

**DU 1/50000 AU 1/1000000,
POINTS DE VUE SUR
LES PAYSAGES DE L'EQUATEUR**

GONDARD P.

RESUME

Découper un territoire en zones homogènes d'utilisation du sol revient à délimiter des paysages agraires qui sont, aux différentes échelles de la perception et de la cartographie, des espaces d'égal raisonnement, communs à plusieurs disciplines.

RESUMEN

La división de un territorio en zonas homogeneas de uso del suelo viene a ser la delimitación de paisajes agrarios que son, en las diferentes escalas de percepción y de cartografía, espacios de igual racionamiento, comunes a varias diciplinas científicas.

MOTS CLES

Paysages agraires, utilisation du sol, cartographie, échelles, interdisciplinarité, Equateur.

PALABRAS CLAVES

Paisajes agrarios, uso del suelo, cartografía, escalas, interdisciplinaridad, Ecuador.

Lorsque le ministère de l'agriculture de l'Equateur a signé avec l'ORSTOM la convention qui a lié pendant si longtemps les deux organismes, notre partenaire avait un objectif, la régionalisation agricole, et un des moyens d'y parvenir lui paraissait être de dresser la carte agricole du pays. Nous devons dire pour notre part, ce que pouvait être cette carte, ce qu'elle pouvait contenir et surtout,

comment on pourrait la réaliser ..., comme s'il pouvait y avoir une carte agricole sans en préciser l'objet. Autant d'objets étudiés, autant de cartes possibles. Or toutes les disciplines traitant du milieu et des sociétés étaient conviées à participer à ce "festival de la recherche". Il y avait bien en effet un aspect festif, presque ludique, à démarrer, dans l'enthousiasme de tous les débuts, une recherche aussi ambitieuse sur un territoire aussi vaste et dont nous connaissions... si peu de chose.

Si l'objectif lointain était bien la régionalisation agricole du pays, la tâche immédiate nous paraissait être de répondre à l'exigence de connaissance qu'il nous était demandé de satisfaire. Elle était formulée sous le terme d'"inventaire". Chacune des disciplines aborda le défi avec ses outils les plus familiers et, sans trop schématiser, on vit rapidement se dessiner le groupe des tenants de la carte et celui des enquêtes. Je devais pour ma part prendre en charge la cartographie de l'utilisation du sol.

Sans vouloir réécrire l'histoire et sans la prétention de livrer une réflexion ou une méthodologie définitives, peut-être vaut-il la peine de montrer, comment l'on est passé d'une échelle à l'autre, du 1/50 000 au 1/1 000 000 et, en ces temps d'interdisciplinarité qui se cherche, comment des disciplines de sciences sociales, plus habituées au traitement du nombre et aux enquêtes ou, pour d'autres, à l'analyse de stations et de fouilles, ont pu trouver dans la carte des paysages agraires, à telle ou telle échelle, une nouvelle approche de leur objet.

QUE CHERCHER ?

Je crois qu'une des intuitions essentielles de notre recherche a été de se fixer d'abord sur les éléments déterminant l'utilisation du sol, plutôt que sur l'utilisation elle-même. Nous aurions pu présenter les différents usages, selon les légendes classiques, en terres de labour, prairies, jardins, vergers etc. Nous ne l'avons pas voulu. Dans notre démarche, ce classement est bien sûr possible, mais a posteriori, sur des types d'utilisation originaux, correspondant aux réalités particulières du pays étudié. Au lieu d'appliquer des grilles de lecture préétablies, nous avons cherché à construire notre objet à partir de l'observation directe sur le terrain. La question fondamentale étant alors "qu'est-ce qui fait varier l'utilisation d'un lieu à un autre et non qu'y a-t-il là ?" Le pourquoi de la diversité plutôt que la diversité elle-même.

Au terme d'une attentive observation des lieux et de la variation des mises en culture des vallées et des versants, des pentes les plus abruptes et des plaines, des oasis andines et des terroirs indigènes, des grasses prairies et des cultures sous pluie, dans les limites d'un oekoumène borné par les glaces, la forêt tropicale sempervirente et le désert, la variation des formes d'utilisation du sol nous a paru être toujours liée aux variations des quatre éléments.

L'altitude d'abord. Dans ce milieu montagnard compris entre 300 m., sur les piémonts, et 6310 m. au Chimborazo, l'étagement des formations végétales et des cultures sur le versant est le fait fondamental de variation. Quelle que soit l'exposition, au vent ou sous le vent¹, quelle que soit la situation, dans le couloir interandin ou sur les versants externes, toute variation de l'altitude entraîne une variation des températures et des précipitations, immédiatement perceptible dans la végétation et reflétée dans l'utilisation du sol. A petite échelle, sur l'ensemble de la cordillère, c'est l'élément le plus explicatif.

A grande échelle, dans une même région et dans un même étage climatique la structure agraire, l'irrigation et l'érosion sont déterminantes pour expliquer les variations latérales de l'utilisation du sol. **La structure agraire** n'est bien sûr pas perceptible directement sinon à travers ses effets sur le parcellaire. Nous avons là l'*indicateur* privilégié des composantes socio-économiques des systèmes de production andins. La différence est tellement marquée entre le minifundio et l'hacienda qu'il n'y a pas d'erreur possible. la petite parcelle signe la petite propriété, la grande parcelle signe la grande propriété².

L'irrigation intervient à son tour, dans l'une ou l'autre de ces 2 mailles parcellaires, pour entraîner une variation sensible de l'utilisation du sol, des espèces cultivées, de pratiques culturelles et en fin de chaîne des performances de la production.

L'érosion enfin, qui dans les Andes stérilise des pans entiers de versant. L'érosion est elle-même conséquence de l'action d'agents naturels ou de l'exploitation agropastorale s'exerçant sur des sols fragiles, soit du fait de leurs propriétés particulières, soit parce qu'ils sont soumis à la pression de la gravité sur des pentes extrêmement fortes. L'irrigation et la taille du parcellaire sont aussi des conséquences, formes particulières d'activités et d'aménagements correspondant à des systèmes agraires que nous ne pouvions définir à cette étape d'observation. Nous avons constaté que nous n'avions pas les mêmes cultures dans les grandes parcelles que dans les petites parcelles, dans les zones irriguées que dans les cultures sous pluies, dans les terrains fertiles que dans les zones érodées.

Le croisement de ces 4 facteurs que nous avons appelé déterminants bien qu'ils soient à la fois cause et conséquences, nous permet cependant de rendre compte pour l'essentiel, de la diversité des situations des systèmes de production andins. Ils en constituent comme le cadre ou la matrice, que nous cherchions et qui a guidé la photointerprétation.

¹ Nous reprenons ici le vocabulaire utilisé pour définir l'exposition dans les îles tropicales. Les grandes chaînes montagnardes ne sont-elles pas des îles dressées sur les plaines avoisinantes, d'où elle émergent abruptement... et perturbent le flux des alizés et contre alizés.

² Et la moyenne propriété... s'apparente socialement, techniquement et économiquement à l'hacienda. Celle-ci se subdivise rapidement. Le latifundio a disparu.

CONTENANT ET CONTENU

Dans l'analyse systématique des photographies aériennes qui couvrent les Andes de l'Equateur (de l'ordre de 2.000), nous n'avons pas non plus cherché à déterminer immédiatement les cultures. Les caractères des clichés ne le permettaient pas, qu'il s'agisse de l'échelle ou de l'hétérogénéité des prises de vue. Nous nous sommes contenté de délimiter des enveloppes dans lesquelles nous savions que l'usage du sol serait homogène, puisque les caractères de l'image, et particulièrement les éléments que nous savions déterminants au terme de l'observation, étaient eux mêmes homogènes à l'intérieur du périmètre que nous traçons.

Les travaux de terrain nous ont ensuite permis d'identifier les cultures et les usages du sol particuliers à chacune des zones élémentaires circonscrites.

Les 3 étapes antérieures, observation préliminaire, photointerprétation et travaux de terrain renvoient à ce que l'on appelle généralement l'acquisition des données. Pour le traitement de celles-ci comme pour l'expression des résultats, nous avons privilégié la cartographie.

LES SERIES CARTOGRAPHIQUES

Nous avons dressé trois séries cartographiques. La première série est à l'échelle du 1/50 000; c'est la carte d'inventaire proprement dit. Elle compte 128 feuilles (les zones inoccupées et exclusivement en végétation naturelle n'ont pas été cartographiées à cette échelle). La deuxième série est au 1/200 000. Elle figure analytiquement les éléments déterminants et les principaux usages du sol. Pour chacune des 11 feuilles qui recouvrent les Andes nous avons retenu de 12 à 13 thèmes, soit autant de coupures par feuille, et au total 150 cartes environ. La troisième série est également au 1/200 000. Elle figure les formations végétales et les systèmes de cultures régionaux. Il n'y a bien sûr qu'une coupure par feuille.

A ces trois séries à grande et moyenne échelle, il faut ajouter quatre autres documents:

- a) un croquis de l'utilisation du sol dans les Andes, dressé au 1/1 000 000 pour donner en comparaison cette cartographie somme toute assez classique, face aux résultats de la cartographie réalisée par M.M. Thomassin à partir de la classification hiérarchique ascendante des données de l'inventaire enregistrées dans le cadre des paroisses (communes)¹.

¹ P.G. in M.M. Thomassin 1988, O.C., texte en vol. 1 pp. 341-352 et carte en vol. 2.

- b) La carte des paysages agraires de l'Equateur au 1/1 000 000¹..
- c) Un chorotype de l'organisation structurale des bassins intrandin²,
- d) Une carte des "principaux types d'utilisation du sol" de l'Equateur au 1/4 000 000³.

ECHELLES ET CONTENUS

Dire que des documents à des échelles aussi diverses sont semblables parce qu'ils traitent du même sujet, serait une illusion. La localisation et l'information thématique qui fondent la cartographie, n'ont pas les mêmes caractères aux différents niveaux étudiés. Les points de vue changent considérablement. Les critères pris en compte pour juger de l'homogénéité (ou de l'hétérogénéité) d'une zone varient avec l'échelle observée.

Le trait mais aussi l'information s'épurent des grandes aux petites échelles. Il y a dans la construction de l'objet à différentes échelles des ruptures du même ordre que celles que les biologistes rencontrent dans l'analyse du vivant, entre l'étude des parties élémentaires et celle du tout qu'ils essaient de saisir. Ces sauts conceptuels tranchent avec le continuum mathématique de la relation entre les mesures sur la carte et les mesures sur le terrain. Prenons quelques exemples.

Au 1/50 000, une longueur de 1 cm. sur la carte représente une distance de 500 m. sur le terrain, et 1 cm² figure 25 ha de superficie; au 1 000 000 les mêmes mesures sur la carte représentent 10 000 m. et 10 000 ha. La difficulté pour le cartographe n'est pas de représenter sur un cm² l'accumulation des objets hétéroclites observés sur 100 km², mais simplement de savoir quoi représenter. L'accumulation est la négation même de la cartographie, et à court terme de la géographie, car elle conduirait fatalement vers des échelles toujours plus grandes et la seule satisfaisante dans cette optique serait le 1/1, reproduction exacte de l'original sans réflexion, sans théorisation, ... sans science.

Un extrait de Suarez Miranda de 1658 dit ceci merveilleusement: «... En cet empire, l'Art de la Cartographie fut poussé à une telle Perfection que la Carte d'une seule Province occupait toute une Ville et la Carte de l'Empire toute une Province. Avec le temps, ces Cartes démesurées cessèrent de donner satisfaction et les Collèges de Cartographes levèrent

¹ EN cours de gravure à l'IGM, Quito. Elément central de la géographie agraire de l'Equateur.

² EN collaboration avec J.P. Deler; à paraître in Mappemonde N° 4, octobre décembre 1990

³P. Gondard, A. Winckell, C. Zebrowski, Agricultura, in Ecuador, Col Atlas del Mundo, Jeune Afrique, Paris, 1982, pp. 45-49.

une Carte de l'Empire, qui avait le Format de l'Empire et qui coïncidait avec lui, point par point. Moins passionnées pour l'Etude de la Cartographie, les Générations suivantes réfléchirent que cette Carte Dilatée était inutile et, non sans impiété, elles l'abandonnèrent à l'inclémence du Soleil et des Hivers. Dans les Déserts de l'Ouest, subsistent des Ruines très abîmées de la Carte. Des Animaux et des Mendiants les habitent. Dans tout le Pays, il n'y a plus d'autre trace des Disciplines Géographiques...¹. D'autres l'ont dit plus banalement, l'amoncellement des connaissances peut être fatal pour la connaissance.

Revenons donc à la question que nous nous posions au début de notre recherche, "qu'est ce qui structure l'utilisation du sol dans les Andes de l'Equateur ?" Posée à cette étape, celle de la communication, elle devient "Quelle logique rendra compte des éléments déterminants reconnus dans la première phase de la recherche?"

La carte est un "système logique"² qui veut donner à voir même ce qui n'est pas directement visible sur le terrain³. Les échelles s'emboîtent, selon l'expression classique, et suivant l'escalier qu'elles forment, dans l'étude d'un même sujet, l'abstraction progresse, de la grande à la petite échelle, des objets concrets vers les objets de raisonnement.

Au 1/50 000 nous cherchions à traduire la multiplicité des informations recueillies lors de l'observation de terrain. Repérage et parfois degré d'importance des éléments déterminants d'une part, pourcentage de l'occupation du sol par les différentes cultures d'autre part. Ceci dans le cadre d'une zone homogène, c'est à dire un espace délimité par un périmètre dessiné lors de la photointerprétation et dans lequel l'observation a révélé une faible variation latérale des phénomènes cartographiés. Cette variation interne est en tout état de cause moindre que celle observée entre cette zone et sa voisine la plus proche dont elle est séparée par la limite formelle que nous avons tracée. Le contenu cartographié est donc à ce niveau très concret et exprimé en pourcentages de culture d'orge, de fève, de pomme de terre ou autres, rapportés à la totalité de la zone.

Il y a cependant déjà une première intervention formelle qui donne à voir cette surface comme un ensemble. Ceci se retrouve dans toute délimitation de zones et aux différentes échelles. L'important est moins de dire, me semble-t-il, pour ce qui nous occupe ici, que cette zone est différente de sa plus proche voisine par telle ou telle de ses composantes, que de proposer au lecteur de la considérer comme un tout, comme un "être à part". C'est à dire un lieu homogène, lieu d'égal raisonnement.

¹ Cf. Suarez Miranda, *Viajes de Varones Prudentes*, Lérida 1658, revu par Jorge Luis Borges. *El Hacedor*, 1960 traduit par Roger Caillois, 1964, cité par S. Rimbert 1968, O.C. p. 2.

² Rimbert S., 1968, O.C., p. 63.

³ L'art ne restitue pas le visible, il rend visible. Paul Klee, *Schöpferische Konfession*, 1920, cité par S. Rimbert en exergue de "Leçons de cartographie thématique" O.C.

Sur les cartes analytiques au 1/200 000 l'élimination de toute autre information permet de donner à voir la distribution d'une culture ou d'un élément déterminant l'utilisation du sol. Nous avons choisi d'appauvrir le contenu tout en conservant la précision du contour des zones. Ces cartes sont directement extraites du 1/50 000 aussi simplement que pourrait le faire n'importe quel ordinateur !

Sur les cartes au 1/200 000 des "types d'utilisation du sol", les contours se simplifient, la figuration de certaines zones est omise et la légende ne permet plus de connaître le contenu précis et chiffré de chaque zone. Le sigle renvoie à une définition dans laquelle ne figurent que les éléments les plus stables d'une zone à l'autre.

Au 1/1 000 000 on simplifie encore les contours, on supprime et on regroupe encore plus de zones. La légende ne fait plus référence qu'aux grands usages.

Au 1/50 000 une zone pouvait être définie par "Petites parcelles situées à 3.400 m d'altitude, sans irrigation, avec une faible érosion et cultivées en Orge sur 60% des surfaces de la zone, en pomme de terre pour 20%, en fève pour 15%, en oxalide et alluques pour 5%". Au 1/1 000 000 nous ne disons plus que orge, fève, pomme de terre. Il y a bien un appauvrissement factuel ; l'enrichissement est conceptuel. Nous savons que pour l'essentiel dans toutes les Andes centrales de l'Equateur ce système de culture est la "face visible" du système de production que les économistes dénomment "économie domestique d'altitude". Nous sommes bien là au 1/1 000 000, au niveau d'une vision nationale, de plain pied avec la macro économie et la planification

PONTS INTERDISCIPLINAIRES ET ECHELLES PRIVILEGIEES D'OBSERVATION

On pourra penser que c'est une bien lente progression qui nous a conduit "du champ de pomme de terre à l'économie domestique d'altitude". Sans doute, mais chemin faisant les compagnons de route ont été nombreux et sans vouloir ni pouvoir les nommer tous, quelques exemples permettent de signaler des niveaux privilégiés de communication.

La carte au 1/50 000 était celle qui éveillait le plus la curiosité des pédologues qui travaillaient à cette même échelle, et des agronomes équatoriens, qui y retrouvaient une information satisfaisante. Par ailleurs ce document a servi de base (et parfois a été recopié tel quel) pour d'assez nombreux projets de développement. Les hydrologues et ceux qui étudient l'irrigation ont également trouvé dans la cartographie que nous avons établie de ce phénomène une source d'information utile. D'autres exemples pourraient être donnés mais il s'agit encore d'un apport d'information entre disciplines plus que d'une réelle réciprocité interdisciplinaire.

Le sociologue qui cherchait à cartographier à partir d'enquête ponctuelles des ZSEAH (Zones Socio Economique Homogènes) avait bien vu que la cartographie de l'utilisation du sol telle que je l'avais conduite présentait de nombreux traits de similitude avec ce qu'il soupçonnait du découpage de l'espace. Sur plusieurs exemples nous avons pu établir la pertinence des limites du 1/200 000 pour discriminer spatialement des différentes dynamiques sociales. Avec A. Bernard, économiste, nous avons bien vu également, mais a posteriori, tout l'intérêt qu'il aurait pu y avoir à utiliser les grandes classifications de la carte d'utilisation du sol pour établir le plan de sondage de l'enquête au millième qu'il venait de réaliser sur tout le pays. Nous avons là l'exemple de 2 disciplines qui, procédant par sondage ou enquête, s'interrogent pour savoir jusqu'où étendre dans l'espace, la représentativité de leur échantillon. On reconnaît l'inverse de la démarche que nous présentons dans ces pages qui, partant du contenant s'interroge sur le contenu. Il y a entre les 2 démarches une complémentarité qui nous paraît évidente et qui du reste est mise à profit en Equateur par le SEAN¹.

Le Système des Statistiques Agricoles Nationales a utilisé l'ensemble des cartes d'utilisation du sol produites par le PRONAREG (Programme National de Régionalisation Agricole) et l'ORSTOM, pour réaliser une stratification spatiale, localiser les aires de sondages et connaître leur représentativité territoriale. Ce système de collecte de statistiques agricoles, proposé par l' US AID et que la JUNAC² cherche à développer sur l'ensemble des pays andins est celui qui fournit actuellement en Equateur les plus sûres informations sur la production et les surfaces cultivées.

C'est finalement avec la démo-économie de Daniel Delaunay que la rencontre interdisciplinaire aura pu être vraiment articulée et menée jusqu'à un niveau de transdisciplinarité réciproquement enrichissant. Arrivé alors que l'inventaire se terminait, Delaunay a pu bénéficier d'un acquis qui n'était pas disponible pour d'autres recherches qui s'étaient déroulées en synchronie avec celle sur l'utilisation du sol. Le document au 1/1 000 000 était à l'échelle pertinente pour compter les hommes dans le cadre des systèmes de production agricole. Est-il besoin de souligner combien la recherche sur les systèmes agraires s'en trouve enrichie en retour : connaître ceux qui expulsent leurs surplus de population, et combien; savoir ceux qui retiennent les hommes ou encore ceux qui les attirent et suscitent, à travers les flux migratoires qui parcourent les réseaux, la survie de certains territoires et la création ou la recombinaison d'autres ; voir ces mouvements enfin, non seulement pour l'époque la plus récente, celle du dernier recensement de 1982, mais remonter jusqu'en 1960 pour saisir une certaine profondeur historique des mouvements et donc de l'histoire agraire nationale.

¹P.G.1988b, O.C.

²La JUNAC est à l'Acuerdo de Cartagena, l'union des pays andins (Vénézuéla, Colombie, Equateur, Pérou et Bolivie), ce que la Commission est à la CEE.

La saisie informatique des deux documents au LIA de Bondy, cartographie des faits de population d'une part, carte des paysages agraires d'autre part, aura bien facilité cette rencontre.

Dans un autre domaine, c'est à travers la connaissance des paysages actuels et des traces qu'ils portent des anciens aménagements (XIV-XV S.) que nous avons pu reconstituer ce qu'était l'occupation de l'espace et l'organisation territoriale des Andes septentrionales de l'Equateur à la veille des conquêtes incas et espagnole. Pour cette recherche nous avons utilisé trois types de source: la photographie aérienne, la même que pour l'utilisation actuelle du sol; les chroniques espagnoles du XVI siècle; La connaissance du milieu et des lieux, acquise sur le terrain pour la cartographie. Chaque source a donné son apport, la photographie en révélant des objets détonnant avec les pratiques actuelles, les chroniques en rapportant des faits historiques mais c'est dans le paysage que nous avons pu remettre en place ces éléments les uns par rapport aux autres, pour donner une vision de l'organisation précolombienne de cet espace concret. Partage du territoire entre les Caras et les Pastos, spécialisation des productions entre les terres humides et les terres tempérées par l'altitude, société d'éleveurs méprisés qui louaient leur force de travail pour avoir accès à la coca que contrôlaient les groupes mieux organisés dominant les vallées chaudes, dans la même écologie que le coton et le piment. C'est dans ce cadre transformé par la colonisation que l'on voit l'Espagnol, marqué par sa culture méditerranéenne, compter ses plants d'olivier, mesurer ses arpents de vignes ... (cf. Sancho Paz Ponce de Leon, 1582) et apprécier ainsi l'avancement de la civilisation ! C'est encore dans ce cadre que l'esclavage permettra la culture de la canne à sucre et que les transformations du marché lui substituent maintenant l'élevage laitier, dans les haciendas, et la culture de la tomate ou du haricot dans les exploitations familiales. Tout ceci se lit dans le paysage. Tout ceci a laissé des traces dans le paysage¹.

L'INVENTION DU PAYSAGE

Je ne saurais dire à qui je dois ce titre, effet de mémoire, ce qui reste quand tout est oublié. Il y avait bien eu quelque part dans le cursus universitaire la rencontre avec l'ouvrage fameux de A. Meynier, "Les paysages agraires"², mais c'est d'une autre veine que vint l'enrichissement paysagique ou mieux encore la découverte du paysage.

Dans le foisonnement des publications du début des années 80 on ne parle plus de paysage agricole, mais seulement de paysage: "Lire le

¹ P.G., F.L., 1983, O.C. C'est ainsi que nous avons pu également montrer comment les chroniques qui rapportent **la conquête inca** du territoire Cara **par le nord**, doivent être prises au pied de la lettre, malgré l'apparente incongruité, puisque les textes concordent avec les traces paysagères.

² 1^o édition 1958, maintes fois reprise, 5^o édition en 1970

paysage, Lire les paysages", colloque interdisciplinaire 1983¹ ; "Lectures du paysage", agronomes, concepteurs, enseignants, géographes, 1986² ; Milieux et paysage, recherches en géographie, 1986³ ; "Comprendre un paysage", 1987⁴ ; Le paysage, un nouveau langage pour l'étude des milieux tropicaux., 1989⁵. La référence n'est plus disciplinaire, elle devient colloque interdisciplinaire, langage transdisciplinaire, et lorsqu'un titre fait référence à la "recherche géographique", on note que les auteurs sont géographes, pédologues, botanistes, agronomes.

La plupart de ces titres insistent sur la lecture du paysage, comme un donné à interpréter, à comprendre. On pourrait reprendre ici la citation de Thornberg à propos de l'espace: "Toutes les disciplines peuvent contribuer à l'étude des lieux mais il n'est pas possible de dire quelle est la plus utile"⁶. Toutes les disciplines concourent à l'explication des paysages car les paysages sont pluriels, et si devant l'un d'eux la démarche est bien celle que décrit Jean François Richard dans l'introduction à sa thèse, "s'arrêter pour regarder, ... contempler pour questionner", on ne peut nier que chaque discipline le fasse avec ses outils et son propre bagage conceptuel. Le paysage n'existe pas en dehors de celui qui l'observe. Pour prendre un exemple trivial on peut douter que le "pittoresque", perçu par le touriste dans une vallée des Cévennes ou des Andes, soit du même ordre que la beauté ressentie par l'indigène d'ici ou l'indien de là-bas. Le paysage est bien construit par l'observateur et renvoie d'abord au sujet qui observe. Le "ouvrez vos yeux et regardez" ne tient pas à l'expérience. Personne ne regarde de la même façon. Peut être cependant certaines formations prédisposent-elles à mieux voir les paysages et donc peut-être aussi à mieux ... les donner à voir.

Le paysage est une image, synthèse des flux qui organisent l'espace. C'est du moins ainsi que je le vois comme géographe, résultat, reflet des forces qui s'exercent en un lieu, à un moment donné, et incluent les héritages. La nature des roches, l'intensité et le volume des précipitations, la température ambiante, ont donné naissance à des sols de caractères différents, qui supportent des flores distinctes dont la variété est soumise à la nature des climats actuels. Ce que nous voyons lorsque nous regardons un paysage, ce ne sont ni l'âge des formations géologiques, ni les totaux pluviométriques, ni les moyennes annuelles de température, ni les propriétés du sol. Nous observons une végétation, une "couverture végétale", qui s'étend sous nos yeux comme le résultat tangible des multiples interactions qui constituent le milieu physique.

¹ Université de ST Etienne OC

² Foucher, Paris, 191 p.

³ Y. Chatelin et G. Riou, Masson, Paris, 154 p.

⁴ B. Lizet et F. de Ravignan, INRA, Paris, 147 p.

⁵ J.F. Richard, OC

⁶ J. Thornberg, Sémiotique de l'espace, in Communications N° 27, 1977, p.17, cité p. 253, in Lire le paysage, lire les paysages, O.C.

Les paysages vraiment naturels sont rares et partout, ou presque, on notera la trace de l'intervention de l'homme. Ces paysages dit anthropiques, parce que plus ou moins modelés ou "artificialisés" par l'homme, sont extrêmement riches d'enseignement. Leur lecture attentive permet de retrouver beaucoup des caractères des sociétés qui les ont façonnés. Grandes parcelles, petites parcelles, terrasses aménagées ou versant érodé, champs ouverts ou clôturés, localisation de l'habitat, forme des maisons, des champs, culture sous pluie et irrigation, etc... tout ou presque tout se lit dans le paysage, parfois directement, mais le plus souvent indirectement. Il faut alors remonter du signe au signifié, de la grande parcelle à la grande exploitation, de la petite parcelle à la petite exploitation. Il en est de même pour les vestiges du passé, encore visibles dans le paysage. Ils marquent aujourd'hui les héritages et sont les témoins des aménagements anciens.

Le paysage est riche d'enseignement pour qui s'arrête et le questionne. Chaque paysage particulier est porteur de sens, et traduit une réalité originale. Notre recherche pour le ministère de l'agriculture de l'Equateur n'aurait-elle pas été, très modestement, qu'un essai de mise à jour de ce qui était caché derrière l'apparence des choses. Abandonner les classifications habituelles des cartes d'utilisation du sol pour remonter aux éléments déterminants... déterminant les paysages bien sûr...

Voilà bien sinon la réécriture, du moins la réinterprétation, d'une démarche cartographique autour de laquelle plusieurs disciplines se rencontrent. Paysages ignorés et méconnus au départ de la recherche, paysages construits et découverts ensuite; paysages homogènes d'utilisation du sol sans doute, mais encore espaces circonscrits, aux caractères particuliers, que plusieurs disciplines concourent à expliquer.

Les zones homogènes d'utilisation du sol ou paysages agraires apparaissent alors comme des enveloppes spatiales, supports matériels et extension localisée des objets construits par plusieurs disciplines parce qu'ils ont été délimités sur la base d'indicateurs pertinents pour les différentes recherches. Ce sont autant de zones communes de raisonnement, aux différents niveaux de la cartographie, suivant les objets propres à chaque discipline et les échelles qui leur sont le mieux adaptées.

BIBLIOGRAPHIE

- BRUNET (R), 1962, Le croquis de géographie régionale et économique, SEDES, Paris, 249p. 1987, La carte mode d'emploi, Fayard/RECLUS, Paris/Montpellier, 269 p.
- COUTY (P) 1990, La pratique multidisciplinaire à l'ORSTOM (version provisoire), 41 p.
- DELAUNAY (D), 1990, Croisements cartographiques d'informations physiques et d'informations démographiques, dans ce même séminaire.
- FAUROUX (E), et al. 1979, Diagnostico socio-economico del medio rural ecuatoriano; Las zonas socio-economicas homogeneas de la Sierra, PRONAREG, MAG-ORSTOM, Quito, 194 p.
- GONDARD (P), 1987, Le zonage paysagique, IAM, Montpellier, 24 p. Dact 1988a, Des cartes, discours pour une méthode. Cartographie de l'utilisation du sol et des paysages végétaux dans les Andes équatoriennes. ORSTOM, Col études et hèses, 156 p. (Thèse soutenue à Paris X Nanterre en 1981, sous la direction de P. Péliissier). 1988b, La estratificacion en el sistema de estadísticas agropecuarias nacionales del Ecuador, SEAN, Quito, 1988, 90 p. Ce texte a été repris in Simposio de Encuestas por muestreo agrícola de áreas en los países andinos, JUN/SIM MUES. AGR. PA/ Informe final Acuerdo de Cartagena, Lima, pp.169-236.
- GONDARD (P) et LOPEZ (F) 1983, Inventario arqueológico preliminar de los Andes septentrionales del Ecuador, Banco central del Ecuador, MAG-ORSTOM, Quito, 273 p.
- GONDARD (P.) et al. 1983-1985 Mapas de uso actual del suelo y formaciones vegetales (Sierra), PRONAREG, MAG-ORSTOM, Quito, 1/200 000
- MEYNIER (A) 1970, Les paysages agraires, col.U, Armand Collin, Paris, 192 p.
- RICHARD (J.F) 1989, Le paysage un nouveau langage pour l'étude des milieux tropicaux, ORSTOM, 210 p.
- RIMBERT (S), 1968, Lecons de cartographie thématique, SEDES, Paris, 139 p.
- THOMASSIN (M.M) 1988, La Sierra équatorienne, régionalisation des données. ORSTOM, Vol 1, 626 p., Vol 2 Cartes.
- UNIVERSITE DE SAINT-ETIENNE, 1983, Lire le paysage, lire les paysages. CIEREC, ST Etienne, 314 p.
- WINCKELL (A), ZEBROWSKI (C) et al, 1983-1985, Mapas de formaciones vegetales y uso actual (Costa), PRONAREG, MAG-ORSTOM, Quito, 1/200 000.