcelot 1966: carte 282 & planche V.
5. Duhamel du Monceau 1762, I: 274-275.
6. Penot 1831: 283-284, 301.
7. Schwerz 1839: 127. Usages locaux [...] de l'Eure 1850: 112.
8. Corenwinder 1868: 161.
9. Hale 1756: 313. Fenton: communication personnelle. Marshall 1787, I:167.
10. Rieffel 1840: 79. Duhamel du Monceau 1762, I:369. Marshall 1787, I:147.
11. Haudricourt & Brunhes-Delamarre 1956: 68-69, 300. Christiansen-Weniger 1967. Dalman 1932: 89. Huffnagel 1961: fig. 16. Peasant Life in India 1961.
12. Duhamel du Monceau 1752: 141. King 1911: 240. Hopfen 1970: 87-90. Steensberg 1971. Kumar & al. 1963, II: 4, 20, 26, 42.
13. Hommel 1937: 45.
14. Pline l'Ancien, Livre 18, 54. Mazaleyrat 1959: 139. Marcel-Robillard 1971: 30. Pichat 1846. Fenton 1976: 49. Marshall 1788, I: 353, & 1803, I: 233.
15. Paulme 1961: 122.
16. Pline l'Ancien, Livre 18 49. Quiqueran de Beaujeu 1616: 140.
17. Duhamel du Monceau 1762, I: 136-140. Comité des Travaux Historiques 1914: 232.
18. Berner 1964.
19. Comité des Travux Historiques 1914: 231.
21. Xénophon XVI: 12-15. Ibn Al Awam II: 9-10.
22. Bouvart 1833. Marshall 1787, I: 11-13, & 1803, I: 22-23. Duhamel du Monceau 1751: 86. Usages locaux [...] de l'Eure: 113-114.
23. Il est impossible ici de donner les références précises, trop nombreuses. Voir Sigaut 1972 & 1975, et surtout les Atlas Linguistiques et Ethnographiques de la France par régions (C.N.R.S.).
24. Réchard 1892: 8. E.A.A.: Aisne. Vasseur 1963: article "Gatchère". Gardette.
25. Sigaut 1972: 455, & 1975: 102.
26. F.E.W.: article "Gansko". Sigaut 1972 & 1975. Ernout et Meillet.
27. Duhamel du Monceau 1750: xiiij. Marshall 1796, I: 338, & 1803, II: 208. Thaer 1880: 234-235 (§ 308 à 310). Bodin 1863: 261.
28. Delisle 1851: 159. Jardé 1925: 28.
29. Duhamel du Monceau 1762, I:154. Mathieu de Dombasle 1821.
30. Guitton 1880: 89-90.
31. Songa 1785a & 1785b. Burger 1842: 7.

32. Leclerc-Thouin 1843: 138-140. Gélén 1922: 130-139. Dupin An XII: 228. Comité des Travaux Historiques 1914: 391. De Chambray 1834: 13.
33. De Villeneuve : 270. Dieudonné 1804: 359-360.
34. Morel de Vindé 1822.
35. Mathieu de Dombasle 1832, 1828 & 1826.
36. Schwerz 1839: 62-64, 115.
37. Caird 1852: 9, 136-137, etc. Robinson 1962: 135-138. De Laveleye 1878: xxi. Bailly 1937: 45. Pingaud 1973. Fleury, communication personnelle.
38. Giraud le Cambrien: 179.
39. Sigaut 1975.
40. Heuzé 1889, I: 201.
41. Marshall 1787, I:144.
42. Sigaut 1975. Thaer 1880: 625 (§ 172). Marshall 1790, I: 241. Oxford English Dictionary, articles "Pin fallow" et "Faugh". Handley 1953: 44.
43. Heuzé 1889, I: 167. Massignon 1971: carte 156.

BAILLY P., 1937, Monographie agricole du Département de Seine-et-Marne, Melun (Statistique agricole de la France, Annexe à l'Enquête de 1929).

BATCHELOR T.

1813

General View of the Agriculture of the County of Bedford, London, Sherwood, Neely & Jones.

BECKMANN J., 1806, Grundsätze der deutschen Landwirtschaft, Göttingen (6e éd.).

BERNER U., 1964, "Die Arados Romanos in Galicia", Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, 12, 2: 231-232.

BODIN J., 1863, Eléments d'agriculture, ou Leçons d'agriculture appliquées au Département d'Ille-et-Vilaine, Rennes (4e éd.).

BOURCELOT H., 1966, Atlas linguistique et ethnographique de la Champagne et de la Brie, Paris, C.N.R.S.

BOUVART S., 1833, "Avantages de l'assolement sexennal sur l'assolement triennal, par M. Simon Bouvart, de Mézières", Annales du Conseil Départemental d'Agriculture et de la Société Centrale d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce du Département des Ardennes, 2: 63-67.

BURGER J., 1842, Agriculture du Royaume lombardo-vénitien, Paris, Librairie Bouchard-Huzard.

CAIRD J., 1852, English Agriculture in 1850-1851, London (rééd. Frank Cass & C°, 1968).

CHALLAN, An X-1802, Rapport sur les moyens de concourir au projet de la Société d'Agriculture de la Seine, relatif au perfectionnement des charrues, Versailles, Imprimerie de la Société d'Agriculture.

CHAMBRAY de, 1834, De l'agriculture et de l'industrie dans la province du Nivernais, Paris, Mme Huzard.

CHRISTIANSEN-WENIGER F., 1967, "Die Anatolischen Söpflüge und ihre Vorgänger im Zweistromland", Archäologischer Anzeiger 82, 2: 151-162.

Comité des Travaux Historique et Scientifiques, 1914, La statistique agricole de 1814, Paris, F. Rieder & Cie (Notices, inventaires et documents, 2).

CORENWINDER B., 1868, L'agriculture flamande à l'exposition universelle de 1867, Lille.

DAIMAN G., 1932, Arbeit und Sitte in Palästina, 2, Der Ackerbau, Gütersloh (rééd. Georg Olms, Hildesheim, 1964).

DELISLE L., 1851, Etudes sur la condition de la classe agricole et l'état de l'agriculture en Normandie au Moyen Age, Evreux, A. Hérissé.

DERIBIER de CHEISSAC 1824, Description statistique du Département de la Haute-Loire, Paris.

"Description [...] du baillage de Schenkenberg", 1771, Mémoires et Observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne, 2.

DIEUDONNÉ, An XII-1804, Statistique du Département du Nord, Douai.

DUHAMEL du MONCEAU

1750

Traité de la culture des terres, suivant les principes de M. Tull, Anglois, Paris, H.-L. Guérin.

- DUHAMEL DU MONCEAU
 1751 Expériences et réflexions relatives au Traité de la culture des terres, publié en 1750, Paris, H.-L. Guérin.
- 1752 Suite des Expériences et réflexions [...], Paris, H.-L. Guérin.
- 1754 Traité de la culture des terres, Tome troisième, Paris, H.-L. Guérin et L.-F. Delatour.
- 1762 Eléments d'agriculture, Paris, 2 vol., H.-L. Guérin et L.-F. Delatour.
- DUPIN
 An XII Mémoire statistique du Département des Deux-Sèvres, Paris.
- E.A.A.
 1937 Enquête sur l'ancienne agriculture, organisée par le Musée des Arts et Traditions populaires pour le Congrès International de Folklore. Manuscrits classés par départements aux Archives du Musée des A.T.P.
- F.E.W. Voir: Wartburg.
- FENTON A.
 1976 Scottish Country Life, Edinburgh, John Donald.
- GARDETTE P.
 1967 Atlas Linguistique et Ethnographique du Lyonnais, Vol. 1, Les cultures, l'outillage, l'élevage. Paris, C.N.R.S.
-
- GÉLIN H.
 1922 Au temps passé, Niort.
- GIRAUD le CAMBRIEN
 1868 Giraldi Cambrensis Opera, Edited by James F. Dimock, Vol. VI, Itinerarium Kambriae et Descriptio Kambriae. London, Longmans Green Reader & Dyer.
- GROSSER M.
 1590 "Anleitung zu der Landwirtschaft", in: G. Schröder-Lembke éd., Zwei frühe deutsche Landwirtschaftsschriften, Stuttgart 1965, G. Fischer Verlag.
- GUITTON
 1880 Usages locaux du département de la Vendée, La Roche-sur-Yon, 4e éd., L. Gasté.
- HALE T.
 1756 A Compleat Body of Husbandry, London.
- HAUDRICOURT A.G. & J.-BRUNHES DELAMARRE M.
 1956 L'homme et la charrue à travers le monde, Paris, Gallimard.
- HEUZÉ G.
 1889 La pratique de l'agriculture, Paris, 2 vol.
- HOPFEN H.J.
 1970 L'outillage agricole pour les régions arides et tropicales, Rome, F.A.O. (Collection FAO: Progrès et Mise en valeur - Agriculture, N° 91).
- HUFFNAGEL H.P.
 1961 Agriculture in Ethiopia, Rome, F.A.O.
- IBN AL AWAM
 1864-7 Le livre de l'agriculture, trad. J.J. Clément-Mullet, Paris, 3 vol., A. Franck.
- JARDÉ
 1925 Les céréales dans l'Antiquité grecque, Paris.
- KING F.H.
 1911 Farmers of forty Centuries, or Permanent Agriculture in China, Korea and Japan, Emmaus (Pa., USA), Organic Gardening Press.

- LACOUR L. (éd.)
1856 Traité d'économie rurale publié en Angleterre au XIII^e siècle, in: Bibliothèque de l'École des Chartes, 4^e série, 22.
- LAVELEYE E. de
1878 L'agriculture Belge. Rapport présenté au nom des Sociétés agricoles de Belgique [...], Bruxelles.
- LECLERC-THOUIN O.
1843 L'agriculture de l'Ouest de la France, étudiée plus spécialement dans le département de Maine-et-Loire, Paris, Mme Vve Bouchard-Huzard.
- LEGUAY L.
1888 Recueil des usages locaux du Loir-et-Cher, Paris.
- MARSHALL W.
1787 The Rural Economy of Norfolk, London, T. Cadell, 2 vol.
1788 The Rural Economy of Yorkshire, London, 2 vol.
1790 The Rural Economy of the Midland Counties, London, G. Nicol, 2 vol.
1796 The Rural Economy of Yorkshire, London, 2 vol. (2d. ed.).
1803 Agriculture pratique des différentes parties de l'Angleterre, Paris, H.L. Ferronneau, 5 vol.
- MASSIGNON G., & HORIOT B.
1971 Atlas linguistique et ethnographique de l'Ouest, Paris, C.N.R.S.
- MAZALEYRAT J.
1959 La vie rurale sur le plateau de Millevaches. Essai d'ethnographie linguistique, Paris, P.U.F.
- MATHIEU DE DOMBASLE, C.J.A.
1821 "Rapport [...] sur [...] la vaine-pâture", Annales de l'agriculture française, 2^e série, 15: 306-319.
1826 "Du passage de l'assolement triennal à l'assolement alterne", Bibliothèque physico-économique, 19 (126-2): 73-86.
1828 "Situation de l'établissement agricole de Roville en mai 1828", Annales de Roville, 4: 72 ss.
1832 "Du succès ou des revers dans les entreprises d'amélioration agricoles", Annales de Roville, 8: 51 ss.
- MOREL DE VINDE
1822 "Quelques observations pratiques sur la théorie des assolements", Annales de l'agriculture française, 2^e série, 20.
- Oxford English Dictionary
1961 Oxford
- PAULME D.
1961 Les civilisations africaines, Paris, P.U.F. (Que Sais-je).
- Peasant Life in India
1961 Calcutta, Anthropological Survey of India, Memoir N° 8.
- PENOT A.
1831 Statistique générale du département du Haut-Rhin, Mulhouse.
- PICHAT
1846 Pratique des semailles à la volée, Paris.
- PINGAUD M.C.
1973 "Le langage de l'assolement", L'Homme, 13 (3).

- PLINE L'ANCIEN
1972 Histoire Naturelle, Livre XVIII. Texte établi, traduit et commenté par H. Le Bonniec, Paris, "Les Belles Lettres".
- QUIQUERAN DE BEAUJEU
1616 La nouvelle agriculture, Tournon.
- RAVEAU P.
1926 L'agriculture et les classes paysannes dans le Haut-Poitou au XVIIe siècle, Paris, Rivière.
- RECHARD J.M.
1892 Un agriculteur artésien en 1328
- RIEFFEL J.
1840 "Etablissement agricole de Grand Jouan", Agriculture dans l'Ouest de la France, 1: 54-88.
- RIVOIRE H.
1842 Statistique du Département du Gard, Nîmes.
- ROBINSON D.H. (ed.)
1962 Fream's Elements of Agriculture, London, John Murray, 14th ed.
- SCHWERZ J.N.
1839 Assolements et culture des plantes de l'Alsace, Paris, trad. par V. Rendu.
- SIGAUT F.
1972 "Les conditions d'apparition de la charrue, contribution à l'étude des techniques de travail du sol dans les anciens systèmes de culture", Journal d'agriculture tropicale et de botanique appliquée, 19, 10/11: 442-478.
1975 "La jachère en Ecosse au XVIIIe siècle: phase ultime de l'expansion d'une technique", Etudes Rurales, 57: 89-105.
- SONGA A.
1785a "Green Manures and Fallowing in the Milanese", Annals of Agriculture, 4: 210 ss.
1785b "Summer-Fallows Unnecessary", Annals of Agriculture, 4: 276 ss.
- STEESENSBERG A.
1971 "Drill-Sowing and Threshing in Southern India compared with Sowing Practices in Other Parts of Asia", Tools and Tillage, 1, 4: 241-256.
- TEXIER-OLIVIER L.
1808 La Haute-Vienne, Paris (Statistique Générale de la France).
Usages locaux, recueillis et publiés par la Société Libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure.
1850 Evreux, Cornemillot et Régimbart Jeune.
- VASSEUR G.
1963 Dictionnaire des parlers picards du Vimeu (Somme), avec considération spéciale du dialecte de Nibas, Amiens.
- VILLENEUVE Comte de
1824-1829 Statistique du Département des Bouches-du-Rhône, Tome 4, Livre 7, Agriculture, Marseille.
- WARTBURG W. von
Französisch Etymologisches Wörterbuch, Bâle.
- XENOPHON
1949 L'économique, trad. par P. Chantraine, Paris, "Les Belles Lettres".