

## La jachère en Écosse au XVIII<sup>e</sup> siècle : phase ultime de l'expansion d'une technique

/les techniques culturales/

La jachère ou guéret se définit comme l'ensemble des labours de printemps et d'été qui préparent les semailles d'automne. Elle est, à ce titre, une des techniques de base de l'agriculture européenne ancienne, où elle occupe une place tout aussi fondamentale que l'est celle des céréales d'hiver dans l'éventail des plantes cultivées.

Les modalités de la jachère ont beaucoup varié d'une région, d'une époque à l'autre. En dresser l'inventaire serait une tâche considérable, car/elles/sont si étroitement liées les unes aux autres qu'il est difficile d'isoler arbitrairement telle ou telle d'entre elles. L'histoire de la jachère est à écrire, mais elle se confond en fait avec l'histoire d'ensemble des techniques de travail du sol.

Née de la conjonction entre céréales d'hiver et culture attelée, la jachère existe probablement partout où ces deux éléments coïncident. En Europe, elle est sans doute aussi ancienne que l'usage de l'araire lui-même. Mais la plus antique mention spécifique que nous en ayons se trouve dans l'*Iliade* [16, XVIII : vv. 541-549]. Voici comment Héphaïstos décore le bouclier d'Achille : « Il y met une jachère meuble, un riche guéret, une vaste terre à trois labours. De nombreux laboureurs y font aller et venir leurs bêtes, en les poussant, de çà de là. Lorsqu'ils font demi-tour, en arrivant au bout du champ, un homme s'approche et leur met entre les mains une coupe de doux vin ; et ils tournent au haut de la raie, ils s'efforcent d'arriver au bout de la jachère profonde. »<sup>1</sup>

Cette description d'Homère est plus que vivante, elle est déjà précise, notamment par l'allusion aux trois labours. La jachère « classique » (celle des pays de rive nord de la Méditerranée) comprenait en effet trois labours, bien distincts les uns des autres.

Le premier labour avait lieu au printemps, après la première pousse des herbes, et avant qu'elles aient pu mûrir leurs graines. C'était le plus pénible, la terre étant tassée, durcie et encombrée de végétation : d'après Columelle,

1. On a modifié quelques expressions de la traduction de P. Mazon, pour mieux en faire ressortir le caractère technique.

il demandait deux fois plus de temps que le labour suivant<sup>2</sup>. Celui-ci, le second labour ou *binage*, avait pour but d'émietter la terre soulevée en mottes par le premier labour, de détruire éventuellement une nouvelle germination d'adventices, et aussi de ramener à la surface pour qu'elles s'y dessèchent, les racines de chiendent et autres plantes vivaces. On le répétait plusieurs fois si nécessaire, et tous ces binages avaient lieu par temps chaud et sec : on s'efforçait de cuire, de « rôtir » au soleil de l'été la plus grande épaisseur possible de terre. Le dernier labour servait à *couvrir* les semences<sup>3</sup>. Dans les pays de pluies abondantes, c'était en général un labour en billons, destinés à protéger les grains contre l'excès d'eau. On l'exécutait avec l'araire muni d'ailes larges et élevées.

Ce schéma de la jachère à trois labours semble à peu près universellement valable. Mais l'invention de la charrue, avec celle, concomitante, de l'enfouissement des semences à la herse, y introduira, sans l'altérer, d'importants développements. La charrue deviendra, dans toute l'Europe non méditerranéenne, l'outil par excellence du premier labour, tandis que l'araire se spécialisera dans l'exécution des *binages*, jusqu'à l'apparition des instruments modernes de pseudo-labour qui le supplanteront.

L'apparition de la charrue marque peut-être une première extension de la jachère, des pays méditerranéens à ceux de l'Europe moyenne où la présence d'un gazon dense et rapidement reconstitué posait des problèmes que l'araire ne pouvait résoudre. Il semble que la charrue ait été, au départ, essentiellement un outil de destruction du gazon ; sans doute n'avait-on, avant elle, d'autre ressource que de détacher celui-ci à la houe, c'est-à-dire de l'écobuer, pour ensuite le faire sécher et le brûler. L'écobuage restera, jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle au moins, une alternative efficace à la jachère pour le défrichement des herbages, surtout dans les petites exploitations plus riches en bras qu'en attelages. D'ailleurs, c'est précisément à cause de son coût en main-d'œuvre qu'on finira par l'abandonner.

La charrue jouait aussi un rôle essentiel dans la préparation des céréales de printemps ; à tel point qu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, quand celles-ci gagnèrent certaines régions du Midi de la France où seul l'araire était connu, beaucoup d'agriculteurs de ces régions eurent recours à la bêche ou à la houe pour les y cultiver : c'est que la saison (automne-hiver) et le délai relativement court pour la préparation des céréales de printemps ne se prêtaient pas à l'usage de l'araire ; celui-ci fonctionne mal en terre humide.

L'avoine était semée, le plus souvent, sur un seul labour précédant immédiatement le semis, que suivait un hersage. On donnait pour l'orge deux labours ou plus, dont le premier, au début de l'hiver, portait souvent un nom spécial : *versaille* dans le Perche [13 : 43, 15 : 276-278, 10 : 229],

2. Columelle compte quatre labours de jachère. Le premier coûte deux journées de travail par *jagerum* (= journal), le second une journée, le troisième trois quarts de journée et le quatrième, le labour de couverture, un quart de journée [9, II : IV].

3. *Couvrir*, dans de nombreuses régions, c'était donner avec l'araire ou la charrue le labour destiné à enterrer les semences. C'était un terme spécifique : on ne *couvrait* pas les semences à la herse. *Couvrir*, comme *biner*, ou verser, etc., est considéré ici comme appartenant au langage technique, qui ne coïncide qu'en partie avec le français courant.

*entr'hiver* dans la Beauce [12 : 139-152, 20 : 24], *érial* dans l'Eure [43 : art. 29], etc.

La préparation des orges était particulièrement soignée dans beaucoup de régions de Grande-Bretagne, où elle portait, entre autres, le nom de jachère d'orge, ou de jachère d'hiver (*barley-fallow, winter-fallow, pin-fallow, bastard-fallow*) [22, II : 81-83, 38b, I : 488]. Cette application du terme anglais *fallow* à la préparation des orges paraît indiquer que son sens est légèrement différent de celui du terme français correspondant : « jachère », et des équivalents de ce dernier dans la plupart des autres langues européennes.

En effet, la jachère, au sens strict du terme, ne s'applique qu'à un ensemble de labours de printemps et d'été (même si un labour préliminaire d'hiver vient parfois s'y ajouter). Plusieurs équivalents du mot jachère sont d'ailleurs effectivement construits sur ce thème, par exemple *sombre* et *somard* en Bourgogne et Franche-Comté (d'un mot gaulois, \**samo*, signifiant été [48] ; Littré faisait déjà un rapprochement avec l'allemand *Sommer*), *estivade* en Auvergne, *terre à soleil* en Bresse, *maggfese* en Italie (du mois de mai, *maggio*), etc.

Il n'en va pas de même en anglais, où l'on éprouve souvent le besoin de préciser : *summer-fallow* pour jachère proprement dite. Nous avons même trouvé sous la plume de l'agronome W. Marshall, à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, l'expression *a right out summerly*, pour signifier une jachère complète [22, I : 118].

*Fallow* dériverait d'un mot germanique, *felga*, qui aurait désigné une herse. Cependant, il existe en allemand un verbe, *felgen, falgen* ou *falzen*, qui s'appliquait soit au premier labour des orges, soit à un labour semblable donné en hiver, mais préliminaire à la jachère proprement dite [40 : art. *fallow*, 37 : 59, 45 : 625]. Ce rapprochement suggère l'hypothèse suivante : chez les Anglo-Saxons, *fallow* n'aurait-il pas été primitivement — à une époque où la culture du froment, du moins en grand, leur était inconnue — le terme désignant la préparation des orges ? Ayant par la suite adopté cette culture, avec la jachère vraie qui lui est liée, ils auraient simplement appliqué l'ancien mot à la nouvelle technique, en élargissant ainsi le sens, d'où la nécessité de le préciser par des déterminatifs tels que *winter-* et *summer-fallow*. Dans cette hypothèse, le lieu et la date de l'adoption de la jachère et du froment par les Anglo-Saxons restent évidemment à préciser. Mais il n'est pas à exclure que les modalités de cet événement aient été quelque peu analogues, toutes proportions gardées, à celles, bien plus récentes, de l'introduction de la jachère en Écosse au XVIII<sup>e</sup> siècle.

#### INTRODUCTION DE LA JACHÈRE EN ÉCOSSE

« ... Dans l'ancienne agriculture de l'Écosse, la jachère était si totalement inconnue, qu'on montre encore aux étrangers le premier champ, dans l'East Lothian, où ce procédé fut expérimenté » [38b, I : 413].

Le récit le plus complet que nous ayons pu lire de l'introduction de la jachère en Écosse a été publié en 1800 dans le *Farmer's Magazine*. Voici l'essentiel de cet article, paru certes assez longtemps après les faits, mais qui semble fondé sur des informations de première main, à une époque d'ailleurs où la jachère avait encore un caractère de nouveauté dans une grande partie de l'Écosse ; on a estimé préférable de reproduire ce texte sans le traduire [2 : 161] :

« It is a curious circumstance in the annals of Scottish husbandry, that notwithstanding Summer-fallow had been prevalent in England since it was under subjection to the Roman government; yet this radical improvement was neglected in Scotland, till the conclusion of the 17th, or beginning of the 18th century.

[. . .]

It is more than probable, that the general division bill, passed by the Scottish parliament 1695, contributed to promote this and many other improvements; for, before the enactment of this salutary law, a considerable part of our best lands remained in *run-ridge* [. . .]

[. . .]

Be these things as it may, it is undoubtedly true, that Summer-fallow was not practised in Scotland earlier than the conclusion of the 17th century; for, in a book entitled '*Husbandry Anatomized*', published at Edinburgh in 1697, and supposed to be the most ancient treatise upon rural economy in Scotland, we find the fallowing of land recommended in a manner, which shows, that it was then not known in the country. The author had served in Flanders, during King William's wars, as an officer of the Earl of Angus, or Cameronian Regiment, and attained perfect knowledge of this fundamental improvement among the *Flemings*, whose practice he fully describes.

The first person who actually fallowed land in Scotland, or, in other words, prepared it for a crop by repeated ploughings and harrowings during the summer months, was John Walker, tenant at Beanston in the county of East Lothian. Mr. Walker was a respectable character in his profession, and was chief of a family long distinguished among the cultivators of that district. He was the intimate friend of the celebrated Sir William Bennet, Bart., who usually spent a good part of his time at Beanston [. . .]

The circumstance which induced him to attempt this beneficial improvement, as we are informed by one of his descendants, proceeded from a conversation with some English travellers on a tour through Scotland [. . .] Resolving in consequence of their suggestion, to try the efficacy of summer-ploughing, he next year left a field unsown, consisting of six acres of heavy loam, immediately to the westward of the present stackyard of Beanston Mains; and the attention of his neighbours was immediately fixed upon what they considered to be a new fangled and foolish experiment. Some of his sapient friends concluded that his mind was deranged; while others, of greater prudence, sagely conjectured, that poverty was the real cause, and that money was wanting for purchasing seed. Mr. Walker, however, went on coolly with his operations; and the field, after being dunged, was sown with wheat, and produced a crop which effectually silenced the observations of his neighbours.

The next year, he successfully increased the size of his fallow break (break=sole); and the practice, in a short time, rapidly spread over all the county of East Lothian. From Maxwell's Collections, we learn, that so early as 1724, it was commonly practised upon all the strong soils in that county every fifth or sixth year; and to its introduction may, in a great measure, be attributed the acknowledged superiority which that district early attained in the different branches of rural science.

The late Lord Milton, who had the best opportunity of knowing every circumstance relative to the introduction of fallow, was eager to procure the erection of a pillar to the memory of Mr. Walker, upon which a full detail of the different particulars was to have been inscribed; but the hurry of public business, in which that eminent personage was constantly engaged, prevented this laudable proposal from being carried into execution [. . .]

Mr. Walker was likewise the first person in Scotland who sowed wheat upon what was then called *out-field* land, which, previous to the introduction of fallow, could not have been effected with profit. By the gradual extension of this practice, the low lands of East Lothian have, for a considerable number of years, been kept under a regular course of corn crops, which formerly was only practicable upon the in-field or croft grounds.

In a word, the merit of this eminent and distinguished farmer deserves to be transmitted to posterity with marks of applause; and, if Swift speaks truth in his celebrated adage, he conferred greater benefit upon mankind, and performed more essential service to his country, than the whole race of politicians put together. »

Ce texte est d'abord remarquable par le ton qui y règne, ton bien caractéristique de son époque. Mais aussi parce qu'il est fort complet, et parce qu'il soulève pratiquement toutes les questions techniques que pose l'introduction de la jachère dans une agriculture qui l'ignorait.

Notons d'abord la référence à la loi de partage de 1695. En Écosse comme ailleurs, la transformation de l'agriculture a été associée à une transformation juridique et sociale. Ce n'est pas le lieu d'y insister ici, mais il est certain que si l'agriculture écossaise a progressé aussi vite au XVIII<sup>e</sup> siècle, devenant en deux ou trois générations une des plus avancées d'Europe, c'est grâce à l'action délibérée d'une classe de grands propriétaires « éclairés et libéraux », dont les plus éminents sont du reste cités abondamment dans la littérature agronomique de l'époque.

La tentative de John Walker ne fut sans doute pas la seule, ni la première : elle n'aurait pas réussi aussi facilement. L'idée était dans l'air depuis déjà quelque temps, et deux autres noms sont en fait associés à l'introduction de la jachère en Écosse : ceux de James Donaldson (auteur de l'ouvrage intitulé *Husbandry Anatomized*) et de Thomas, sixième comte de Haddington, qui, dit-on, fit aussi des démonstrations de jachère sur ses terres [44 : 192].

Nous n'avons pas lu le livre de J. Donaldson, mais la référence à la Flandre, ce laboratoire d'agriculture de l'Europe du Nord, est importante. Les Flamands ont été parmi les premiers à supprimer la jachère de certains de leurs systèmes de culture. Cependant, cette suppression, née de diverses opportunités (sol sableux, faible coût des travaux à bras, etc.), ne fut pas intégrale ni systématique, et la jachère restait toujours un recours occasionnel ; on la pratiquait par exemple dans les polders de Belgique en 1878 encore, après avoir essayé sans succès de la supprimer [18 : 304, 325 et XXI]. Il n'y a donc rien d'étonnant au fait qu'un Écossais ait pu rapporter de Flandre, à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, la notion de jachère. Ce n'est qu'un exemple, parmi tant d'autres, de l'intensité du rayonnement de l'agriculture flamande à cette époque.

L'objet essentiel de la jachère fut, bien évidemment, au départ, de permettre la culture en grand du froment dans un système qui auparavant ne la comportait pas. Il n'est peut-être pas inutile, pour préciser ce point, de revenir brièvement sur l'organisation de l'ancien système écossais [33, 17, 38a-c-d-e, 44, 36, 26, 42, 46, 30, 14, 35, 1, 34, 28, 29, 39a-b, 11, 49]. Les terres labourables y étaient divisées en deux secteurs, l'*infield* et l'*outfield*. L'*outfield* comprenait les champs les plus éloignés de la ferme,

et ne recevait jamais de fumier. Une série de 3 à 5 récoltes successives d'avoine y alternait avec l'herbage, appelé *lea* ou *ley*, d'une durée analogue. L'*outfield* ne restait pas toutefois sans aucune fertilisation : dans la dernière année du *ley*, avant de le rompre, on lui donnait un parage (*taid and quird* [28 : 159]) ou une irrigation, conçue également comme fertilisante (*water-taithing* [39b : 183])<sup>4</sup>. L'herbage n'était pas semé, mais résultait de l'enherbement naturel. L'*infield*, par contraste, recevait tous les fumiers disponibles, les cendres, etc. Sur la côte, en outre, on utilisait abondamment les algues. L'*infield* était ensemencé tous les ans, alternativement en orge (*bear, big*) et en avoine, tout le fumier allant à la sole (*break*) d'orge. Avant l'introduction du froment, c'est sur l'orge que comptaient les fermiers pour acquitter leurs fermages. Dans les meilleures terres d'*infield*, on semait aussi un peu de lin et de pois. Dans cet ancien système, avoine, orge, lin et pois étaient par conséquent les seules plantes de grande culture. Autre plante d'une certaine importance, le chou n'était cultivé que dans les jardins.

Le froment n'était pas complètement ignoré, toutefois. Il entrait dans la rotation des meilleurs *infields* où il succédait généralement aux pois. D'où des cycles du type orge-avoine/ <sup>/pois/</sup> froment, attestés par exemple dans le Carse of Gowrie, un petit secteur d'alluvions littorales entre Perth et Dundee. Mais la longueur du cycle végétatif du froment en faisait une culture salissante, que, pour cette raison, les baux ruraux limitaient strictement. Au total, il semble que la production du froment en Écosse avant la jachère ait été à peu près négligeable [46 : 13, 38a : 288]. C'était l'orge qui tenait le rôle de culture nettoyante. Elle était semée sur plusieurs labours, ordinairement trois, dont le premier à la fin de l'automne. Cette longue préparation, *a kind of bastard fallow*, imposait un semis tardif, jusqu'au début de juin parfois, pour laisser le temps nécessaire aux façons de nettoyage du sol. Entre les labours successifs de préparation des orges, on arrachait souvent à la main les rhizomes de chiendent ramenés en surface, pratique qui sera reprise, on le verra, dans la jachère d'été.

L'ancienne agriculture écossaise était pratiquement autarcique. Les cultivateurs vendaient peu, et achetaient moins encore. Vêtements, outils, etc., étaient fabriqués en majeure partie à la ferme, où la maisonnée, nombreuse, incluait les salariés. Ceux-ci, du reste, étaient essentiellement payés en nature, la part en argent étant très faible. Dans ce contexte, l'introduction du froment et de la jachère correspond évidemment au passage à une agriculture commerciale. Mais elle correspond aussi, et c'est pour nous plus important, à une volonté nouvelle de progrès et de perfection technique, illustrée surtout par le changement d'attitude vis-à-vis du problème des mauvaises herbes. « On peut encore se rappeler », écrivait Lord Kames en 1776 [17 : 80, 86], « l'époque où, chez les fermiers écossais, on discutait pour savoir si les mauvaises herbes (chiendent, renouée) n'étaient pas plus profitables que nuisibles. Les uns les jugeaient

4. Le mot *taid* ou *taith* n'est pas propre à l'Écosse [22, V : 20], l'expression *teathe of cattle*, dans le nord de l'Angleterre, s'applique à la fertilisation que donne le séjour des animaux sur une terre donnée ; c'est en quelque sorte une unité de mesure.

utiles pour consolider les sols légers ; leur abondant produit en paille et foin était ce qui comptait pour les autres. » Et le même auteur ajoutait : « Par défaut d'industrie, les mauvaises herbes annuelles prédominent dans plusieurs parties de cette île, en particulier dans les meilleurs sols. A voir les champs près d'une ville, fin mai, début juin, on croirait qu'il s'agit de cultures de moutarde sauvage [...] Dans quel état devaient être les champs de céréales en Écosse avant que la jachère y fût connue ! »

De même, voici le début des propositions faites par A. Wight de Ormiston (East Lothian), dans un rapport publié en 1778, pour l'amélioration de quelques domaines du Perthshire, où il avait été appelé comme expert [33 : 37] : « L'état actuel des terres est tel, qu'on ne peut y mettre bon ordre avec rien de moins qu'une jachère substantielle ; c'est pourquoi l'on propose que chaque fermier soit tenu de mettre chaque année en jachère d'été le cinquième de ses terres d'*infield* pendant cinq ans, ce qui fait le total de la première division ; qu'il ne prenne après cette jachère d'été qu'une seule récolte, avoine ou orge, celle qui sera la mieux adaptée au sol, et qu'il sème en même temps des graines d'herbe, pour une récolte de foin, et pour rester ensuite en pâturage [...] Ainsi, le sol sera nettoyé des plantes nuisibles. »

On voit qu'ici la jachère n'est plus destinée à la préparation du froment mais d'une prairie temporaire semée sous l'abri d'une céréale de printemps. Son rôle semble donc s'être élargi après son introduction dans l'East Lothian, et sa diffusion dans le reste de l'Écosse a peut-être précédé, dans un certain nombre de cas, celle du froment. « Il y a trente ans », écrivait J. Sinclair en 1812 [38a : 308], « l'orge était habituellement la première culture après jachère en Écosse ». Dès 1760 en outre, R. Maxwell recommandait la jachère pour redresser les ados courbes (*crooked ridges*) qui rendaient difficile l'exécution soignée des labours ; recommandation qui sera souvent reprise par la suite [24 : 331].

Peut-on apprécier l'étendue et la vitesse de la diffusion de la jachère en Écosse ? Il y faudrait une étude exhaustive, par exemple le dépouillement systématique des anciens baux ruraux. Nous ne pouvons ici que donner quelques dates, à titre purement indicatif.

La date même de la première jachère, celle de John Walker à Beanston, nous est inconnue. Mais l'article que nous avons cité du *Farmer's Magazine* indique, d'après un ouvrage de R. Maxwell (probablement *Select Transactions of the Honourable Society of Improvers in the Knowledge of Agriculture in Scotland*, Edinburgh, 1743), que la jachère était devenue courante dans le comté d'East Lothian dès 1724.

Lord Kames, dans son *Gentleman Farmer*, écrit ceci [17 : 387] : « La jachère d'été s'est infiltrée dernièrement dans trois ou quatre comtés, et y est maintenant commune. » Il s'agit probablement des trois comtés du Lothian et du Berwickshire (Lord Kames résida dans ce dernier). En outre, dans un ouvrage de 1831, J. Sinclair signale que « l'amélioration agricole du Berwickshire commença vers l'année 1760 » [38e : 234].

Dans le Selkirkshire en 1803, « en plusieurs endroits, il semble qu'on

ne comprenne qu'imparfaitement la jachère ; cependant, je vois avec plaisir que depuis deux ou trois ans, on lui porte plus d'attention qu'auparavant ». Dans ce comté, de même que dans ceux de Roxburgh, Ayr, Banff et certainement beaucoup d'autres, les premières améliorations, chaulage, drainage, clôtures et remembrement, etc., ne s'amorcèrent, semble-t-il, qu'au cours de la décennie 1750-1760, pour prendre effet seulement vers la fin du siècle [14 : 98].

Il semble d'ailleurs que la jachère n'ait jamais pris une grande importance que dans les Lowlands de l'est, région de climat relativement sec donc assez favorable aux céréales. Apparemment elle n'a jamais pu pénétrer vraiment les Highlands ni les îles, où les conditions de la culture sont du reste plutôt précaires. Dans le sud-ouest, elle ne connut qu'une extension limitée et tardive. On la trouve bien établie, ainsi que la culture du froment, en Ayrshire en 1811, où toutefois les pluies d'été étaient un obstacle à son exécution. Mais dans le Galloway à la même époque : « La jachère [...] est maladroitement conduite. En fait, la généralité des fermiers ne la pratique que sur une très petite échelle ; et plus, peut-être, en conformité avec les stipulations de leurs baux, que par conviction de son utilité. » En Clydesdale en 1798, on n'avait recours à la jachère que dans les terres lourdes du bas pays ; on lui préférait ailleurs, soit la pomme de terre (pour l'important marché de Glasgow), soit les navets, comme tête d'assolement [34 : 8, 42 : 115, 26 : 73-74, 38a : 233].

La culture des navets destinés à être consommés sur pied par les bestiaux, la *turnip husbandry*, commença en effet à faire reculer la jachère dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle, bien avant que son expansion ne soit terminée. Les débuts de cette nouvelle culture sont attestés en East Lothian dès 1813 [44 : 92]. Quant à la pomme de terre, cultivée en plein champ depuis 1744 semble-t-il, elle se substitua à la jachère dans toutes les banlieues urbaines, soit comme culture commerciale, soit, plus souvent, sur des parcelles sous-louées aux ouvriers de l'industrie qui y cultivaient eux-mêmes leur provision de l'année. C'est dans les environs de Glasgow, d'Aberdeen, etc., que sa culture acquit le plus d'importance, ainsi que dans les régions de pêche. Dans le Mid-Lothian en 1795, on la cultivait en grand dans un rayon de 10 km autour d'Édimbourg [36 : 107].

L'appréciation du rôle réel de la jachère en Écosse est donc assez complexe ; elle ne fut qu'un élément parmi beaucoup d'autres. Voici comment, en 1812, on appréciait l'importance relative de ces diverses améliorations [39b] : « En agriculture, les améliorations sont associées suivant un ordre naturel. Chauler des terrains humides avant leur assèchement [...] ne peut aboutir qu'à un échec.

» Il n'est pas rare non plus qu'une amélioration se trouve cachée à l'intérieur d'une autre, bien que n'y étant pas évidente à première vue. La grande et universelle abolition de la distinction entre *infield* et *outfield* en Écosse, a été la conséquence légitime de la pratique du chaulage [...] De la même manière, on peut observer que les rotations perfectionnées sont naturellement contenues dans de bons systèmes de clôture. »

Cet enchaînement d'améliorations successives, emboîtées pour ainsi dire les unes dans les autres, est d'ailleurs d'une manière générale au cœur de l'histoire de l'agriculture : c'est, en quelque sorte, la dialectique du progrès. Voici l'ordre dans lequel l'auteur que nous citons place les différentes améliorations de l'agriculture écossaise :

1. Drainage. — 2. Enlèvement des obstacles à la culture (rochers, etc.).
- 3. Application d'engrais calcaires. — 4. Variétés précoces et supérieures de céréales. — 5. Clôtures. — 6. Jachères, nues ou vertes. — 7. Instruments de culture améliorés. — 8. Trèfle et semences de graminées. — 9. Écobuage. — 10. Utilisation plus parfaite et étendue des engrais décomposés. — 11. Rotations correctes et améliorantes.

Cet ordre est manifestement trop logique, et pas assez historique. Rien ne prouve que les choses se soient effectivement passées de cette façon. Néanmoins, il est intéressant de voir figurer, dans cette liste, la jachère au second rang des améliorations techniques culturelles proprement dites, après le chaulage, dont l'importance en Écosse fut assurément primordiale.

En tout cas, si la jachère fut introduite en East Lothian dans les premières années du XVIII<sup>e</sup> siècle, c'est parce qu'il n'existait pas encore, à cette époque, de solution technique meilleure pour y permettre l'extension de la culture du froment. Les charrues traditionnelles, à versoir plan, exigeaient des attelages de trois à cinq paires d'animaux : James Small ne commença à produire ses charrues améliorées, qui servirent de modèle à toute l'Europe, qu'à partir de 1763 [38a : *Appendix*, 38]. Le travail du sol restait donc une affaire pénible et lente. Quant aux substitutions possibles, à savoir les cultures sarclées telles que les navets et pommes de terre, on a vu que leur arrivée fut tardive et leur rôle limité, pour des raisons de qualité des sols ou de marché.

Ainsi, la jachère devint, pendant plus d'un siècle après son introduction, la principale, sinon la seule tête d'assolement dans les systèmes de culture perfectionnés des Lowlands de l'est. On y pratiquait des rotations fort nombreuses et diverses ; mais, vers 1810, la rotation suivante, de six ans, était apparemment une des plus appréciées en sols lourds : 1) jachère ; 2) froment ; 3) fèves ; 4) orges ; 5) prairie temporaire (trèfle + ray-grass) ; 6) avoine [38a : 308].

Parée du prestige acquis dans les Lothians, la jachère devait ensuite se répandre dans tous les autres secteurs cultivables de l'Écosse, à partir surtout de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Mais on ne peut s'empêcher de penser qu'il s'est agi là, en quelque sorte, d'une diffusion forcée ; soit parce que la culture du froment y était relativement mal adaptée, soit parce que les solutions de substitution étaient alors devenues mieux connues et plus intéressantes. La jachère était encore prônée par les agronomes et les propriétaires, mais les fermiers étaient sans doute plus réticents pour adopter une technique déjà un peu désuète.

Ce point est confirmé par d'autres exemples, car le cas de l'Écosse ne fut pas le seul. La jachère était également inconnue ou peu connue, au



xviii<sup>e</sup> siècle, dans le nord-ouest de l'Angleterre, où les choses semblent s'être passées de la même façon que dans l'Écosse voisine. C'est avec quelque étonnement que, de passage à Penrith (Cumberland) en 1768, Arthur Young observait que la jachère y était « une nouvelle mode » (*a new fashion*) que les fermiers n'appréciaient guère. A Burton (Westmorland), le souvenir était encore récent de l'époque où « on ne pratiquait pas du tout la jachère » [50a, III : 101, 139].

Trente ans plus tard, en 1797, la monographie agricole du Cumberland confirme ces faits, avec des détails intéressants [3a-b : 188-190, 270-271] : « Le système qui prévaut le plus, dans une grande partie de ce comté, est de prendre une récolte de grains chaque année qu'une terre est en labour : de tels cultivateurs ne font pas de jachère, à moins qu'on ne puisse considérer comme telle les deux labours et la fumure pour l'orge [...] »

» Le froment est ici une culture récente [...] Il n'y a pas plus de quarante ans, avons-nous appris, que la jachère d'été pour le froment fut utilisée pour la première fois ; et il n'y a pas vingt ans que Lord Muncaster introduisit la jachère d'été, et la culture du froment, dans les environs de Ravenglass, où on le cultive maintenant en grande abondance, ainsi que dans la région de Carlisle. »

Même situation en Westmorland, à la même date. La jachère n'y était employée que dans quelques fermes de la vallée d'Appleby, à l'est du comté — mais pour la préparation du seigle ; ce qui laisse supposer une introduction plus ancienne.

La jachère était aussi une pratique assez rare dans le nord-est de l'Irlande, à l'époque du voyage qu'y fit Arthur Young (1776) : « Dans ce canton (Armagh), on ne cultive point d'autres grains que l'avoine. Ils se sont mis en tête que le froment n'y pourrait réussir. Pour les convaincre du contraire, M. le Primat a mis en jachère un vaste champ, il l'a engraisé d'une manière différente de la leur, et y a semé du froment. J'en ai vu la récolte, elle était fort belle et fort nette. » « Ils connaissent peu les jachères » (Mahon, Comté d'Armagh). « Ils ont essayé récemment de rompre un pâturage de trois ans, de le labourer en juillet, et ensuite une ou deux fois de plus pour y semer du froment... » (Baronnie de Lecale, Comté de Down) [50b, VII : 159, 172, 192].

En était-il de même dans le reste de l'île ? Arthur Young donne de nombreux exemples de rotation avec jachère. Mais on sait qu'il obtenait ses renseignements, pour une bonne part, auprès des grands propriétaires d'origine britannique, soucieux de lui montrer ce qu'ils faisaient de mieux. En réalité, et pour les mêmes raisons, il ne semble pas que la jachère ait pu vraiment se généraliser en Irlande, pas plus que dans l'ouest de l'Écosse et les Highlands. D'une part, parce que le climat n'y est tout de même guère favorable au froment ; d'autre part, et surtout, parce que la pomme de terre et son corollaire, la culture à bras (*lazy-beds*, écobuage), devaient y prendre très vite une énorme importance. Comme ces techniques jouent dans la rotation le même rôle que la jachère, celle-ci était remplacée avant même d'avoir pu exister.

Deux autres pays où la jachère ne fut introduite qu'à l'époque moderne sont la Finlande et le Holstein. Il est permis de supposer qu'il en a été de même dans d'autres régions de Scandinavie. En Finlande, dans la région littorale de Vaasa, les champs permanents n'étaient ensemencés qu'en orge, qui constituait les trois quarts des récoltes. Le seigle n'était cultivé qu'en forêt, sur essartage. Vers la fin du xvi<sup>e</sup> siècle, on introduisit le seigle dans les champs permanents et, avec lui, la jachère [41 : 426]<sup>5</sup>.

En Holstein, voici quel était en 1809 le système traditionnel, d'après l'agronome allemand A. Thaër [44 : § 326, 327] : « L'agriculture primitive du pays, qui n'est plus générale, à vrai dire, bien qu'encore fréquente, ne comporte pas de jachère complète, et il n'y a pas de labours d'été. On a longtemps redouté de détruire la couche de gazon et les germes de l'herbe par des labours trop énergiques, et d'affaiblir ainsi la croissance ultérieure des herbes sauvages. C'est pourquoi on ne rompt pas les pâturages par une jachère, mais souvent par un seul labour sur lequel on sème de l'avoine, ou du sarrasin en sol sableux. » Dans ce système, orienté principalement vers la production de l'herbe, la progression de la jachère était liée à celle du marnage, nous apprend encore Thaër. Il n'est pas douteux que la jachère facilitait grandement les opérations de marnage et de chaulage, et qu'il y a là un facteur supplémentaire qui a joué en sa faveur au xviii<sup>e</sup> siècle.

Deux derniers exemples, enfin, méritent d'être mentionnés : ceux de l'Ardenne et du sud du Morbihan.

« La jachère est très rare et n'a jamais existé en Ardenne ; elle est remplacée par la longue période du pâturage comprise dans l'assolement », nous apprend *L'Agriculture Belge*, ouvrage publié en 1878. Dans l'agriculture ardennaise en effet, l'essartage, l'écobuage et le labour unique précédant immédiatement le semis, étaient les seules techniques connues de préparation du champ. L'essartage et l'écobuage étaient employés dans les taillis et dans les landes (ou *terres à sarts*). Dans les terres labourables, les *terres à champs*, trois ou quatre récoltes successives de grains alternaient avec une période en herbe d'une durée analogue ou un peu plus longue. En tête de rotation, presque toujours, un seigle, semé directement sur l'herbage fumé et rompu par un seul labour (ou encore sur écobuage : on écobuait aussi assez souvent, semble-t-il, les *terres à champs*). Ensuite, deux ou trois avoines, toujours sur labour unique ; en Ardenne, on ne cultivait pratiquement pas d'autres grains que le seigle et l'avoine, sauf, dans les situations les plus favorables, un peu de sarrasin ou d'épeautre. Au xix<sup>e</sup> siècle seulement, le colza et la pomme de terre viendront allonger et compliquer les rotations. Mais, en dehors de l'écobuage et de l'essartage, la technique du labour unique restera la règle pour toutes les cultures, jusqu'à ce que celles-ci soient finalement réduites à peu de chose par l'évolution générale de l'Ardenne vers une spécialisation forestière et herbagère [6, 7, 19, 27, 31 (fasc. Sambre-et-Meuse)].

5. Cf. également le compte rendu donné par Marc BLOCH dans *Annales d'Histoire économique et sociale*, 1936, pp. 399-401.

Le sud du Morbihan, au contraire, était un pays riche en grains, qu'il exportait en quantités notables. Les terres (en dehors des prairies naturelles, toujours précieuses) étaient partagées en deux parties à peu près égales en superficie, dont l'une était exploitée uniquement pour fournir des engrais à l'autre, par le moyen de l'*étrépage* : on enlevait chaque année avec une houe spéciale, l'*étrèpe*, le gazon d'une partie des terres réservées à cet effet, on le mettait en tas pour qu'il se décompose (parfois en le mélangeant aux fumiers d'étable), et le compost obtenu était répandu sur les terres à grains. A la longue, celles-ci devaient évidemment acquérir un niveau de fertilité élevé, qui incitait à les ensemercer tous les ans. Mais cette absence de jachère était chèrement payée : par les frais de transport et de manipulation des gazons d'abord ; et surtout, par les difficultés qu'il y avait dans un tel système à maintenir les terres propres. Il y fallait des sarclages fréquents, tombant en outre en période de gros travaux (labours de printemps, foins, etc.) et, pour compenser le risque des adventices, on semait particulièrement épais, jusqu'à 3,50 hl/ha. Aussi l'agronome F. Le Masne, à qui nous devons une grande partie de ces renseignements, pouvait-il conclure en 1840, à une époque étonnamment récente donc [21 : 394] : « Ainsi, la jachère, qui, le plus souvent, est un usage à abolir, et que les esprits les plus élevés ont combattu avec justice dans bien des cas, serait, dans l'état actuel, un progrès en tous lieux où l'étrépage est pratiqué, tant sur le littoral que dans l'intérieur des terres. » Cet avis fut-il suivi ? Il faudrait entreprendre sur place des recherches plus approfondies pour pouvoir y répondre.

Il nous reste à dire un mot de la technique même de la jachère en Écosse. Mieux qu'une description, le tableau suivant permettra de se faire une idée du degré de développement qu'elle atteignit. Surtout si l'on garde

DÉPENSE APPROXIMATIVE D'UNE JACHÈRE D'ÉTÉ SUR UN ACRE DE FORTE TERRE ARGILEUSE

	L	s	d
Les trois premiers labours, chacun à 10 shillings . . . . .	1	10	0
Deux doubles hersages . . . . .	0	3	4
Roulage . . . . .	0	2	0
Deux doubles hersages . . . . .	0	2	6
Arrachage des racines à la main ( <i>hand-picking weeds</i> ) . . . . .	0	1	6
Un passage d'extirpateur . . . . .	0	3	6
Double hersage . . . . .	0	1	3
Arrachage des racines à la main . . . . .	0	1	0
Quatrième labour . . . . .	0	8	0
Double hersage . . . . .	0	1	3
Roulage . . . . .	0	1	8
Arrachage des mauvaises herbes à la main . . . . .	0	0	9
Un passage d'extirpateur . . . . .	0	3	0
Double hersage . . . . .	0	1	3
Arrachage des mauvaises herbes à la main . . . . .	0	0	9
Cinquième et dernier labour . . . . .	0	8	0
Total . . . . .	3	11	0

présent à l'esprit que, vers 1750, la jachère classique de la Beauce comprenait, en tout et pour tout, trois, au plus quatre labours. En fait, la jachère écossaise commençait dès l'automne suivant la moisson : on peut la considérer comme la somme d'une jachère d'hiver et d'une jachère d'été successives. Ce tableau est extrait du *Code of Agriculture* de Sir John Sinclair, paru en 1820 [37c : Appendix IV]. Il correspond à l'usage le plus perfectionné dans les Lothians.

Bien entendu, toutes les jachères écossaises n'étaient pas aussi soignées. Le premier labour en particulier, donné en principe à la fin de l'automne, était souvent omis. L'usage de l'extirpateur était encore une nouveauté en Écosse en 1820 ; cet outil, appelé *grubber* dans les Lothians, et *scuffler* en Angleterre, paraît avoir été un dérivé de la charrue à déchaumer (*skim* ou *shim-plough*) du Kent. Quant au ramassage des mauvaises herbes à la main, ce ne sont pas tous les exploitants, sans doute, qui pouvaient en faire quatre. Mais ce travail était certainement jugé important car des râtaeux à cheval spécialisés seront mis au point pour en mécaniser l'exécution. Même si ce tableau correspond à un modèle trop beau pour avoir été réalisé, il montre bien l'importance attribuée à la jachère, et surtout le souci de perfection technique dont elle était devenue le symbole en Écosse, au début du XIX<sup>e</sup> siècle.

\*

Comme beaucoup d'autres techniques, allant de la taille du silex à la navigation à voile, la jachère atteignit son plus haut degré de développement juste avant sa disparition. Le processus en fut long, cependant. La jachère était encore solidement implantée dans de nombreuses régions d'Angleterre en 1850 [8]. Bien qu'on ait tenté de l'y supprimer, elle subsistait encore, on l'a vu, dans les polders flamands, en 1878. En France, on l'employait encore à l'occasion dans les années 1930, dans un département aussi avancé que la Seine-et-Marne, et on l'emploie toujours dans la Meuse, la Côte-d'Or, etc. [4, 33]<sup>6</sup>.

Les causes de sa disparition furent nombreuses. Il n'y a pas lieu ici de les analyser toutes. Disons simplement que les plus déterminantes ont été le perfectionnement et la diversification des instruments de travail du sol qui permirent d'en accroître énormément la qualité et la vitesse d'exécution. Les instruments de pseudo-labour en particulier (on vient de voir le rôle de l'extirpateur en Écosse) eurent une importance primordiale ; c'est eux en effet qui remplacèrent les anciens araires, restés jusque-là les meilleurs outils pour le nettoyage et l'ameublissement du sol. Cependant, la diffusion des nouveaux outils ne commença vraiment que vers 1780-1800 en Angleterre, et trente ans plus tard en France. Aussi n'est-il pas étonnant que la première offensive lancée contre la jachère, à laquelle

6. Pour le département de la Meuse, cf. Communication personnelle de A. FLEURY, Institut national agronomique.

sont associés les noms d'Arthur Young en Angleterre et de l'abbé Rozier en France, se soit soldée par un échec.

En Grande-Bretagne, la querelle entre *fallowists* et *anti-fallowists* tourna vite à l'avantage des premiers. Dès 1800, il semble y avoir eu une large majorité de *fallowists*, notamment au Board of Agriculture de Londres, où l'influence des Écossais (dont le président du Board, Sir John Sinclair) était forte. Vers 1810-1820 en tout cas, les *fallowists* régnaient sans conteste. Leur position peut se résumer ainsi : la *turnip husbandry* (c'est-à-dire, en gros, le système de Norfolk et ses dérivés, avec la rotation navets/orge/trèfle/froment sur un seul labour, les navets étant consommés sur place par les bestiaux, en hiver), n'est possible qu'en sol sableux et dans les régions où l'engrais des bestiaux trouve un marché favorable ; partout ailleurs, la jachère reste indispensable, surtout dans les sols lourds ; par ailleurs, la jachère doit revenir, non pas tous les trois ans comme dans l'ancien système triennal mais tous les cinq, six ans ou davantage, suivant les circonstances. La principale qualité d'une bonne rotation est de prolonger le plus longtemps possible le nettoyage obtenu au départ par une jachère soignée.

Il faudra vingt ou trente ans de plus aux meilleurs agronomes français pour arriver aux mêmes conclusions. C'est qu'en France, l'opposition à la jachère se renforçait du malentendu vivace qui en fait une terre en repos ou en friche. Les étymologies populaires ont une force latente mais considérable, si l'on en juge par la singulière fortune du calembour — évidemment impossible dans d'autres langues que le français — qui fait venir « jachère » du latin *jacere*. « Le mot jachère, d'après son étymologie présumable du mot latin *jacere*, se reposer, ainsi que d'après l'idée qu'on attache à son acception ordinaire, indique l'état de repos, ou plutôt de non-produit, auquel le cultivateur condamne quelquefois la terre à des époques périodiques plus ou moins rapprochées, et pendant un laps de temps plus ou moins long, contre le vœu bien évident de la nature. » Ces lignes sont extraites de l'article « jachère » du *Nouveau Cours Complet d'Agriculture*, publié en 1809, et plusieurs fois réédité. Il est difficile de trouver plus d'erreurs concentrées en moins de mots. L'auteur, J. A. Victor Yvart, devait reprendre cette définition sans y rien changer dans un article plus développé sur la jachère, publié en 1821 [47 : 174].

Un an plus tard, cependant, M. Morel de Vindé, pair de France et propriétaire d'un domaine à La Celle-Saint-Cloud, ayant redécouvert par expérience l'« indispensable nécessité » des jachères, écrivait [25 : 159] : « ... c'est par ignorance que la masse des cultivateurs, oubliant ce motif originaire [la destruction des mauvaises herbes], a cru la jachère morte instituée seulement pour reposer la terre, ce qui n'a pas de sens. » Affirmation exacte, à ceci près que c'est la masse des agronomes, et non celle des cultivateurs, qui commit cette erreur ; erreur née, d'ailleurs, non pas de l'ignorance mais d'une connaissance intempestive du latin.

Mathieu de Dombasle, qui fut sans doute le meilleur agronome français de son époque, suivit le même cheminement. Il écrivait en 1828 [23a : 77] :

« 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... » Et en 1832 [23b : 167-168] : « Ici se présente une considération qui a joué un rôle bien funeste depuis une trentaine d'années [...] : 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 [...] avant d'avoir amené le sol à un état suffisant de propreté ; et [...] 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 pas de plus efficace et de plus énergique que la jachère, et dans beaucoup de cas, il n'en est pas de plus économique. » En fait, l'opinion exprimée par Mathieu de Dombasle dans le texte qui précède était déjà depuis trente ans, celle de presque tous les agronomes britanniques et elle fut celle de tous les agronomes français sérieux (il y en eut pas mal d'autres) au XIX<sup>e</sup> siècle. La compréhension de la jachère est en quelque sorte le pont aux ânes de l'agriculture ancienne et bien des noms illustres ne surent pas le franchir, tel l'économiste Léonce de Lavergne, et tous ceux qui, par la suite, contribuèrent à forger l'expression contradictoire « longue jachère », ou « jachère forestière », pour l'agriculture itinérante des pays tropicaux.

Il faudra un jour étudier de plus près l'histoire de cette vieille confusion entre la jachère et la friche, née d'un calembour étymologique et de quelques idées fausses marquées d'un anthropomorphisme naïf. L'intérêt de l'exemple écossais, tel qu'on l'a sommairement présenté dans ce travail, est, pensons-nous, de montrer comment l'analyse précise d'un concept technique peut ouvrir la voie à de nouvelles recherches sur l'histoire de l'agriculture.

#### BIBLIOGRAPHIE

Les abréviations renvoient aux revues suivantes :

*FM* : *The Farmer's Magazine*, London — Edinburgh.

*PE* : *Prize Essays and Transactions of the Highland Society of Scotland*, Edinburgh.

- [1] « Account of the Improvements of the Late Earl of Findlater (Banffshire) », *FM*, 1806, VII.
- [2] « Account of the Introduction of Summer-Fallow into Scotland, with Some Particulars of John Walker who First Practised it », *FM*, 1800, I.
- [3a] BAILEY (J.) & CULLEY (G.), *General View of the Agriculture of the County of Northumberland*, 1797.
- [3b] *General View of the Agriculture of the County of Cumberland*, 1797.



- [3c] PRINCKLE (A.), *General View of the Agriculture of the County of Westmorland*, Newcastle, 1797. [Les trois ouvrages sont édités ensemble.]
- [4] BAILLY (P.), *L'agriculture du département de Seine-et-Marne*, Melun, Imprimerie de la République de Seine-et-Marne, 1937 (« Statistique agricole de la France »).
- [5] BARRAL (J. A.), *L'agriculture du Nord de la France*, Paris, 1867-1870.
- [6] BOURGEOIS, « Essartage », *Encyclopédie méthodique ou par ordre de matières*, IV, Paris, Panckoucke, 1796.
- [7] BOUTRY (L.), « La forêt d'Ardenne », *Annales de Géographie*, 1920, XXIX.
- [8] CAIRD (J.), *English Agriculture in 1850-1851*, London, 1852.
- [9] COLUMELLE, « De re rustica », in M. NISARD, ed., *Les agronomes romains*, Paris, J.-J. Dubochet, 1844.
- [10] COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES (Section d'histoire moderne et contemporaine), *La statistique agricole de 1814*, Paris, Rieder, Hartmann, A. Costes, 1914 (« Notices, inventaires et documents », II).
- [11] DONALDSON (W.), « Account of the Southern District of Ayrshire », *PE*, 1816, IV, p. 464.
- [12] DUHAMEL DU MONCEAU, *Éléments d'agriculture*, Paris, 1762, 2 vol.
- [13] DUREAU DE LA MALLE, *Description du Bocage percheron*, Paris, 1823.
- [14] « Extracts from Private Correspondence, Selkirkshire », *FM*, 1804, V.
- [15] HENAULT (J. B.), *Usages locaux du département d'Eure-et-Loir*, Chartres, 1889.
- [16] HOMÈRE, *L'Iliade*, trad. par P. Mazon et al., Paris, Les Belles Lettres, 1938.
- [17] KAMES (Henry Home, dit Lord), *The Gentleman Farmer*, Edinburgh, 1802. (1<sup>re</sup> éd. 1776.)
- [18] LAVELEYE (E. DE), *L'agriculture belge*, Paris, 1878.
- [19] LE DOCTE, *Exposé général de l'agriculture luxembourgeoise*, Bruxelles, 1849.
- [20] LEGUAY (L.), *Recueil des usages locaux du Loir-et-Cher*, Paris, 1888.
- [21] LE MASNE, « Considérations sur l'étrépage des landes dans le département du Morbihan », *Agriculture dans l'Ouest de la France*, 1844, III.
- [22] MARSHALL (W.), *Agriculture pratique des différentes parties de l'Angleterre*, Paris, 1803 (An IX), 5 vol.
- [23a] MATHIEU DE DOMBASLE (C. J. A.), « Situation de l'établissement de Roville en mai 1828 », *Annales agricoles de Roville*, 1828, 4.
- [23b] — « Du succès ou des revers dans les entreprises d'améliorations agricoles », *Annales agricoles de Roville*, 1832, 8.
- [24] MAXWELL (R.), « Lettre écrite à la Société d'Édimbourg par M. Maxwell », *Journal économique*, 1762, p. 331.
- [25] MOREL DE VINDE, « Quelques observations pratiques sur la théorie des assolements », *Annales de l'Agriculture française*, 1822, 2<sup>e</sup> sér., XX.
- [26] NAISMITH (J.), *General View of the Agriculture of the County of Clydesdale*, Glasgow, 1798.
- [27] NOIROT, « Essartage », in L. VIVIEN, ed., *Cours complet d'agriculture*, Paris, 1840, X.
- [28] « Observations on the Former and Present State of Husbandry in Forfarshire », *FM*, 1806, VII, p. 156.
- [29] « On the Ancient Husbandry of Roxburghshire », *FM*, 1807, VIII, p. 166.
- [30] « On the Husbandry of Ayrshire », *FM*, 1804, V, p. 73.
- [31] PEUCHET (J.) & CHANLAIRE (P. G.), *Description topographique et statistique de la France*, Paris, 1808 (50 fascicules départementaux reliés en 4 vol. in-4<sup>o</sup>).
- [32] PINGAUD (M.-C.), « Le langage de l'assolement », *L'Homme*, 1973, XIII (3).

- [33] [WIGHT (A.)], *Present State of Husbandry in Scotland, Extracted from Reports Made to the Commissioners of the Annexed Estates*, Edinburgh, 1778.
- [34] « Remarks on the Agriculture of Ayrshire », *FM*, 1806, p. 6.
- [35] « Remarks on the Husbandry of Ayrshire », *FM*, 1805, VI, p. 271.
- [36] ROBERTSON (G.), *General View of the Agriculture of the County of Mid-Lothian*, Edinburgh, 1795.
- [37] SCHWEITZER (A. G.), *Kurzgefasstes Lehrbuch der Landwirthschaft*, Leipzig, 1854.
- [38a] SINCLAIR (J.), *An Account of the Systems of Husbandry Adopted in the more Improved Districts of Scotland*, Edinburgh, 1812.
- [38b] — *General Report of the Agricultural State and Political Circumstances of Scotland*, Edinburgh, 1814, 5 vol.
- [38c] — *The Code of Agriculture*, London, 1821. (1<sup>re</sup> éd. 1820.)
- [38d] — *Agriculture pratique et raisonnée*, Paris, 1825 (trad. du *Code of Agriculture* par Mathieu de Dombasle).
- [38e] — *Analysis of the Statistical Account of Scotland*, Edinburgh, 1831.
- [39a] SINGERS (W.), « Essay on the Varieties of Wheat, Barley, Oats, Peas, and Beans », *PE*, 1816, IV, p. 66.
- [39b] — « Essay on the Principal Recent Improvements in Agriculture in Scotland », *PE*, 1816, IV, p. 169.
- [40] SKEAT (W. W.), *An Etymological Dictionary of the English Language*, Oxford, 1963.
- [41] SMEDS (H.), *Malaxbygden. Bebyggelse och husällning i södra delen av Osterbottens Svenksbygd*, Helsingfors, Ernst Ingelius, 1935 [important résumé en français].
- [42] SMITH (S.), *General View of the Agriculture of Galloway*, London, 1810.
- [43] SOCIÉTÉ LIBRE D'AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DE L'ÈURE, *Usages locaux, recueillis et publiés par la...*, Évreux, 1850.
- [44] SOMERVILLE (R.), *General View of the Agriculture of the County of East Lothian*, London, 1813.
- [45] THAËR (A.), *Grundsätze der rationellen Landwirthschaft*, Berlin, 1880. (1<sup>re</sup> éd. 1809.)
- [46] « Thoughts on Constructive Restrictions, so far as they Affect the Tenantry of Scotland », *FM*, 1803, IV, p. 11.
- [47] VICTOR YVART (J. A.), « Considérations générales et particulières sur la jachère et sur les moyens d'arriver graduellement à sa suppression », *Mémoires d'agriculture, publiés par la Société Royale et Centrale d'Agriculture*, Paris, 1821.
- [48] WARTBURG (Walter von), *Französisch Etymologisches Wörterbuch*, 11, Bâle, 1961-1964.
- [49] WATSON (J.), « Account of the Western Parts of Argyle and Inverness Shires », in *PE*, 1816, IV, p. 501.
- [50a] YOUNG (A.), *A Six Months Tour through the North of England*, London, 1770, 4 vol.
- [50b] — *Le cultivateur anglois*, Paris, 1801, vol. VII et VIII : « Voyages en Irlande ».

François SIGAUT

*Summer-Fallow in 18th-Century Scotland: the Ultimate Phase in the Development of a Technique*

A brief history of the origins of summer-fallow in Europe is followed by the analysis and comparison of terms used in various languages to designate this practice. Excerpts from an article published in the *Farmer's Magazine* in 1800 illustrate the technical problems posed by the introduction of summer-fallow in Scotland and relate the circumstances and results of one of the first experiences, citing the opinions of contemporary critics. Scottish farming prior to this innovation is described so that the reader can better comprehend the effects of summer-fallow and of wheat cultivation (with which it is associated) on the agricultural system. Although praised by agronomists and advocated by land owners, this practice was not always enthusiastically accepted by farmers, and it had barely reached the height of its development before beginning to disappear, challenged by other techniques associated with other crops. In conclusion, the author offers several examples of the introduction of summer-fallow in other countries (England, Finland, Denmark) and comments on the misunderstandings that hindered its acceptance in France.

François SIGAUT

FR. n° 54 (194)

*La jachère en Écosse au XVIII<sup>e</sup> siècle : phase ultime de l'expansion d'une technique*

Un bref historique des origines de la jachère en Europe est suivi d'une analyse et d'une comparaison des termes employés dans différentes langues pour désigner cette pratique. Des extraits d'un article publié dans le *Farmer's Magazine* en 1800 illustrent les problèmes techniques posés par l'introduction de la jachère en Écosse ; ils relatent les circonstances et les résultats d'une des premières expériences qui en ont été faites, citant l'opinion de critiques contemporains. L'agriculture écossaise antérieure à cette innovation est décrite, ce qui permet au lecteur de mieux comprendre les améliorations apportées par la jachère, notamment dans la culture en grand du froment à laquelle elle est associée. Bien qu'elle ait été prônée par les agronomes et préconisée par les propriétaires, cette pratique ne fut pas toujours acceptée avec enthousiasme par les fermiers ; elle atteignit son plus haut degré de développement juste avant sa disparition, concurrencée notamment par le perfectionnement des instruments agraires. L'auteur donne enfin plusieurs exemples de son introduction dans d'autres pays (Angleterre, Finlande, Danemark...); un malentendu d'ordre étymologique serait en partie à l'origine de l'opposition que la pratique de la jachère rencontra en France.