

# L'ÉVALUATION DU PAYSAGE FACE À L'APPORT DE LA GÉOGRAPHIE

par

Charles CHRISTIANS

Professeur ordinaire à l'Université de Liège

---

## 1. Paysage et géographie

Sans remonter inutilement aux acceptions de base du vocabulaire, il est nécessaire de rappeler que le mot « paysage » apparaît dès le 16<sup>e</sup> siècle avec le sens « d'étendue de pays ». Son sens le plus courant d'aujourd'hui ajoute « étendue de pays que la nature présente à un observateur » et, par extension, on admet qu'il puisse ne pas être naturel, par exemple être urbain (Dictionnaire ROBERT). Au total, le paysage peut se définir, sans ambiguïté, comme l'aspect global des différents milieux rencontrés à la surface de la terre, et à ce titre, il est l'objet même de la géographie. Son étude dépasse la géographie des milieux naturels sur laquelle se focalise beaucoup de recherches et une nouvelle « science du paysage » (G. BERTRAND /2/, M. DELPOUX, G. BERTRAND, F. TAILLEFER et al. /3/, E. MAZUR et al. /48, 49, 50/, H. RICHTER, G. SCHONFELDER /58/, F. TAILLEFER /644). L'homme vient en plus et il est une composante à part entière du système : « le paysage ayant été défini d'emblée par rapport à l'homme, l'utilisation anthropique du milieu naturel, dans un contexte socio-économique donné, mérite d'être traitée comme une composante distincte, en même temps qu'elle introduit dans la démarche intellectuelle du chercheur un élément de finalité » (G. BERTRAND présenté par F. TAILLEFER dans /3/); « un paysage est la résultante de trois principales composantes : « le potentiel abiotique » s.s. regroupant tous les éléments abiotiques, « l'exploitation biotique » comprenant l'ensemble des communautés végétales et animales, « l'utilisation anthropique » interférant avec les deux premiers (G. BERTRAND présenté par M. DELPOUX dans /3/).

A ce titre, dans nos pays, il faut bien revenir sur une des bases de la définition de la géographie à savoir l'étude des « milieux géographiques » entendue comme l'analyse explicative des milieux bio-physiques naturels et, le plus souvent et avec plus ou moins d'intensité, l'analyse des milieux résultant de l'action humaine (J. BONNAMOUR /7/, A. DEMANGEON /25/, J. DEMANGEOT /26/, O. DOLLFUS /29/, G. ROUGERIE /59, 60/, M. SORRE /63/, J. TRICART et J. KILIAN /66/).

Trop souvent, cette globalité de la géographie est mal perçue car sa complexité actuelle dépasse les capacités des chercheurs : il y a des géographes qui doivent se spécialiser, il y a une géographie globale.

On reste étonné que l'on puisse encore présenter sous l'unique titre de milieu naturel des paysages agricoles voire urbains-industriels et attribuer au milieu naturel des fonctions économiques ou socio-culturelles qui sont essentiellement le fait des milieux transformés par l'action humaine (G. DE BLUST, A. FROMENT et al., Carte d'évaluation biologique de la Belgique, Texte explicatif général /24/). Les relations des sociétés humaines avec le milieu récepteur méritent une meilleure individualisation ; elles exigent, en plus, l'étude de mécanismes et processus tout à fait différents de ceux des composantes bio-physiques en raison de l'autonomie technique, économique, sociale et culturelle des décisions humaines. Regrouper, au sein d'un paysage, des écosystèmes élémentaires comme « des forêts, champs, prairies, cours d'eau, villages » (id. p. 25) laisse malheureusement dans l'ombre ces différences essentielles. Revenons aux méthodes et techniques de la géographie qui reconnaissent d'une part la spécificité des aspects bio-physiques des paysages, ainsi que le présentait l'écologie des paysages du géographe allemand Troll dès 1938, et, d'autre part, les fonctionnements humains, ainsi que le présentait l'écologie humaine du géographe français Sorre dès 1961.

Le paysage est un espace continu, visible et global, en d'autres termes, géographique, et, à ce titre, il est une structure c'est-à-dire l'expression de la disposition de tous les éléments qui le composent les uns par rapport aux autres. Il est également un système c'est-à-dire qu'il est la partie visible qui reflète les mécanismes et processus - les fonctionnements - qui lient verticalement et horizontalement les différents composants de la surface terrestre (voir aussi O. DOLLFUS /29/). Dans l'exemple de l'utilisation du sol, la structure est exprimée par les différentes affectations que révèle le paysage, le système est mis en valeur par les relations des potentialités bio-physiques fondamentales et des capacités humaines d'utiliser et d'améliorer ces potentialités - sol, eau, relief, topoclimat - pour permettre la mise en place de cette diversité des affectations aux endroits où elles se trouvent. Ces capacités humaines sont non seulement techniques mais les techniques elles-mêmes fonctionnent dans des cadres économiques et sociaux à prendre en compte ; des combinaisons aussi différentes que celles de l'agriculture ou du tourisme peuvent faire passer un herbage de vallée d'une affectation de pâturage à une affectation de camping en raison de la rentabilité de l'activité. « L'espace géographique n'est pas, du point de vue de l'utilisation de l'espace par l'homme, une simple niche écologique » (G. BERTRAND, dans /3/). Les fonctionnements à étudier ne peuvent se réduire aux seuls aspects des échanges de matières et d'énergie définissant les écosystèmes ; ceux-ci constituent une approche fondamentalement enrichissante pour la géographie mais une approche partielle. Utiliser le concept d'écosystème et sa forme approximativement localisée de l'écotope pour définir nos paysages essentiellement humanisés est une simplification inexacte des mécanismes, bien que cela fasse image. Mais

l'écosystème est une notion indispensable pour la part qui lui revient et au point de vue qui est le sien dans la compréhension des paysages.

La quête géographique est donc la recherche finale des unités physionomiques isomorphes qui expriment le plus pertinemment des systèmes de fonctionnement cohérents. En d'autres termes, c'est rechercher les critères et leurs valeurs-seuils qui permettent de définir et de délimiter les différents emboîtements de types et variantes de paysages, entendus au sens de leur totale globalité, puis de les expliquer.

Telle est la tâche du géographe qui doit s'intégrer, sans hésitation, dans les recherches interdisciplinaires du paysage car l'écologue pour les milieux végétaux et animaux, l'architecte-urbaniste pour les milieux construits sont des chercheurs à part égale avec le géographe, et répondent aux démarches spécifiques de leurs disciplines. Les concours interdisciplinaires ne feront que s'enrichir dans le dialogue avec l'agronome, le forestier, mais aussi le géologue, le pédologue, l'historien et l'historien de l'art, l'archéologue, l'économiste et le sociologue, même si ces disciplines ne sont pas habituées aux synthèses paysagères (Ch. CHRISTIANS /16,19/). Tel est le principe de fonctionnement du Centre Interdisciplinaire de Recherches Appliquées au Paysage, le C.I.R.A.P., qui a été créé à l'Université de Liège par des services de géographie, écologie, architecture, sociologie et économie (C.I.R.A.P. /20/).

## **2. Paysage et espace**

Comme toujours en géographie, la notion d'échelle est essentielle. La recherche des paysages isomorphes semble aisée dans l'individualisation des plus petites unités. Mais on sait que, le paysage étant un système ouvert, ces petites unités ne prennent sans doute pas suffisamment en compte les fonctionnements horizontaux qui les lient aux autres unités voisines, par exemple en ce qui concerne les effets dus à l'écoulement des eaux ou à l'accessibilité des parcelles cultivées. En reprenant un principe de la géographie régionale, celui de l'homogénéité relative ou récurrente, on peut s'élever jusqu'à des territoires de plus en plus vastes associant plusieurs unités de façon régulière ou répétitive et formant des complexes dont on peut reconnaître aussi l'individualité (J. BEAUJEU-GARNIER/6/). L'étude des paysages et leur évaluation oscillent, pour toutes les disciplines, « entre l'appréciation des éléments isolés constituant les paysages et celle de leur structure d'ensemble ; les raisons en sont les effets de synergie due aux voisinages et à l'organisation de l'espace géographique en territoires cohérents et emboîtés les uns dans les autres selon l'échelle d'observation » (Ch. CHRISTIANS, dans /56/). Dans cet esprit, il est logique de passer de la parcelle ou unité d'utilisation du sol, à la facette topographique, au

terroir, au « pays », à la région et à la zone, selon les démarches de la géographie régionale.

Si cette hiérarchie est habituelle dans les paysages ruraux, représentant l'immense majorité de l'espace, elle est à adapter dans les paysages urbains où les unités physiologiques isomorphes s'emboîtent aussi, du quartier à la région urbaine, ce qui est très clair (H. VAN DER HAEGEN et M. PATTYN /72/).

Pour revenir à l'espace rural, les recherches de géographie globale doivent être attentives à intégrer potentialités physiques - le milieu récepteur - et action humaine - l'agent transformateur - dans les paysages globaux. Un mouvement important de chercheurs, s'intéressant principalement aux composantes biophysiques des paysages, ont bien défini leur hiérarchie spatiale (comme G. BERTRAND /2 et dans 3/, E. MAZUR /49/, G. HAASE dans /58/). Ils démontrent le bien fondé des notions de géotope, géofaciès et géosystème (à l'exemple de G. BERTRAND /2/), ou de géotope, nano- ou micro-géochore (pour géofaciès) et méso- ou macrogéochore (pour géosystème) (à l'exemple de G. HAASE, dans /58/). Il s'agit d'une prise en compte à part égale des conditions physiques et biologiques. Nous pouvons y faire correspondre approximativement et respectivement la parcelle et la facette topographique, le terroir, le pays, selon notre vocabulaire. Le couronnement de la pyramide est la région naturelle (pour G. BERTRAND), la géo-région (pour G. HAASE), la région tout court (pour nous). La notion globale de quartier rural est aussi très intéressante (R. BRUNET, /13/). A titre d'exemple, on peut choisir les paysages du versant sud de la Montagne Noire, au sud-ouest du Massif Central, (G. CANTEGRIL, D. MARTY et S. VIE, dans /3/) où des géotopes appartenant à la région naturelle méditerranéenne sont ainsi décrits : « g : géotopes d'érosion correspondant la plupart du temps à des carrefours de drailles, sur pentes raides et décapages très localisés (quelques centaines de m<sup>2</sup>) dans l'arène ou dans le granite altéré sur place, avec Cistaie... ». Parmi les géofaciès, voici l'exemple de deux d'entre eux, très anthropisés : « g23 et g24 : terroirs de plateaux en deux types : - terroir traditionnel voué à la céréaliculture et à la prairie naturelle, - plateaux plus secs et plus caillouteux où s'étendent les vignes (les Graves) et où s'est récemment installé un grand verger de pêchers après de gros travaux du sol ». Les géosystèmes regroupent ces unités sur les bases de différents groupes de caractéristiques, morphologiques, climatiques ou végétales, justifiant l'homogénéité relative : - géosystème semi-montagnard du Haut-Cabardès, - géosystème subméditerranéen acidiphile du Cabardès moyen, - géosystème méditerranéen des fronts de cuestas, - géosystème de la garrigue du Bas Cabardès.

Il est très intéressant de faire remarquer que la perception directe sur le terrain se limite pratiquement aux géotopes et aux géofaciès (G. BERTRAND, dans /3/), soit, pour nous, aux terroirs au maximum. C'est la dimension de la préhension

visuelle dans un rayon de 1200 m. environ à partir du point de station de l'observateur (R.J.I.M. v.d. HAM, G.F.A. SCHUT et J.A.M.E. IDING, /40/). On peut y reconnaître deux plans : un premier plan, à moins de 50 m, fait partie du plan vécu et détaillé qui est le niveau de la participation de l'observateur ; un plan intermédiaire, de 50 à 1200 m, est le niveau de compréhension de l'organisation visuelle du paysage avec perception des volumes et couleurs (1000 m. pour J.P. SILAN, /62/, qui cite cette organisation spatiale) ; au-delà, c'est l'arrière-plan qui est le niveau de simplification et de spiritualisation avec perception des contours (J.P. SILAN /62/), c'est l'agrégation réfléchie en géosystèmes (G. BERTRAND, dans /3/). En raison de ce qu'un paysage peut être parcouru en tous sens, la préhension des géotopes et des géofaciès doit être exhaustive et continue sur tout le territoire et leur évaluation doit se faire par rapport à leur valeur intrinsèque aux points de vue biologique, économique, social et culturel. En raison de leur positionnement dans l'un des trois plans de vision définis ci-dessus et perçus différemment lorsqu'on les examine à partir d'un point d'observation, leur évaluation doit alors se faire en fonction de leur valeur relative ou d'accompagnement dans les plans où ils se trouvent et dans la mesure où ils sont vus ; cela conduit à définir une valeur visuelle de l'ensemble du paysage lu à partir de ce point d'observation (pour les méthodes d'évaluation, G. NEURAY/54, 55/ et dans /56/, et, entre autres, Ch. CHRISTIANS /16, 19/ et dans /56/, A. FROMENT /36/ et dans /56/, R. GOMMES /38/).

### 3. Paysage et morphogénèses

L'autre préoccupation de base en géographie est la notion dynamique des morphogénèses. Toutes les formes du paysage évoluent mais à des rythmes tout à fait différents, ce qui fait considérer abusivement certains composants du paysage comme stables, par exemple le relief ou le climat. Ce qui est certain, c'est que les morphologies peuvent présenter une permanence qui se poursuit après que les processus qui les ont fait naître se soient arrêtés. C'est la définition même des formes fossiles que connaît bien la géomorphologie dynamique et qui peuvent être réactivées. C'est toute l'étude des milieux stables, pénestables et instables de l'éco-géographie (J. TRICART et J. KILIAN /66/).

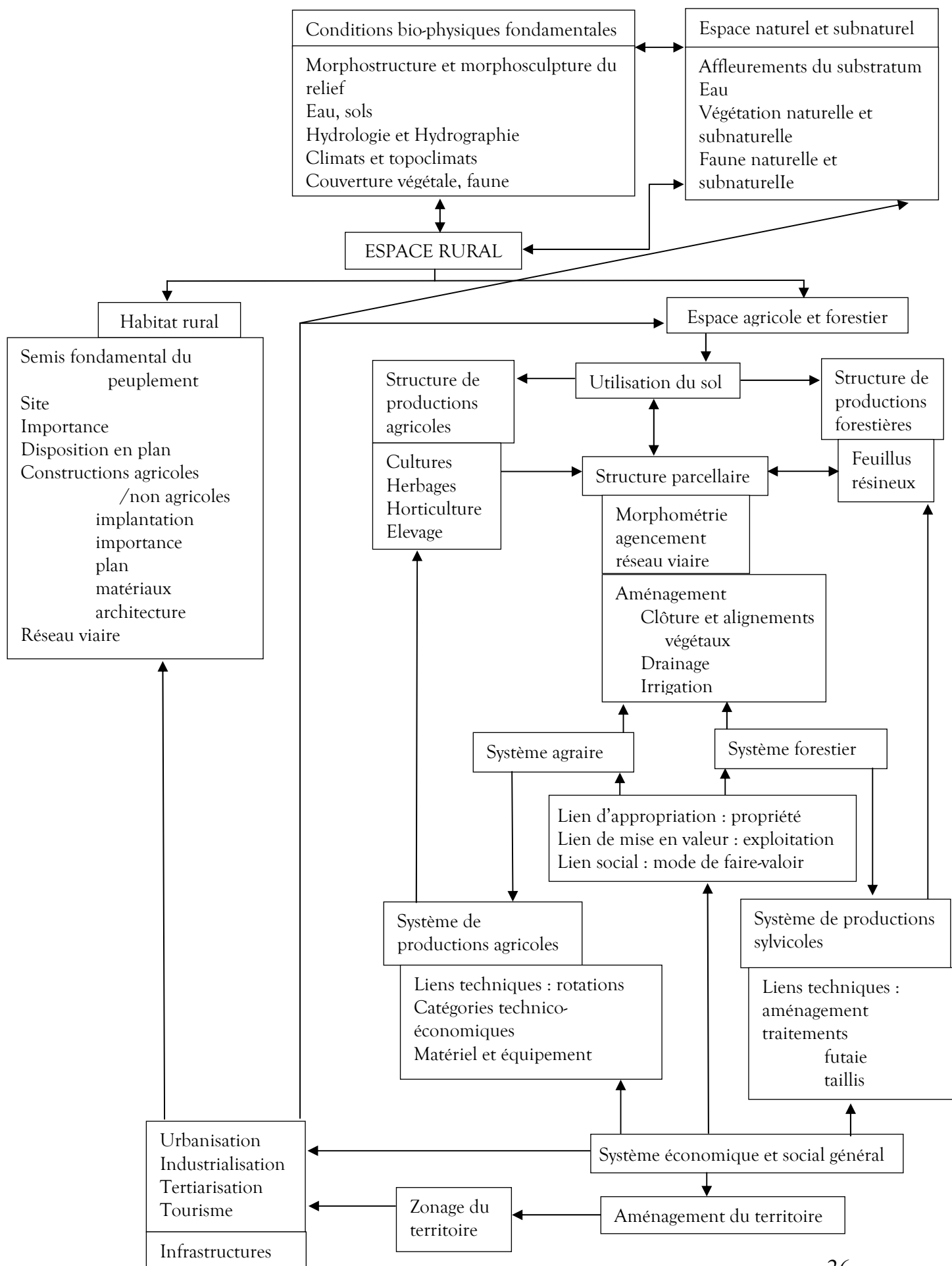
Les mêmes situations existent dans le domaine des structures anthropiques où les formes héritées sont nombreuses et essentielles dans les paysages d'aujourd'hui : par exemple, les structures parcellaires et le semis fondamental de peuplement de nos campagnes. Le modèle morphogénétique du paysage rural apparaît comme un instrument géographique opérationnel de grand intérêt pour l'évaluation paysagère. Nous allons nous y attarder à titre d'exemple car il est à la fois riche

dans l'inventaire des éléments du paysage et dans l'expression de leurs relations fonctionnelles et visuelles.

L'organigramme du paysage rural, donné après, décompose sa structure et son système en divers sous-groupes dont l'autonomie est toute relative.

L'analyse géographique des conditions bio-physiques fondamentales, une fois encore rappelées ici, conduit à l'individualisation très fine des formes élémentaires, par exemple, pour le relief, sur le modèle des cartes géomorphologiques dynamiques. L'exemple des pentes et de leurs divers types, inclinaisons et formes, montre bien leur influence sur les sites d'habitat, le dessin parcellaire, les capacités de mise en valeur agricole et forestière, la localisation des reliques naturelles ou subnaturelles dans nos terroirs. L'analyse et la typologie des pentes concourent largement à l'individualisation des facettes topographiques. Les pentes sont un élément-clé de la structuration anthropique des paysages. Ainsi, la grosse moto-mécanisation requise pour la mise des sols agricoles sous cultures ne peut se déployer sans problèmes sur des pentes de plus de 4 à 8%, les herbages cèdent le pas au boisement sur des pentes comprises entre 15 et 25% en général chez nous. Le système de productions agricoles d'une ferme doit tenir compte de la structure physique de ses parcelles pour choisir l'implantation de ses cultures et de ses herbages ; il est toutefois possible que telle ferme ne respecte pas les seuils de pente annoncés en raison de son manque de disponibilité en terres faiblement pentues. On peut raisonner de façon analogue en ce qui concerne l'influence de l'économie en eau des sols et des drainages qui la modifie. Il est d'autre part possible que l'utilisation du sol soit influencée par le système économique global - européen ou même mondial - et ce par le biais des systèmes de productions agricoles et forestières. Le principe de telles réorientations est envisagé aujourd'hui par les propositions de la Commission européenne en vue de reforester les terres marginales : les valeurs-seuils des pentes qui influencent les affectations actuelles des sols devront être revues. En d'autres termes, l'analyse fine des structures biophysiques que fait la géographie est un apport précieux pour la compréhension actuelle et passée des paysages et, aussi, pour l'approche de leur aménagement futur. Cette analyse fine permet d'affermir le choix des éléments physiques de paysage à inventorier en explicitant leurs fonctionnements qui donnent plus ou moins de stabilité et de permanence au paysage (pour un aperçu général : R. LEBEAU /44/).

# Organigramme du paysage rural



Visuellement, l'orographie et l'hydrographie donnent, au niveau général, la distribution des pleins et des creux du paysage par l'organisation des lignes de crêtes principales et secondaires et des chevelus des vallées : l'organisation des plans-relais donnant la profondeur de vue et l'énergie du relief des paysages en dépendent.

L'utilisation du sol, influencée par les conditions bio-physiques fondamentales, est un élément majeur de la diversité des formes et des couleurs des paysages, compte-tenu d'ailleurs des types de temps et des saisons influençant les végétations, que celles-ci soient naturelles ou cultivées. Les frontières entre les diverses affectations et leur agencement dans l'espace accentuent cette diversité et concourent à plus ou moins d'harmonie visuelle (voir leur utilisation pour l'évaluation paysagère dans p. ex. H. KIEMSTEDT /43/, CIRAP /20/).

Végétation naturelle et subnaturelle, productions agricoles et productions sylvicoles, agencement des clôtures et des alignements végétaux, sont au centre de l'évaluation paysagère : ils constituent en effet la couverture visible et majoritaire de l'espace rural. C'est à leur sujet que l'on peut le mieux exprimer les trois points de vue principaux des évaluations intrinsèques des éléments qui les composent : évaluation biologique ou écologique, évaluation économique ou agricole et forestière, évaluation esthétique ou visuelle comme décor bio-physique pour les touristes et comme cadre de vie pour les résidents, principaux ou secondaires (voir p. ex. Ch. CHRISTIANS /14, 16/). A l'intérieur des géotopes et des géofaciès, la valeur intrinsèque des éléments végétaux est complétée par leur valeur d'accompagnement due à la synergie de leur voisinage ; cette valeur d'accompagnement est de même nature que celle que l'on trouve pour les divers géotopes et géofaciès en raison de leur synergie dans le paysage d'ensemble. La valeur intrinsèque est donnée pour un élément végétal considéré en tant que tel, en dehors de son contexte : c'est par exemple la valeur visuelle de la silhouette d'un arbre. La valeur d'accompagnement est donnée par l'insertion visuelle dans le paysage, par exemple la position dominante sur une crête, l'intégration dans un massif, la mise en concurrence avec d'autres arbres à la silhouette plus ou moins bonne que la sienne ou avec des alignements végétaux qui en atténue la perception (voir p. ex. G. NEURAY /54/ et dans /55/, Ch. CHRISTIANS /16/).



Morphologiquement, la disposition de l'utilisation du sol résulte d'une convergence entre structuration biophysique et structure parcellaire. L'implantation des parcelles et leurs limites sont finement influencées par le modelé du terrain et la nature physique des sols, en relation avec les moyens techniques des systèmes de production agricole et forestier du passé (reliques héritées) ou du présent (exigences de réaménagements parcellaires par remembrement spontané ou légal, boisements anarchiques). Les systèmes de productions eux-mêmes exacerbent la structure parcellaire par la diversification des productions ou, au contraire, l'atténue par la mono-production. Mais la structure parcellaire d'ensemble - avec la morphométrie des parcelles, leur agencement, le réseau viaire - est la transcription sur le sol des systèmes agraire et forestier c'est-à-dire de la répartition des propriétés et des exploitations. La structure parcellaire n'est nullement quelconque et l'on sait qu'elle s'inscrit dans les deux grands types d'organisation traditionnelle des sociétés rurales de l'ancien régime en Europe, les paysages de champs ouverts à habitat groupé et à contraintes communautaires et les paysages de champs enclos à habitat dispersé et d'individualisme agraire - nous ne les détaillerons pas (p. ex. O. TULIPPE /67/). Ces structures héritées donnent encore aujourd'hui les caractères fondamentaux de différenciation des paysages, même après les bouleversements des regroupements parcellaires spontanés ou organisés liés, pour l'agriculture, à l'agrandissement continu des exploitations sous la pression du système économique général. Les diversités de l'utilisation du sol ne se dessinent pas de la même façon dans les paysages laniérés sans alignements végétaux et dans les paysages de parcelles massives encloses de haies et d'alignements d'arbres. La combinaison subtile des contraintes du système économique et social général sur les systèmes de productions agricoles et sylvicoles et sur les systèmes agraire et forestier font s'associer les variations des productions, les évolutions parcellaires et viaires et les évolutions de l'aménagement des parcelles - notamment les haies et alignements végétaux -. Les tendances récentes ont été dominées par une moindre diversification des productions, un agrandissement et une schématisation parcellaire, un arrachage des haies et des arbres (p. ex. Ch. CHRISTLANS /14/ et dans /56/).

La typologie et la terminologie géographiques des modalités de l'utilisation du sol, de la structure parcellaire et de l'aménagement des parcelles sont infiniment précises et détaillées. Elles concourent à un inventaire exhaustif de ces faits de paysage ; elles en organisent la cohérence par la connaissance systémique des fonctionnements qui les font naître et évoluer et qui les localisent ; elles permettent une gradation opérationnelle des valuations par la finesse des catégories retenues (J. BONNAMOUR et al., /7/, P. BRUNET et M.C. DIONNET /9/, P. BRUNET /10, 11/, F. DUSSART /30/, H. UHLIG, éd., C. LIENAU, réd. /69/).

L'exemple des haies montre bien leur dépendance essentielle par rapport aux faits humains, économiques et sociaux : leur composition, leur implantation, leur taille, leur arrachage ou leur maintien, dépendent de l'agriculteur face à sa quantité de travail, face à la disposition de ses parcelles par rapport aux conditions physiques, aux limites de son exploitation et au tracé des chemins et, également, face à sa perception de l'intérêt agricole des haies. La typologie des haies doit dépasser celle de leur composition pour porter sur la typologie de leur entretien et des règlements officiels qui le régissent (hauteur de taille obligatoire, haie plus haute buissante, arborée, alignements discontinus, fragmentaires) ainsi que sur leur implantation (maillage à 4 côtés, incomplet, fragmentaire).

L'habitat rural est un autre chapitre fondamental de la géographie où les typologies et la terminologie sont très affinées (H. UHLIG, éd., C. LIENAU, réd. /70/). En ce qui concerne la valeur intrinsèque des éléments bâtis, les maisons et fermes, la valeur écologique devient raisonnablement une valeur de patrimoine liée aux héritages des bâtiments traditionnels c'est-à-dire précédant l'utilisation habituelle des matériaux industrialisés, soit datant environ d'avant la première guerre mondiale (par ex. CIRAP /20/). La valeur économique est aisée à évaluer par rapport au revenu cadastral par exemple, corrigé par l'adaptation à l'agriculture actuelle dans le cas des fermes. La valeur visuelle se base sur l'analyse des volumes et des coloris et le géographe a, là, à apprendre de l'architecte (CIRAP /20/). Les valeurs d'accompagnement sont jugées par rapport à l'insertion des immeubles dans l'ensemble habité, en ce compris les éléments végétaux, haies et arbres, accompagnant les maisons : nous sommes ici à une échelle équivalente au géotope et au géofaciès. Au niveau supérieur de l'insertion de l'ensemble de l'habitat dans le paysage global, « l'héritage des sites originels des villages est lié à la topographie, à l'approvisionnement local en eau, à la protection climatique, le matériau des maisons traditionnelles est lié aux ressources locales, l'implantation des constructions est guidée par la morphologie des reliefs, la ferme elle-même est le témoin de son système de production » (Ch. CHRISTIANS, dans /56/) : on comprend, sur ces bases, que l'on puisse juger de l'adaptation plus ou moins grande des villages, et surtout des vieux villages, au paysage et à sa diversité.

L'enseignement que l'on peut recueillir des paysages hérités est essentiel, comme celui des normes d'évolution.

## Conclusions

L'évaluation des paysages dans une perspective d'aménagement de territoire, sectoriel ou global, ne peut que s'enrichir des apports d'une géographie des paysages, un des objets fondamentaux de notre discipline.

Mais la géographie des paysages a été éclipsée par les préoccupations du productivisme économique et du développement social des années d'après-guerre et sa complexité se satisfait mal de l'outil mathématique actuel.

Le réveil de cette géographie se fait au moment où d'autres disciplines découvrent ou approfondissent avec enthousiasme - et quelquefois avec un prosélytisme un peu naïf - leur étude des paysages, notion qui est maintenant devenue essentielle en face d'une croissance zéro et d'un social essoufflé.

Que l'héritage géographique s'épanouisse comme il se doit sous l'aiguillon d'une science du paysage qui prend forme plus largement et que l'apport renouvelé des géographes - dont nous avons schématiquement évoqué la richesse - s'y inscrive résolument, dans le progrès interdisciplinaire nécessaire. Tel est notre vœu.

(Séminaire de Géographie de l'Université de Liège)

## BIBLIOGRAPHIE

- /1/ Ch. AVOCAT et al. Lire le paysage, lire les paysages. Actes du colloque des 24 et 25 novembre 1983, Travaux du Centre Interdisciplinaire d'Etude et de recherches sur l'Expression contemporaine, Univ. de St. Etienne, XLII, s.d.
- /2/ G. BERTRAND Paysage et géographie physique globale. Esquisse méthodologique, Rev. géogr. des Pyrénées et du Sud-Ouest, 1968.
- /3/ G. BERTRAND, F. TAILLEFER, M. DELPOUX et al. La science du paysage, Rev. géogr. des Pyrénées et du Sud-Ouest, 1972-2, pp. 128-246.
- /4/ P. BIROT Les régions naturelles du globe, Paris, Masson, 1970.
- /5/ D. BOITREAUD Cartographie des relations visuelles entre les points d'une topographie, L'architecture d'aujourd'hui, oct.-nov. 1972, pp. 17-21.
- /6/ J. BEAUJEU-GARNIER Les méthodes de la géographie, Masson, Paris, 1971.
- /7/ J. BONNAMOUR et al. Paysages agraires et sociétés, Sedes, Paris, s.d. (1984).
- /8/ J. BONNAMOUR Géographie rurale, méthodes et perspectives, Paris, Masson, 1973.
- /9/ P. BRUNET et M.C. DIONNET Présentation d'un essai de carte des paysages ruraux de la France au 1/1.000.000. Bull. de l'Association de Géographes français, 305/306-1962, pp. 98-103.
- /10/ P. BRUNET Carte de l'utilisation du sol au 1/50.000. Feuille de Mézidon, Centre de Recherches sur l'évolution de la vie rurale de l'Université de Caen, III-1974.
- /11/ P. BRUNET Idem. Feuille de Bayeux-Courseulles, Idem, IV-1977.
- /12/ P. BRUNET et autres L'étude des quartiers ruraux. Rev. géogr. des Pyrénées et du Sud-Ouest, 1969-1 pp. 5-11 et pp. 13-100.
- /13/ P. BRUNET Analyse des paysages et sémiologie. Eléments pour un débat, L'espace géographique, 1974-2.

- /14/ Ch. CHRISTIANS Les paysages ruraux wallons, Rev. de la Société d'Etudes et d'Expansion, 278-1978, pp. 787-795 et Travaux Géographiques de Liège, 167-1979.
- /15/ Ch. CHRISTIANS Les degrés de priorité des remembrements de biens ruraux en Belgique. Etude géographique des structures et premières propositions de priorités. Revue de l'Agriculture, Bruxelles, 11-12/1971, pp. 1439-1505, et Travaux géographiques de Liège, 158-1971 + cartes h.t.
- /16/ Ch. CHRISTIANS L'évaluation des paysages et des sites ruraux. Essais de méthode et résultats dans quelques régions wallonnes, Bull. de la Soc. géogr. de Liège, 15-1979, pp. 167-208.
- /17/ Ch. CHRISTIANS L'étude du milieu et l'environnement. Critères pour des enquêtes cartographiques, G.E.O., 6-2-1979, pp. 75-92.
- /18/ Ch. CHRISTIANS Les types d'espaces ruraux en Belgique, Hommes et Terres du Nord, 1980-4, pp. 16-28, et Travaux géographiques de Liège, 170-1982, 13 p.
- /19/ Ch. CHRISTIANS Evaluation et perception des paysages ruraux face à leur sauvegarde, « Pratique et perception de l'espace », Bull. de la Soc. neuchâteloise de géographie, 27-1982/83, pp. 133-154, et Travaux Géographiques de Liège, 172-1984.
- /20/ Centre Interdisciplinaire de Recherches appliquées au Paysage (C.I.R.A.P) Rapport d'activité 1983. Sites, paysages et aménagement du territoire. Recherche et application d'une approche intégrée du paysage, Université de Liège, inédit, 1984, 4 vol.
- /21/ Commission Préservation et Aménagement des Sites (Société Nationale Terrienne et Ministère de l'Agriculture) La préservation et l'aménagement des sites dans le cadre du remembrement, Propriété Terrienne, avril 1972 et septembre 1973, 8 p.
- /22/ G. DAMIEAN L'attrait d'un environnement pour l'homme réside dans la découverte progressive, Bureau « Eau et relief », Bonnelles, 1974.
- /23/ M. DE BAEREMAEKER, W. HENDRIKS et J. FLABA 150 ans d'agriculture belge, Agricontact, Ministère de l'Agriculture, Bruxelles, 104-1980.

- /24/ G. DE BLUST,  
A. FROMENT et al. Texte explicatif général de la carte d'évaluation biologique de la Belgique, Ministère de la Santé Publique et de la Famille, Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie, Centre de coordination de la carte d'évaluation biologique, Bruxelles, s.d. (1985).
- /25/ A. DEMANGEON Le paysage, miroir de la civilisation, Annales de Géographie, 1931, pp. 301-303.
- /26/ J. DEMANGEOT Les milieux « naturels » du globe, Masson, Paris, 1987.
- /27/ R. DION Le paysage rural français, Arrault et Cie, Tours, 1934.
- /28/ DOCUMENTATION  
PHOTOGRAPHIQUE Lire les paysages, multiple n° 88, Paris, 1987.
- /29/ O. DOLLFUS L'espace géographique, Paris, P.U.F., 1970.
- /30/ F. DUSSART Les types de dessins parcellaires et leur répartition en Belgique, Travaux du Séminaire de Géographie de l'Université de Liège, 119-1961, et Bull. de la Soc. Belge d'Etudes géographiques, 1961.
- /31/ P. DUVIGNEAUD La synthèse écologique, Doin, Paris, 1980.
- /32/ H. FLATRES-MURY Analyse et évaluation des paysages, Revue de Géographie de Lyon, 1982-4, pp. 343-363.
- /33/ J. FRANCOIS Paysage et architecture, Cahiers d'Urbanisme, Bruxelles, 40/41-1962.
- /34/ J. FRANCOIS La géographie de l'enlaidissement de l'Ardenne, Fac. des Sciences Appliquées de l'Université de Liège, 1972.
- /35/ A. FROMENT et F.  
ROBERT Un intéressant paysage de Landes à Spa : La Fagne James, Revue belge de Géographie, 1968-1/2, pp. 123-149.
- /36/ A. FROMENT et L. NEF Méthodes d'évaluation écologique des zones vertes comme base pour la gestion de l'environnement et la conservation de la nature, Les naturalistes belges, Bruxelles, 1976-l.
- /37/ A. FROMENT Espaces verts, Institut supérieur d'architecture, 3 fascicules, Liège, s.d.
- /38/ R. GOMMES Méthode d'évaluation du paysage dans les zones de remembrements (application de la loi du 22 juillet 1970), Groupe d'écologie appliquée, Louvain, 1978.

- /39/ Groupe de recherches INRA-ENSSAA (J.P. DEFFONTAINES et al.) Pays, Paysans, Paysage. Les pratiques agricoles et la transformation de l'espace, INRA, ENSSAA, Paris, 1977.
- /40/ R.J.I.M. v.d. HAM, G.F.A. SCHUT et J.A.M.E. IDING Ruimtelijke ordening. Een voorstel voor een nieuwe landschapstypologie naar visuele kenmerken, Stedebouw en Volkshuisvesting, 1970-11, pp. 421-438.
- /41/ G. HANNING Recherches sur les trames agraires. Logique des structures foncières et paysage, L'architecture d'aujourd'hui, oct.-nov. 1972, pp. 27-30.
- /42/ P. HARVOIS et al. Le paysage, une façon de vivre, Revue « Pour », Toulouse, Privat, 89-1983.
- /43/ H. KIEMSTEDT Zur Bewertung der Landschaft für die Erholung, Beiträge zur Landespflege, éd. h.s. n° 1, Stuttgart, 1967.
- /44/ R. LEBEAU Les grands types de structures agraires dans le monde, Masson, Paris, 1986.
- /45/ M.A. LEFEVRE Modes de peuplement rural, Atlas de Belgique, 1ère éd., (Carte et commentaire), Bruxelles, 1964.
- /46/ G. LONG Diagnostic phytoécologique et aménagement du territoire, Masson, Paris, 1974.
- /47/ L. Mc HARG Design with Nature, New York, 1969.
- /48/ E. MAZUR et J. DRDOS, Ed. Landscape Synthesis. Geoecological foundations of the complex Landscape Management, VEDA, The Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 1983.
- /49/ E. MAZUR, J. DRDOS Conception of resources or conception of the Landscape potential in the geographical research ? Geograficky Casopis, Bratislava, 1984-4, pp. 305-315.
- /50/ E. MAZUR et al. Landscape Synthesis of the Tatranska Lomnica Area, A geographical model of Rational Utilization of the Landscape in National Parks, VEDA, The Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 1985.
- /51/ A. MEYNIER Les paysages agraires, Colin, Paris, 1958.
- /52/ Ministère de l'environnement et de la Qualité de la Vie Le paysage rural et régional. Contribution à la méthodologie des études d'aménagement, La Documentation française, Paris, 1975.

- /53/ Ministère des Travaux Publics La protection des paysages. Administration de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire, Bruxelles (s.d.).
- /54/ G. NEURAY Des paysages. Pour qui ? Pourquoi ? Comment ? Presses agronomiques de Gembloux, Gembloux, 1982.
- /55/ G. NEURAY et al. Journée d'étude consacrée aux Paysages, 26 oct. 1985, Annales de Gembloux, 1987-2, pp. 65-155.
- /56/ G. NEURAY, A. FROMENT, Ch. CHRISTIANS et al. Les paysages, Notes de recherches de la Société géographique de Liège, 7-1987.
- /57/ W. PEETERS Commentaires de l'évolution du massif forestier, Atlas de Wallonie, 4-1980.
- /58/ H. RICHTER, G. SCHONFELDER, Ed. Landscape Synthesis. Part I : Geoecological foundations, Part II : Landscape classification and management, Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, 1986.
- /59/ G. ROUGERIE Géographie des paysages, Paris, P.U.F., 1969.
- /60/ G. ROUGERIE Les cadres de vie, P.U.F., Paris, 1975.
- /61/ G. ROUPNEL Histoire de la campagne française, Grasset, Paris, 1932.
- /62/ J.P. SILAN Le prise en compte du paysage dans les études d'incidences sur l'environnement, Mémoire de fin d'études d'ingénieur civil urbaniste, Univ. de Liège, inédit, 1986.
- /63/ M. SORRE L'homme sur la terre, Paris, Hachette, 1961.
- /64/ F. TAILLEFER La science du paysage, La pensée géographique française contemporaine, Rennes, Presses universitaires de Bretagne, 1972.
- /65/ C. TAMBUIZER Agriculture et entretien du paysage, Cahiers de l'Institut Economique Agricole, 165-1974, 38 p.
- /66/ J. TRICART et J. KILIAN L'éco-géographie, FM-Hérodote, Maspero éd., Paris, 1979.
- /67/ O.TULIPPE Introduction à l'étude des paysages ruraux de la Belgique, Travaux du Séminaire de Géographie de l'Université de Liège, 56-1942, pp. 1-24.