



**HAL**  
open science

# From past to present : the changing of the functions of hedges in England and West of the France. Bocages, woodlands and enclosures

Annie Antoine

► **To cite this version:**

Annie Antoine. From past to present : the changing of the functions of hedges in England and West of the France. Bocages, woodlands and enclosures. Colin Barr; Sandrine Petit. Hedgerows of the World : their ecological functions in different landscapes, pp.63-68, 2001, 9780952426387. hal-04612942

**HAL Id: hal-04612942**

**<https://hal.science/hal-04612942>**

Submitted on 14 Jun 2024

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

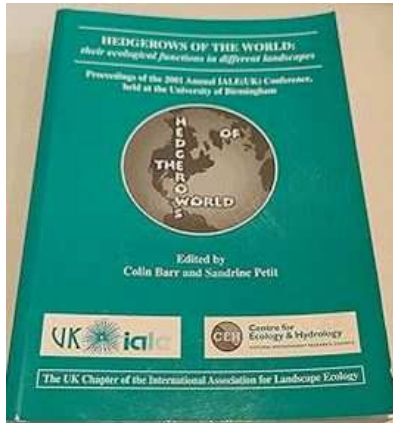
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# From past to present : the changing of the functions of hedges in England and West of the France. *Bocages, woodlands and enclosures*

Annie Antoine



## Texte anglais soumis à l'éditeur

Version française à la suite du texte publié en anglais

## Pour citer ce texte :

« From past to present : the changing of the functions of hedges in England and West of the France. Bocages, woodlands and enclosures », Poster Paper dans : *Hedges of the World : their ecological functions in different landscapes*, edited by Colin Barr and Sandrine Petit, IALE (UK), 2001, 377 p., p. 63-68.

## Abstract

The functions of hedges are not permanent : they are linked with the agrarian systems and the evolution of the society. The comparison between the hedges built in England during the enclosures and the traditional hedges of Western France shows it. The first were used to divide fields in order to practise particular rotations of crops, the others to protect crops from the livestock, and they were built by the farmers for whom they were useful. But they also have many other functions which derive from their existence, particularly ecological functions. Now, hedges have widely lost their original office and their secondary functions appears essential : hedges seem less useful to the farmers (who often neglect to maintain them) than to other people. This transfer of the functions of the hedge necessarily involves a change of the aspect of the landscape.

## Introduction

The analysis of the hedges is currently at the confluence of two speeches : the ecologists speech and the environmentalist's. Both groups develop a very naturalistic notion of the hedge. The former describes it as an ecosystem : they give greater importance to the study of plants, animals and physical processes. The latter – whose remarks often constitute the general public version of the scientific speech – insist on its role in the maintenance of the biodiversity, the management of water, the limitation of the processes of erosion. The aim of this communication is to show that, currently, the hedges of Western Europe have a long history behind them and that

they have not always had the purposes that are attributed to them nowadays. They were made at a given time to fulfil certain functions – which are not identical in all places and all times – and, consequently they can be understood only in connection with the analysis of the agrarian system and the rural society, which created and used them. They are objects which have been made and which have at least as many links with the social background as with the natural environment. During their history, the hedges of the woodlands of Western France, of England, of Cornwall, of Ireland and Galice have been used and maintained by the farmers for whom they were useful, to protect their crops or to contain their animals. They had been built to allow the coexistence of two types of agricultural activities : a cereal mixed-farming and a cattle-breeding often directed towards marketing (butter or meat). It is not the case any more nowadays, and this is why one notices their decline or their disappearance because the farmers do not have so many reasons any more to maintain them. On the other hand, they offer a lot of interest to different social groups who give importance to other functions of the woodlands, which are not their original functions.

### **1- Hedgerows, *bocage*, woodland**

France has a technical term to call rows of hedges : *bocage*. By this type of landscape, Brittany differs from the open country of Northern France and appears similar to the countries of the Atlantic West (Galice, Cornwall, Wales, Ireland). It corresponds to an agrarian system which for a long time was based on an extensive use of the space and left vast uncultivated spaces which were used as grazing-land. The *bocage* constitutes, like the English woodlands, a wooded landscape, but is not the equivalent. The *bocage* is not made of forest residues abundantly grazed but of a system of hedges surrounding cultivated fields, waste lands, rough pasture or artificial meadows. Though there is not an English word to translate the French « *bocage* », in England, there are hedges which look very much like those one can observe in France. Just look at Gainsborough's paintings and one is easily convinced of it. Here, the building up of hedges has accompanied the process of enclosure which spread out over several centuries (Yelling, 1977).

These hedges have different shapes and importance, from the huge hedges of Cornwall to more discrete ones, dry-stone hedges or hedges made with dead plants. But the frequent case is that of the hedge with a bank and a ditch. They are built objects requiring work, tools and know-how. The traditional hedge of the woodlands in the Western France (Antoine, 1994), as well as in the Bourbonnais (Paillet, 1996) comprises alternatives, but the system is always the same : a bank of earth with a ditch on the edge and covered with several layers of plants : trees which are trimmed (oak trees, beech trees, chestnut trees, wild cherry trees...), sometimes assisted by stakes of wood, which form the structure of it, and a filling of more or less thorny shrubs (black alder, sloe, hawthorn...) to make sure the device is quite tight. All this needs to be trimmed because the *bocage* is made with natural elements : the trees grow old and die ; one must check their development and make sure they are replaced to maintain their appearance and use. The hedges of Norfolk, built in the 18<sup>th</sup> century at the time of enclosures show the same characters (Beauroy, 1998). They must make it possible to keep the cattle in the fields and the meadows intended

to receive fodder plants and turnips. These hedges characterise all the areas which traditionally associate cereal growing and cattle-breeding (rearing or fattening).

## 2- Cages for cattle and crops

In France, the historiographic tradition associates *bocage* and agrarian individualism (Sée, 1928-1929 ; Bloch, 1930) ; and it is true that in Normandy (Sion, 1909) or Hurepoix (Jacquart, 1974) at the beginning of the modern time, the fences are built around the meadows to remove them from the collective pasture. But the thorough study of the agrarian system of the West of France, where the collective practices have never been developed and where the *bocage* is the main agrarian landscape, suggests a more subtle interpretation. It settled there gradually, as the population was growing, in order to organise the partition of the space between land devoted to breeding or cultivation. So it corresponds to a first form of agricultural specialisation former to agricultural modernisation.

The *Très Ancienne Coutume de Bretagne* (Planiol, 1896), written at the end of the 14<sup>th</sup> century, seldom mentions the question of the hedges. But it reveals the existence of a rather large quantity of unclosed spaces where the collective use is prohibited by other means than hedges : they are estates belonging the gentry (Article 273), fields which are cultivated (Article 276) or when they are *brandonnées*, i.e. signalled by a wisp (Article 279), meadows from mid-February until the first week of December (Article 279). If it is not forbidden to close some plots to use them as cattle pens (Article 283), the right to close one's grounds is not as strong as it will be later : the surfaces of the lands under cultivation is not important enough to have to be protected by hedges. But this situation – few cultivated fields and cattle wandering around – cannot be accepted any longer, as soon as a level of less extensive use of the land is reached. That's why the custom, reformed in 1580 (Argentré, 1613-1614), provides that each one can close his ground as he likes, even if this ground has been open for a long time and if the neighbours have been accustomed to sending their cattle or taking manure or litter there for a long time too (Articles 393, 394, 405). It is obvious that the role of the hedges has evolved between the end of the 14<sup>th</sup> and the end of the 16<sup>th</sup> century : the hedge has become the most effective means to stop other's cattle from entering one's property, according to the custom of 1580. At the end of the modern time, the hedge, all over the West of France acts as a rampart, as a cage being used to protect the cultivated fields from the cattle.

In England, in the early modern time, three types of agrarian systems coexist (Agrarian History, IV, 1967) : the open-pasture (West and Highlands), sheep and corn and wood-pasture. Where are the traditional hedges in these agrarian systems ? In open-pasture, they are almost non-existent : the grazing are quite open. At the very most one can find a few closes near houses to lock up animals temporarily or to contain some permanent crops (infield-outfield system). In the sheep and corn or sheep and barley system, their number is also very limited : all the space is devoted to plants, and the animals, sheep rather than cattle, are only used to manure the fields after the harvests. These fields definitely must not be closed. This is accompanied by collective practices on the common-fields and requires the use of wastes, moors, and woods... to put the animals when they cannot go in the fields. The Laxton plan carried out in 1635 testifies it (Beckett, 1989, Orwin, 1954) : the four

fields cover 1 894 acres and the closes occupy only 828 acres (Beckett, 1989, p. 19-20), the pastures occupy the poor lands and the most distant areas. In the system of wood-pasture, the grazing is itinerant and collective in damaged forests, and also in pastures and meadows which are enclosed because of private use. But in many areas, things are not so definite and the system is that of mixed-farming, which is rather close to the mixed-farming system of the Western France, a system in which specialisation towards breeding has started but remains incomplete. An average farm then consists of some arable land but also of meadows and pastures enclosed. Hedges appear as soon as a first specialisation towards breeding intervenes, for natural reasons (clay soils rather than chalk) or economic ones (proximity of an urban centre of consumption). As in the *bocages* of the West of France, space is shared : the cereals remain cultivated with the system of the fields – collective practises and use of the cattle for the manure – but the arable ones are enclosed and meadows surrounded by hedges appear.

In the sheep and corn system, before the enclosure, the hedges surround only the big fields to prevent the cattle from wandering on the cultivated land (Orwin, 1954) ; the furlongs and the strips which compose them are not closed, one reaches them by car-tracks. The fields are commonable after the harvest, and are subjected to a three-field system (some land for autumn corn, some for spring corn and the rest for fallow) because the shortage of manure requires one period of fallow which must be respected by all the tenants at the same time. The purpose of the hedge of enclosure is precisely to break this constraint whose result is that all the pieces of a field are interdependent from each other. The principle is to divide the field into large « breaks » closed by hedges built on the principle of the traditional hedge of the woodlands so that each piece has its own rotation of crops. In Weasenham [Norfolk], which was a vast open field in 1600, the plan of 1783 shows the creation of large enclosed « breaks » which come from the fields and the sheep-courses. The 340 acres (about 138 ha) sheep course of East Hall, which was not arable but exclusively pastoral in the beginning was divided into about thirty arable enclosures ; the wood of East Hall was cleared and represents an enclosure of 8 ha. In all the southern part of Weasenham, the Jacksons, father and son, created, between 1720 and 1780, an enclosed estate all in one piece of 1093 acres and 105 enclosed fields divided into three big farms (Hall Farm : 197 ha divided into 27 fields ; Plesmore Farm : 113 ha, 30 enclosures ; Westgate Farm : 76 ha and 22 enclosures) and two small farms measuring 58 ha together (Beauroy, 1998).

Why have this enclosure been realised ? To withdraw the pieces from the collective practices, to alter the network of the paths to make the exploitation more rational, to create farms of bigger size : such are the reasons most frequently acknowledged for the enclosures. Yet at this point, the analysis of the farming rotations practised after the enclosure suggests another explanation. The thing is to enforce in a very flexible way the four course system of Norfolk (clover, winter grains, turnip, spring grains). The hedge gives each field the possibility of having its one independent rotation and of growing twice sometimes the same plant. The succession of plants cultivated in eight fields by four farmers of Weasenham between 1789 and 1805 (Beauroy, 1998, p. 41) show that the rotations from the end of the period of setting in grass to the beginning of a new one (last between 4 and 9 years, an average of 6 years) : 4 years of growing plants, 2 years of growing grass. The

grass (ley) always precedes wheat, which is explained by the nitrogenic function of the artificial meadow (the « olland » then the clover). So, the enclosure is used here to develop a form of alternative husbandry (succession of grains and grass). The turnips always follow the grains and if two cereals follow one another, they are generally intersected with turnips. The grass (ley) succeeds to spring cereal (barley or more seldom oats). So, all the plants which characterise the Norfolk System of Husbandry are present in Weasenham, but the rotations do not last exactly four years, as each cultivated plant or grain can be repeated two or three times during a rotation. Each piece of land being enclosed, the cattle can graze there grass or turnips at any time. The hedge is used here to make each piece independent and to allow a very flexible application of the four-course system of Norfolk.

### **3- Resultant (secondary) functions of the hedge**

Whatever the anteriority of the hedges observed, one notices that they were built by farmers at a time when they were useful to them. If it is a question of preventing the cattle from penetrating in the fields when they are in culture (for example in the West of France in the modern time) or to make possible a specific farming rotation on each piece of land (for example in Norfolk in the 18<sup>th</sup> century), the hedges are traditionally used to divide the land between arable farming and grazing. This supposes agrarian systems in which cultivation is not intensive – rotations including periods of fallow or ley, small part of the ground under cultivation each year – as well as a significant rambling of the cattle. The rotations resulting from the enclosures utilise the grass (ley or artificial meadows) ; the rotations of the traditional French *bocage* utilise the moor (gorse or broom). It is the same principle : to make grain and grass or leguminous plants (clover in England, gorse in the West of France) follow one another. In both cases, the principal function of the hedge, which it was built for, is to divide the surface between breeding and farming. That does not exclude the secondary, functions which are the result of its presence, such as the production of wood or fruits. To trim the trees of the hedges is necessary otherwise the trees give too much shade on the fields which reduces the harvests ; this is imposed on the farmers in their leases. They draw advantage from it : the wood from the pruning of trees is used to heat the houses, to make stakes, to repair the handles of tools.

The farmer at the end of the 20<sup>th</sup> century does not need this structure of hedges any longer because hedges obstruct the intervention of the machines and, even if he does not eliminate the hedges systematically, he lets other people take care of them. The farmer, who has many artificial fertilisers available, does not need uncultivated spaces any longer and the barbed wire advantageously replaces the thorny hedge in its function of cage for cultures or cattle. The *bocage* loses the link it had since its origin with the agricultural activity : it remains a component of the rural landscape but it is not any more the necessary framework for the activity of the farmers. It is one of the most significant modifications that the *bocage* has gone through, an evolution which calls into question its aspect and its existence too : a badly tended hedge deteriorates fairly quickly because of the natural process of growth and degeneration of the plants. If a lot of trees and even hedges still remain, these hedges do not constitute a *bocage* strictly speaking because they are not interconnected any more. The farmers are not using them any longer ; other social

groups, with quite different needs, are the potential users of the trees now. The interest moves from principal functions towards the secondary functions of the *bocage*, functions which are not at the origin of the construction of the hedges but which result from their existence.

Indeed, the contemporary era discovers other functions of the hedge. First, it was used as a shelter for animals likely to be shot, such as rabbits. And also it has far more ecological functions : it is a refuge for animal or vegetable settlements, it plays a part in retaining and filtering rainwater and in restricting erosion... In some cases, the defence of the hedge goes as far as the field margin, this space which is along the field and where a more or less parasitical vegetation is left growing spontaneously, a space welcoming animals and plants that pesticides and weedkillers prevent for growing in ploughed fields. It should be noticed through that these functions are somewhat idealised. The image of a *bocage* full of all qualities, a well-balanced place which is at the same time respect of nature and witness of an ancestral know-how is thrown back at us by the medias. It represents the ideal environment of the beginning of the 21<sup>th</sup> century : *bocage*-protection, it keeps animals and plants from the wind gusts ; *bocage*-sponge, it allows the storage of water and of the agricultural effluents, at the same time limiting the streaming and pollution ; *bocage*-refuge, it protects the biodiversity ensuring the survival of animal or vegetable species which are largely driven out of the fields. Does a hedge create an isolated place of moisture or, on the contrary, does the evapotranspiration of the plants increase the dryness of the summers ? Are the pollutants better controlled in a system of woodlands or in open country ? Does the rain of the temperate countries have a strong erosive role in the absence of hedges ? As many questions about which the opinion of the specialists is much more subtle than that of the general public and associations for the defence of hedges (Mérot, 2001). It is not useless to notice that these opinions – which develop themselves almost without any link with the work of the scientists who are the specialists of these question – proliferate when one notices the partial disappearance of the *bocage*. These laudatory speeches, largely relayed by the medias, are more revealing by their existence than by their contents. They are based largely on erroneous assertions but they testify of an attachment toward a landscape which one sees disappearing partially and on which one transfers a little of what is believed as « the world we have lost ». They prove the existence of a landscape sensitivity in total opposition with the evolution of the shape and the size of the fields that the agricultural changes imply. The *bocage* has lost the ties it kept since its origin with agriculture and the farmers. The « new-*bocage* » of the 21<sup>th</sup> century, the *bocage* of the country developers and strollers, will be utterly disconnected from its ties with agriculture.

## References

- Antoine, A. (1994)** *Fiefs et Villages du Bas-Maine au xviii<sup>e</sup> siècle. Étude de la seigneurie et de la vie rurale*, Éditions Régionales de l'Ouest, Mayenne 539.
- Antoine, A. (1999)** Systèmes agraires de la France de l'Ouest : une rationalité méconnue ?, *Revue d'Histoire Économique et Sociale*, 1 : 107-132.
- Antoine, A. (2000)** *Le paysage de l'historien. Archéologie des espaces bocagers de la France de l'Ouest à la fin de l'Ancien Régime* (mémoire d'habilitation à diriger des

recherches), université de Caen, dactyl. 480. À paraître, Presses Universitaires de Rennes, fin 2001.

**Argentré, B. d' (1613-1614)** *Commentarii in patrias Britonum leges, seu consuetudines generales antiquissimi ducatus Britanniae, suivis des coutumes générales du pays et duché de Bretagne réformées en 1580*, Paris.

**Beauroy, J. (1998)** Les Coke de Holkham Hall et l'essor du Norfolk System of Husbandry (1417-1805), *Histoire et Sociétés Rurales*, 10 : 9-46.

**Beckett, J. V. (1989)** *A History of Laxton : England's Last Open Field Village*, Basil Blackwell, Oxford.

**Bloch, M. (1930)** La lutte pour l'individualisme agraire dans la France du XVIII<sup>e</sup> siècle, *Annales d'Histoire Économique et Sociale*, II : 329-381, 511-556.

**Jacquart, J. (1974)** *La Crise rurale en Île-de-France, 1550-1670*, A. Colin, Paris 800.

**Merot, Ph. (2001)** « The Influence of Hedgerow Systems on the Hydrology of Agricultural Catchments in a Temperate Climate », *Agronomie : Section agriculture et environnement*, INRA, Rennes.

**Orwin, C.S., & Orwin, C.Susan (1938, rééd. 1954)** *The Open Fields*, Clarendon Press, Oxford 332.

**Paillet, A. (1996)** *Archéologie de l'agriculture en Bourbonnais. Paysages, outillages et travaux agricoles du Moyen Âge à l'époque contemporaine*, Créer, « Encyclopédie du Massif Central », Nonette 350.

**Planiol, M. (1896)** *La Très Ancienne Coutume de Bretagne avec les assises, constitutions de Parlement et ordonnances ducales*, J. Plihon et L. Hervé, Rennes 566.

**Poullain du Parc, A.-M. (1759, 1778, 1783)** *La coutume et la jurisprudence coutumière de Bretagne dans leur ordre naturel*, G. Vatar, Rennes 438.

**Sée, H. (1928-1929)** L'enquête sur les clôtures en Bretagne (1768), *Annales de Bretagne*, 38 : 752-767.

**Sion, J. (1909, rééd. 1979)** *Les Paysans de la Normandie orientale. Pays de Caux, Bray, Vexin normand, Vallée de la Seine*, A. Colin, Paris 544.

***The Agrarian History of England and Wales***. Volume IV. 1500-1640, Thirsk, Joan, (dir.), Cambridge, cup, 1967, XI-919 p. : Chap. 1 : « The Farming Regions of England » (Joan Thirsk) ; chap. 2 : « The Farming Regions of Wales » (Frank Emery). Volume V. 1640-1750, Part. I : *Regional Farming Systems*, Thirsk, Joan, (dir.), Cambridge, cup, 1984, XXXI-480 p.

**Yelling, J. A. (1977)** *Common Field and Enclosure in England (1450-1850)*, Macmillan, Londres 255.



## Traduction française

### Introduction

L'analyse des haies se situe actuellement au confluent de deux discours : celui des écologues et celui des écologistes. Les uns et les autres développent une conception très naturaliste de la haie. Les premiers la décrivent comme un écosystème : ils privilégient l'étude des végétaux, des animaux et des processus physiques. Les seconds – dont les propos constituent souvent la version « grand public » du discours scientifique – insistent sur son rôle dans le maintien de la biodiversité, la gestion de l'eau, la limitation des processus d'érosion. Le but de cette communication est de montrer que, actuellement, les haies de l'Europe de l'ouest ont derrière elles une longue histoire et qu'elles n'ont pas toujours eu les finalités qu'on leur assigne actuellement. Elles ont été édifiées à un moment donné pour remplir certaines fonctions – qui ne sont pas identiques en tous lieux et en tous temps – et, de ce fait, elles ne se comprennent qu'en liaison avec l'analyse du système agricole et de la société rurale qui les a créées et utilisées. Ce sont des objets construits qui ont au moins autant de liens avec le milieu social qu'avec le milieu naturel. Au cours de leur histoire, les haies bocagères de la France de l'Ouest, de l'Angleterre, de la Cornouaille, de l'Irlande et de la Galice ont été utilisées et entretenues par les agriculteurs à qui elles étaient utiles, pour protéger leurs cultures ou renfermer leurs animaux. Elles avaient été construites pour permettre la coexistence de deux types d'activités agricoles : une polyculture céréalière et un élevage bovin souvent orienté vers la commercialisation (beurre ou viande). Ce n'est plus le cas actuellement et c'est pourquoi on observe leur dégradation ou leur disparition car les agriculteurs n'ont plus beaucoup de raisons de les entretenir. Elles intéressent par contre d'autres groupes sociaux qui privilégient d'autres fonctions de la haie bocagère, des fonctions qui ne sont pas celles pour lesquelles elles avaient été construites.

### 1- Haies en réseau, bocage, woodland

La France a un terme technique pour désigner des haies en réseau : le bocage. Ce type de paysage différencie la Bretagne des pays ouverts de la France du Nord et l'apparente aux pays de l'Ouest Atlantique (Galice, Cornouaille, Pays de Galles, Irlande). Il correspond à un système agricole qui a longtemps reposé sur un usage extensif de l'espace et qui laissait de vastes espaces incultes utilisés pour le pâturage. Si le bocage constitue, comme les woodlands anglais, un paysage boisé, il n'en est pas l'équivalent. Le bocage n'est pas fait de résidus forestiers abondamment pâturés mais d'un système de haies entourant des champs cultivés, des terres incultes, des prairies naturelles (rough pasture) ou artificielles (meadows). Si l'Angleterre n'a pas vraiment de mot pour désigner l'équivalent français du bocage, elle a pourtant des haies qui semblent bien proches de celles que l'on peut observer en France. Il n'est que de regarder les tableaux de Gainsborough pour s'en convaincre. L'édification des haies y a accompagné le processus d'enclosure qui s'est étalé sur plusieurs siècles (Yelling, 1977).

Ces haies sont de forme et d'importance variable, allant des énormes haies de Cornouaille à des haies plus discrètes, faites de pierres sèches ou de végétaux morts. Mais le cas fréquent est celui de la haie avec talus et fossé. Ce sont des

objets construits qui nécessitent du travail, des outils et du savoir-faire. La haie bocagère classique de l'Ouest (Antoine, 1994), comme celle du Bourbonnais (Paillet, 1996) comporte des variantes, mais la trame en est partout la même : un talus de terre bordé d'un fossé et garni de plusieurs strates de végétaux : arbres taillés (chênes, hêtres, châtaigniers, cerisiers sauvages...), parfois secondés par des piquets de bois, qui en forment la structure, et un remplissage d'arbustes plus ou moins épineux (bourdaine, prunellier, aubépine...) destinés à assurer l'étanchéité du dispositif. Tout ceci a besoin d'entretien car le bocage est construit avec des éléments naturels : l'arbre se développe, vieillit et meurt, sa croissance doit être contrôlée et son remplacement assuré pour conserver à la haie son aspect et son usage. Les haies du Norfolk, édifiées au XVIII<sup>e</sup> siècle au moment des enclosures présentent les mêmes caractères (Beauroy, 1998). Elles doivent permettre de maintenir le gros bétail sur les champs et les prés destinés à recevoir les plantes fourragères et les navets. Ces haies caractérisent toutes les régions qui associent traditionnellement cultures céréalière et élevage bovin (rearing ou fattening).

## 2- Des cages pour le bétail et les cultures

En France, la tradition historiographique associe bocage et individualisme agraire (Sée, 1928-1929 ; Bloch, 1930) ; et il est vrai que dans la Normandie (Sion, 1909) ou le Hurepoix (Jacquart, 1974) du début de l'époque moderne, les clôtures sont édifiées autour des prairies pour les retirer au pâturage collectif. Mais l'étude approfondie du système agraire de l'Ouest de la France, là où les pratiques collectives n'ont jamais été développées et où le bocage est le paysage agraire dominant, suggère une interprétation plus nuancée. Il s'y est installé progressivement, au fur et à mesure de la densification de la population, pour organiser le partage de l'espace entre élevage et cultures. Il correspond donc à une première forme de spécialisation agricole antérieure à la modernisation agricole.

La Très Ancienne Coutume de Bretagne (Planiol, 1896), rédigée à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle, évoque assez peu la question des haies. Mais elle révèle l'existence d'une assez grande quantité d'espaces non clos qui sont interdits à l'usage collectif par d'autres moyens que la haie : les domaines nobles (art. 273), les champs pendant qu'ils sont ensemencés (art. 276) ou lorsqu'ils sont *brandonnés*, c'est à dire signalées par un bouchon de paille (art. 279), les prés de la mi-février à la première semaine de décembre (art. 279). S'il n'est pas interdit de fermer quelques parcelles pour en faire des parcs à bétail (art. 283), le droit de clore ses terres n'y est pas affirmé comme il le sera plus tard : les cultures ne sont pas encore assez importantes en superficie pour devoir être protégées par des haies. Mais cette situation – des cultures rares et du bétail divaguant librement – cesse d'être tenable dès que l'on atteint un niveau un peu moins extensif de l'utilisation du sol. C'est pourquoi, la coutume réformée en 1580 (Argentré, 1613-1614) prévoit que chacun peut clore sa terre comme il le veut, même si cette terre est ouverte depuis longtemps et si les riverains ont l'habitude depuis longtemps également d'y envoyer leur bétail ou d'y prendre des engrais ou de la litière (art. 393, 394, 405). On note à l'évidence une évolution du rôle de la haie entre la fin du XIV<sup>e</sup> et celle du XVI<sup>e</sup> siècle : la coutume réformée en 1580 fait de la haie le moyen le plus efficace pour interdire l'entrée de ses terres au bétail d'autrui. À la fin de l'époque moderne, la haie, dans

toute la France de l'Ouest, joue ce rôle de rempart, de cage servant à protéger les cultures du bétail.

En Angleterre, au début de l'époque moderne, trois types de systèmes agraires coexistent (*Agrarian History*, IV, 1967) : open-pasture (West et Highlands), sheep and corn, wood-pasture. Où sont les haies traditionnelles dans ces systèmes agraires ? En open-pasture, elles sont quasi inexistantes : les grazings sont absolument ouverts. Tout au plus trouve-t-on quelques closes auprès des habitations pour parquer temporairement des animaux ou enfermer quelques cultures permanentes (système infield-outfield). En système céréalier (sheep and corn ou sheep and barley), elles sont également très limitées : tout l'espace est dévolu aux cultures, et les animaux, des moutons plus que des bovins, ne servent qu'à fumer les champs après les moissons. Ceux-ci ne doivent donc absolument pas être clos. Ceci s'accompagne de pratiques collectives sur les common-fields et nécessite l'utilisation de wastes, de moors, de woods... pour mettre les animaux quand ils ne peuvent pas aller sur les champs. Le plan de Laxton réalisé en 1635 en témoigne (Beckett, 1989, Orwin, 1954) : les quatre fields couvrent 1 894 acres et les clos n'occupent que 828 acres (Beckett, 1989, p. 19-20), les pâturages occupent les sols pauvres et les espaces les plus éloignés. En système de wood-pasture, le pâturage est itinérant et collectif dans des espaces de forêts dégradés, mais aussi dans des pastures et des meadows qui sont encloses car elles sont d'utilisation privée. Mais dans beaucoup de régions, les choses ne sont pas si tranchées et le système est celui du mixed-farming, ce qui se rapproche le plus de la polyculture de l'Ouest de la France, un système dans lequel la spécialisation vers l'élevage est amorcée mais reste incomplète. Une exploitation moyenne se compose alors d'une partie d'arable mais aussi de meadows et de pastures encloses. Les haies apparaissent dès qu'intervient, pour des raisons naturelles (sol argileux plus que craie) ou économiques (proximité d'un centre urbain de consommation) une première spécialisation vers l'élevage. Comme dans les bocages de la France de l'Ouest, l'espace est partagé : les céréales restent cultivées avec le système des fields (pratiques collectives et utilisation du bétail pour la fumure) mais les arables sont clos à leur périphérie et des prairies closes apparaissent.

En système sheep and corn, avant l'enclosure, les haies n'ensèrent que les grands fields pour empêcher le bétail de divaguer (straying) sur les terres en culture (Orwin, 1954) ; les furlongs et les strips qui les composent ne sont pas clos, on y accède par des car-tracks. Les fields sont commonable après la récolte et sont soumis à la rotation triennale (three-field system : a land for autumn corn, one for spring corn and the third for fallow) car la pénurie d'engrais nécessite une période de jachère (fallow) qui doit être respectée par tous les tenanciers en même temps. La haie d'enclosure a précisément pour but de casser cette contrainte qui fait que toutes les parcelles d'un field sont solidaires les unes des autres. Le principe est de partager le field en grands breaks clos de haies construites sur le principe de la haie bocagère classique pour que chaque parcelle suive son propre assolement. À Weasenham [Norfolk], qui était un vaste openfield en 1600, le plan de 1783 montre la création de grands breaks enclos réalisés à partir des fields et des sheepcourses. Le sheep course de East Hall, non arable mais exclusivement pastoral à l'origine, de 340 acres (138 ha) a été divisé en une trentaine d'enclos arables ; le bois manorial d'East Hall a été défriché et constitue un enclos de 8 ha). Dans toute la partie sud de

Weasenham, les Jackson père et fils ont créé, entre 1720 et 1780, un domaine enclos d'un seul tenant de 1093 acres et 105 champs enclos divisés en trois grandes fermes (Hall Farm : 197 ha divisés en 27 champs ; Plesmore Farm : 113 ha, 30 enclos ; Westgate Farm : 76 ha et 22 enclos) et deux petites faisant ensemble 58 ha (Beauroy, 1998).

Pourquoi avoir réalisé cette enclosure ? Soustraire les parcelles aux pratiques collectives, remanier le réseau des chemins pour en rendre l'exploitation plus rationnelle, composer des farms de plus grande taille : telles sont les causes les plus fréquemment reconnues aux enclosures. Mais ici, l'analyse des rotations culturales pratiquées après l'enclosure suggère une autre explication. Il s'agit d'appliquer de manière très souple le four course system du Norfolk (trèfle, céréale d'hiver, navet, céréale de printemps). La haie donne à chaque champ la possibilité d'avoir sa rotation indépendante de celle des autres et de redoubler tantôt une culture tantôt une autre. Les tableaux présentant la succession des cultures dans huit clos cultivés par quatre fermiers de Weasenham entre 1789 et 1805 (Beauroy, 1998, p. 41) montrent que les rotations (de la fin d'une période de mise en herbe au début d'une autre) durent de 4 à 9 ans et sont en moyenne de 6 ans (4 années de cultures, 2 années d'herbe). L'herbe (ley) précède toujours le froment, ce qui s'explique par la fonction nitrogénique de la prairie artificielle (les « olland » puis les trèfles). L'enclosure a donc servi ici à développer une forme d'alternative husbandry (herbe/céréale). Les navets suivent toujours les céréales et si deux céréales se succèdent, elles sont le plus souvent entrecoupées de navets. L'herbe (leys) fait suite à la céréale de printemps (orge ou plus rarement avoine). Toutes les plantes qui caractérisent le Norfolk System of Husbandry sont donc représentées à Weasenham, mais les rotations ne durent pas exactement quatre ans, chaque culture pouvant être répétée deux ou trois fois au cours d'une rotation. Chaque parcelle étant close, le bétail peut y pâturer à tous moments l'herbe ou les navets. La haie sert ici à rendre chaque parcelle indépendante et à permettre une application très souple du four course system of Norfolk.

### **3- Les fonctions consécutives de la haie**

Quelle que soit l'antériorité des haies observées, on observe qu'elles ont été édifiées à un certain moment par des agriculteurs à qui elles étaient utiles. Qu'il s'agisse d'empêcher le bétail de pénétrer dans les champs quand ils sont en culture (exemple de l'Ouest de la France à l'époque moderne) ou d'assurer sur chaque parcelle la possibilité d'une rotation culturale spécifique (exemple du Norfolk au XVIII<sup>e</sup> siècle), la haie sert traditionnellement à partager l'espace entre les cultures et le bétail. Ceci suppose des systèmes agraires dans lesquels les cultures ne sont pas intensives (assolements incluant des périodes de fallow ou de leys, faible part du sol mis en culture chaque année) ainsi qu'une importante divagation du bétail. Les assolements consécutifs aux enclosures font intervenir l'herbe (ley ou prairies artificielles) ; les assolements du bocage français traditionnel font intervenir la lande (culture de l'ajonc ou du genêt). Le principe est le même : faire se succéder céréales et herbe ou légumineuses (trèfles en Angleterre, ajonc dans l'Ouest de la France). Dans les deux cas, la fonction principale de la haie, celle pour laquelle elle a été construite, est de partager l'espace entre élevage et cultures. Ceci n'exclut pas des fonctions secondaires, consécutives de son existence, telle la production de bois ou

celle de fruits. Tailler les arbres des haies est une nécessité sans quoi les arbres font trop d'ombre sur les champs ce qui limite les récoltes ; ceci est imposé aux fermiers par leurs baux. Ils en retirent avantage : le bois d'émondage leur sert pour le chauffage, pour faire des tuteurs, pour réparer les manches d'outils.

L'agriculteur de la fin du xx<sup>e</sup> siècle n'a plus besoin de cette structure de haies qui gêne l'intervention des machines et, même s'il n'élimine pas systématiquement les haies, il laisse à d'autres le soin de les entretenir. L'agriculture, qui dispose de beaucoup d'engrais chimiques, n'a plus besoin d'espaces incultes et le fil barbelé remplace avantageusement la haie d'épines dans sa fonction de cage à cultures ou à bétail. Le bocage perd le lien qu'il avait depuis son origine avec l'activité agricole : il reste une composante du paysage rural mais il n'est plus le cadre nécessaire de l'activité des agriculteurs. C'est certainement là une des modifications les plus importantes qu'ait connu le bocage, évolution qui met en cause son aspect et aussi son existence car une haie non entretenue se dégrade assez vite du fait du processus naturel de croissance et de dégénérescence des végétaux. S'il reste beaucoup d'arbres et même encore des haies, celles-ci ne composent plus à proprement parler un bocage, car elles ne sont plus connectées les unes aux autres. Ce ne sont plus les agriculteurs mais d'autres groupes sociaux qui en sont devenus les usagers potentiels et leurs besoins sont différents. L'intérêt se déplace des fonctions principales vers les fonctions secondaires du bocage, celles qui ne sont pas à l'origine de la construction des haies mais qui résultent de leur existence.

L'époque contemporaine découvre effectivement d'autres fonctions à la haie. D'abord celle d'abris pour des animaux susceptibles d'être chassés, tels les lapins. Et aussi des fonctions beaucoup plus écologiques : refuge pour des peuplements animaux ou végétaux, rôle dans la rétention des eaux de pluie et leur filtrage, limitation de l'érosion... Dans certains cas, la défense de la haie va jusqu'à celle de la chaintre (field margin), cet espace qui borde le champ et qui est laissé à une végétation spontanée plus ou moins parasite, fort accueillante aux espèces végétales et animales chassées des labours par les pesticides et les herbicides. Mais il faut bien remarquer que ces fonctions sont alors quelque peu idéalisées. Les médias nous renvoient actuellement l'image d'un bocage paré de toutes les qualités, lieu de tous les équilibres, qui est en même temps respect de la nature et témoin d'un savoir-faire ancestral. Il représente l'environnement idéal du début du xxi<sup>e</sup> siècle : bocage-protection, il préserve animaux et végétaux des assauts du vent ; bocage-éponge, il permet le stockage des eaux et des effluents agricoles, limitant en même temps le ruissellement et la pollution ; bocage-refuge, il préserve la biodiversité assurant la survie d'espèces animales ou végétales qui sont largement écartées des champs. Une haie crée-t-elle un isolat d'humidité ou au contraire, l'évapotranspiration des végétaux accroît-elle le dessèchement estival ? Les polluants sont-ils mieux contrôlés en système bocager ou en pays ouvert ? Les pluies des pays tempérés ont-elles un rôle érosif fort en l'absence de haies ? Autant de questions sur lesquelles l'avis des spécialistes est beaucoup plus nuancé que celui du grand public et des associations de défense des haies (Mérot, 2001). Il n'est pas inutile de remarquer que ces opinions – qui se développent presque sans aucun rapport avec les travaux des scientifiques spécialistes de ces questions – prolifèrent au moment où l'on observe la disparition partielle du bocage. Ces discours laudatifs, largement relayés par les media, sont plus révélateurs par leur existence que par

leur contenu. Ils reposent sur une bonne part d'affirmations erronées mais ils témoignent d'un attachement face à un paysage que l'on voit partiellement disparaître et sur lequel on reporte un peu de ce que l'on croit être « the world we have lost ». Ils prouvent l'existence d'une sensibilité paysagère en totale opposition avec l'évolution des parcellaires qu'impliquent les mutations agricoles. Le bocage s'est détaché des liens qu'il entretenait depuis son origine avec l'agriculture et les agriculteurs. Le « nouveau bocage » du XXI<sup>e</sup> siècle, celui des aménageurs et celui des promeneurs, sera totalement déconnecté de ses liens avec l'agriculture.

## References

**Antoine, A. (1994)** *Fiefs et Villages du Bas-Maine au XVIII<sup>e</sup> siècle. Étude de la seigneurie et de la vie rurale*, Éditions Régionales de l'Ouest, Mayenne 539.

**Antoine, A. (1999)** Systèmes agraires de la France de l'Ouest : une rationalité méconnue ?, *Revue d'Histoire Économique et Sociale*, 1 : 107-132.

**Antoine, A. (2000)** *Le paysage de l'historien. Archéologie des espaces bocagers de la France de l'Ouest à la fin de l'Ancien Régime* (mémoire d'habilitation à diriger des recherches), université de Caen, dactyl. 480. À paraître, Presses Universitaires de Rennes, fin 2001.

**Argentré, B. d' (1613-1614)** *Commentarii in patrias Britonum leges, seu consuetudines generales antiquissimi ducatus Britanniae, suivis des coutumes générales du pays et duché de Bretagne réformées en 1580*, Paris.

**Beauroy, J. (1998)** Les Coke de Holkham Hall et l'essor du Norfolk System of Husbandry (1417-1805), *Histoire et Sociétés Rurales*, 10 : 9-46.

**Beckett, J. V. (1989)** *A History of Laxton : England's Last Open Field Village*, Basil Blackwell, Oxford.

**Bloch, M. (1930)** La lutte pour l'individualisme agraire dans la France du XVIII<sup>e</sup> siècle, *Annales d'Histoire Économique et Sociale*, II : 329-381, 511-556.

**Jacquart, J. (1974)** *La Crise rurale en Île-de-France, 1550-1670*, A. Colin, Paris 800.

**Merot, Ph. (2001)** « The Influence of Hedgerow Systems on the Hydrology of Agricultural Catchments in a Temperate Climate », *Agronomie : Section agriculture et environnement*, INRA, Rennes.

**Orwin, C.S., & Orwin, C.Susan (1938, rééd. 1954)** *The Open Fields*, Clarendon Press, Oxford 332.

**Paillet, A. (1996)** *Archéologie de l'agriculture en Bourbonnais. Paysages, outillages et travaux agricoles du Moyen Âge à l'époque contemporaine*, Créer, « Encyclopédie du Massif Central », Nonette 350.

**Planiol, M. (1896)** *La Très Ancienne Coutume de Bretagne avec les assises, constitutions de Parlement et ordonnances ducales*, J. Plihon et L. Hervé, Rennes 566.

**Poullain du Parc, A.-M. (1759, 1778, 1783)** *La coutume et la jurisprudence coutumière de Bretagne dans leur ordre naturel*, G. Vatar, Rennes 438.

**Sée, H. (1928-1929)** L'enquête sur les clôtures en Bretagne (1768), *Annales de Bretagne*, 38 : 752-767.

**Sion, J. (1909, rééd. 1979)** *Les Paysans de la Normandie orientale. Pays de Caux, Bray, Vexin normand, Vallée de la Seine*, A. Colin, Paris 544.

***The Agrarian History of England and Wales.*** Volume IV. 1500-1640, Thirsk, Joan, (dir.), Cambridge, cup, 1967, XI-919 p. : Chap. 1 : « The Farming Regions of England » (Joan Thirsk) ; chap. 2 : « The Farming Regions of Wales » (Frank Emery). Volume V. 1640-1750, Part. I : *Regional Farming Systems*, Thirsk, Joan, (dir.), Cambridge, cup, 1984, XXXI-480 p.

**Yelling, J. A. (1977)** *Common Field and Enclosure in England (1450-1850)*, Macmillan, Londres 255.