MAPPE MONDE 1/1995

LES MUTATIONS D'UN PAYSAGE BOCAGER : ESSAI DE CARTOGRAPHIE DYNAMIQUE

Philippe MORANT*
Françoise LE HENAFF*
Jean-Pierre MARCHAND*

RÉSUMÉ *L'analyse et la gestion des paysages contemporains nécessitent une prise en compte de leurs dynamiques récentes. Le bocage, dont le rôle écologique est si souvent affirmé, sert ici de support à une cartographie diachronique montrant les stabilités et les transformations du réseau de haies et des espaces boisés. Cette approche du paysage est appliquée à la commune de Pleine-Fougères, au nord de l'Ille-et-Vilaine.*

ABSTRACT *In order to carry out the analysis and management of comtemporary landscapes, one must take their dynamic evolution into account. The* bocage*, often acknowledged for its ecological function, is used here as a basis for a diachronic cartography study, which shows the stability and transformation of hedge networks and woodlands. This approach to landscapes is applied to Pleine-Fougères, a* commune *in the North of Ille-et-Vilaine (France).*

RESUMEN *Hay que tomar en cuenta las últimas dinámicas del análisis y gestión de los paisajes contemporáneos. El* bocage*, cuyo papel ecológico va confirmándose cada vez más, sirve aquí de base para una cartografía diacrónica que muestra las estabilidades y transformaciones de la red de setos y espacios arbolados. Este enfoque del paisaje se aplica al municipio de Pleine-Fougères, en el norte del departamento de Ille-et-Vilaine (Francia).*

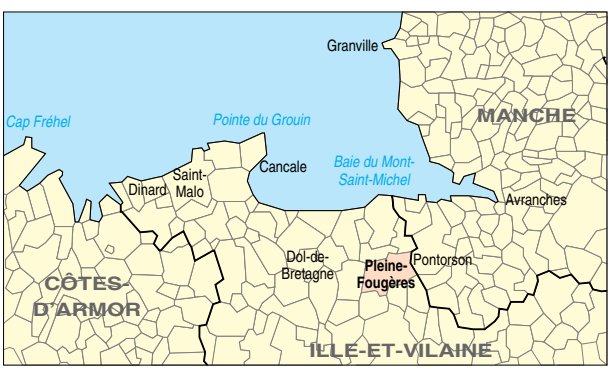
• BOCAGE • BRETAGNE • CARTOGRAPHIE DYNAMIQUE • PAYSAGE • PHOTO-INTERPRÉTATION

• BOCAGE • *BRITTANY • DYNAMIC CARTOGRAPHY • LANDSCAPE • PHOTO-INTERPRETATION*

• BOCAGE • *BRETAÑA • CARTOGRAFÍA DINÁMICA • FOTO INTERPRETACIÓN • PAISAJE*

Entamée il y a près d'un demi-siècle, la modernisation de l'agriculture bretonne a, en partie, permis l'intégration économique de cette région au niveau national et international. La motorisation, la «chimicalisation» (Flatrès, 1979) et les opérations d'aménagement foncier comme les remembrements ont longtemps fait partie des mots d'ordre de la réorganisation et de l'essor de ce secteur d'activité, contribuant parallèlement à la restructuration d'une partie des paysages d'enclos de la France de l'Ouest. À l'aube des années1980, les contrecoups du «modèle agricole breton» (Canevet, 1992) surgissent avec, notamment, les problèmes paysagers touchant le cadre de vie, et les problèmes environnementaux, pollution agricole diffuse par exemple.

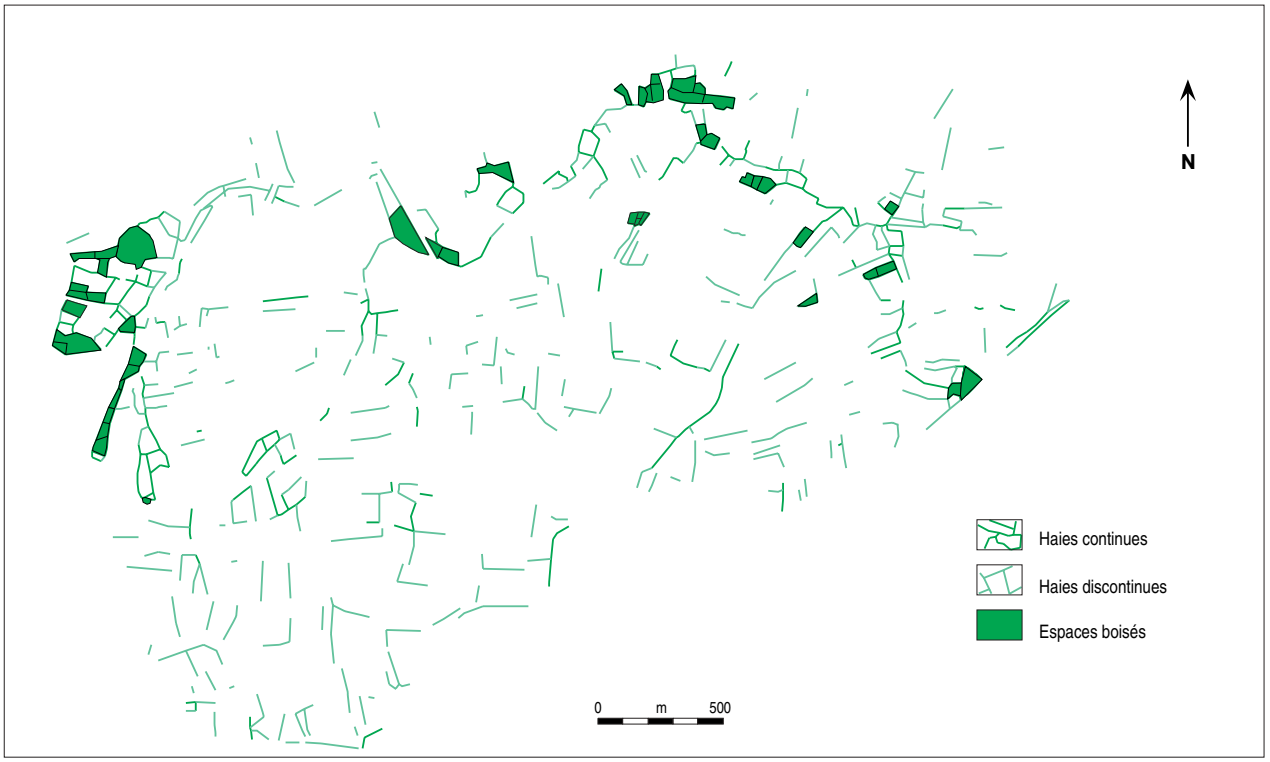
Loin des archétypes décrits par A. Meynier (1966), le paysage d'enclos breton présente, dans la décennie 1990, de multiples visages, alternant le bocage dense traditionnel et les surfaces remembrées à l'allure de néo-openfield. Quelles sont les modifications paysagères ayant affecté le bocage de la France de l'Ouest? Le paysage contemporain est-il le résultat d'une mutation lente, ou plutôt d'une succession de changements brutaux?



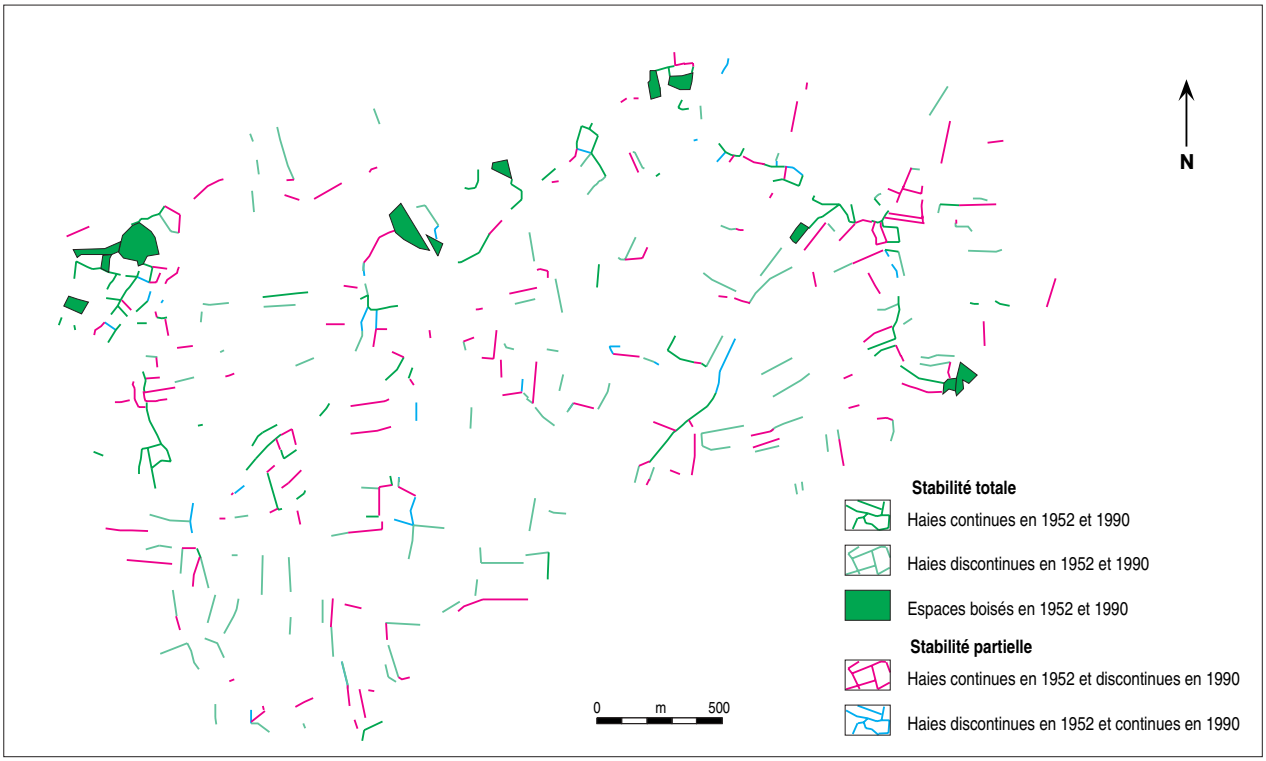
Situé entre Dol-de-Bretagne, à l'ouest, et Pontorson, à l'est, un secteur expérimental de près de 800 ha a été pris comme terrain d'étude au nord du département de l'Ille-et-Vilaine, sur la commune de Pleine-Fougères.

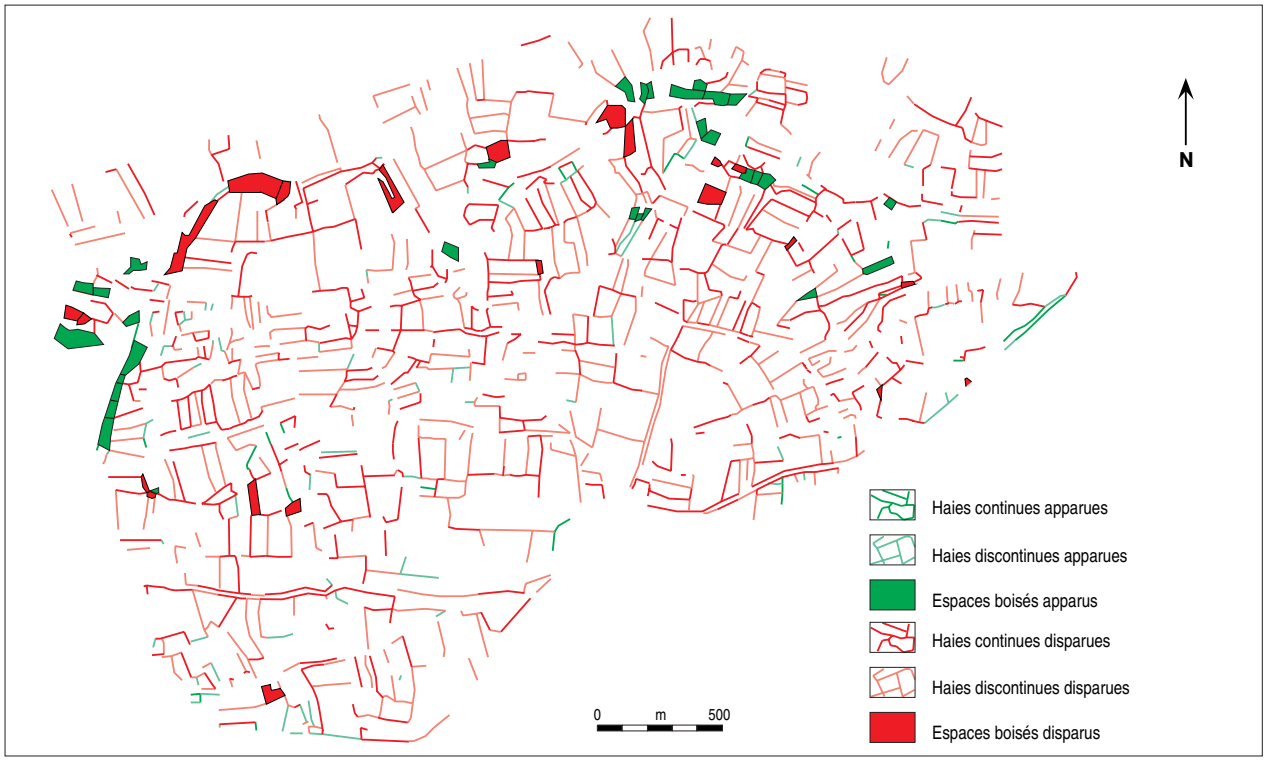
Des photographies aériennes verticales ont été utilisées pour mesurer l'évolution du paysage agraire de Pleine-Fougères.

* Équipe COSTEL, CNRS, URA 1687, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, Rennes.



1. Le paysage agraire en 1990 (haut)
2. Le paysage agraire en 1952 (bas)
© COSTEL - Rennes 2 - 1994. P. MORANT.





3. La stabilité du paysage agraire entre 1952 et 1990 (haut)
4. Les transformations du paysage agraire entre 1952 et 1990 (bas)
© COSTEL - Rennes 2 - 1994. P. MORANT.

Quatre missions de l'IGN, en émulsions panchromatique (1952, 1966 et 1982) et couleur (1990), à des échelles différentes (1/25 000, 1/30 000 et 1/40 000), ont été analysées. L'année 1990 a été choisie comme année de référence et comme point d'aboutissement d'une genèse paysagère pratiquement stabilisée depuis cette date. Deux descripteurs essentiels du bocage ont été retenus: le réseau de haies et les espaces boisés. Les usages économiques, les fonctions physiques, climatiques et hydrologiques notamment, la biodiversité écologique, faunistique et floristique, ou encore le rôle social et patrimonial associable à ces deux composants du bocage (INRA, 1993) justifient ce choix. En outre, deux types de haies, aux significations écologiques distinctes (Burel, 1991), sont facilement identifiables: les haies continues et les haies discontinues. Ainsi, à partir d'un parcellaire cultural initial, analysé par photo-interprétation sur le vol le plus ancien (1952), et corrigé géométriquement avec un stéréorestituteur (*Stereo Zoom Transfer Scope* Bausch & Lomb), une cartographie thématique a pu être élaborée pour chacune des années considérées.

Le paysage agraire de l'année 1990 (fig. 1) est constitué d'un maillage peu dense, tressé principalement par des éléments linéaires discontinus et parsemé d'espaces boisés. Il est, à l'échelle considérée, pratiquement assimilable à un openfield, et n'a que de lointains rapports avec le bocage dense qui existait trente-huit ans plus tôt (fig. 2). En effet, si, entre 1952 et 1990, l'évolution des surfaces boisées semble stable, la trame bocagère s'est particulièrement modifiée. Elle occupait, au début des années 1950, la quasi-totalité du secteur et paraissait composée à parts égales de haies continues et discontinues. La connectivité entre les éléments linéaires boisés continus, à la base des processus de diffusion des espèces floristiques et de la biodiversité du bocage (Baudry, 1985), était alors importante. Les bouleversements ainsi subis par le paysage, s'ils se révèlent considérables, correspondent en fait, dans un premier temps, à une lente dégradation du réseau bocager (1952-1980 environ) sous la pression d'une agriculture de plus en plus mécanisée et, dans un second temps, à un arasement massif des haies, entamé à la fin des années 1980, accélérant la déstructuration du bocage. Le paysage actuel n'est donc pas comparable à celui du passé. La mémoire des agriculteurs et des autres acteurs de ce territoire en témoigne. De quelle façon apprécier l'emprise spatiale de tels mouvements du paysage? Comment passer d'une cartographie évolutive mais statique à une véritable cartographie dynamique?

L'utilisation de l'éditeur graphique *AutoCAD*, outil informatique conçu à l'origine exclusivement pour le dessin industriel, satisfait à ces interrogations. La gestion de l'information par plans a pallié l'absence de liaison topologique entre les entités cartographiées. En effet, si ce logiciel n'a pas la convivialité, la rapidité d'analyse d'un Système d'Information Géographique (SIG), il permet néanmoins, par sa richesse de procédures, un examen diachronique et dynamique (Morant, 1994). Ainsi, une première carte (fig. 3) présente la stabilité du bocage. Cette stabilité peut être totale ou partielle. Dans le premier cas, les éléments du paysage sont présents aussi bien en 1952 qu'en 1990; dans le second cas, s'ils sont toujours repérables, ils ont en revanche changé de nature: une haie continue devenue discontinue ou inversement. Les diverses transformations du bocage sont également inventoriées (fig. 4), qu'il s'agisse d'éléments disparus ou au contraire apparus entre 1952 et 1990. Au total, onze types d'évolution du paysage agraire ont été répertoriés et cartographiés. L'ampleur des bouleversements est manifeste et quatre décennies ont donc suffi pour la mise en place d'un autre paysage.

Disponibles sous forme numérique, ces cartes sont intégrables dans un SIG (les logiciels *IDRISI* ou *GRASS* implantés au laboratoire COSTEL par exemple) relatif à la dynamique et à la gestion du paysage rural. D'autres paramètres évolutifs, tels que l'utilisation du sol ou la structure foncière devront en conséquence être pris en compte, afin de compléter cette vision des différentes strates du paysage.

Références bibliographiques

BAUDRY J., 1985, *Utilisation des concepts de* Landscape Ecology *pour l'analyse de l'espace rural. Utilisation du sol et bocages*, Thèse de doctorat d'État en Sciences Naturelles, Université de Rennes 1, 497 p.

BUREL F., 1991, *Dynamique d'un paysage - réseaux et flux biologiques*, Thèse pour le doctorat d'État en sciences naturelles, option Écologie, Université de Rennes 1, Paris, Éditions du Muséum national d'histoire naturelle, 235 p.

CANEVET C., 1992, *Le modèle agricole breton*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 397 p.

FLATRES P., 1979, «L'évolution des bocages: la région Bretagne», *Norois*, Poitiers, tome 26, n° 103, pp. 303-320.

GARRY G. (dir.), 1992, *Environnement et aménagement: l'usage des photographies aériennes*, Service Technique de l'Urbanisme, Paris-La Défense, Éditions du STU, 154 p.

Institut National de la Recherche Agronomique (INRA audiovisuel), 1993, *Le bocage en Bretagne*, Rennes, INRA Éditions, Musée de Bretagne, 25 mn.

MEYNIER A., 1966, «La genèse du parcellaire breton», *Norois*, Poitiers, tome 13, n° 52, pp. 595-610.

MORANT P., 1994, *Le paysage en mouvement - approche par télédétection dans le Pays de Pleine-Fougères*, Mémoire de maîtrise, Laboratoire COSTEL, Département de Géographie et Aménagement de l'Espace, Université Rennes 2 Haute-Bretagne, 308 et 62 p.

STEINBERG J. et HUSSER J., 1988, *Cartographie dynamique applicable à l'aménagement*, Paris, SEDES, 132 p.

Remerciements

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un appel d'offre proposé par le Comité Écologie et Gestion du Patrimoine Naturel (EGPN) du ministère de l'Environnement et axé sur l'«Organisation paysagère, agricole, écologique et sociale des bocages armoricains et méditerranéens». Elle a été placée sous la responsabilité de J. Baudry (INRA SAD Armorique) et de J.-P. Marchand (Équipe COSTEL, Rennes 2) pour la partie cartographie et télédétection.