

L'HISTOIRE DE LA NATURE DANS LES DEUX MONDES : COMPARAISON IMPOSSIBLE
OU QUESTIONNEMENT RECIPROQUE ?

François Sigaut
Centre de Recherches Historiques
Ecole des Hautes Etudes en Sciences sociales, Paris

C'est, je suppose, en tant que non-spécialiste du Nouveau Monde qu'on m'a demandé d'intervenir dans cette session sur le rapport à la nature et à l'environnement. Je suis par contre spécialiste de l'agriculture, et plus précisément de l'étude comparée des techniques agricoles pré-industrielles. Aussi, avant de commenter brièvement les trois communications qui nous sont présentées, vais-je me permettre de rappeler, de ce point de vue précis, quelques-unes des caractéristiques les plus apparentes du Nouveau Monde lorsqu'on le regarde de l'extérieur, c'est-à-dire de l'Ancien Monde. Je suis tout à fait conscient du caractère artificiel, voire primaire, de cet exercice. Je ne crois pas pour autant qu'il soit entièrement inutile.

Trois différences de premier ordre sautent aux yeux lorsqu'on regarde le Nouveau Monde de l'Ancien, comme je me propose de le faire ici. Elles sont bien connues, et je ne fais donc que les rappeler. Mais on est loin, me semble-t-il, d'en avoir tiré toutes les implications; j'essayerai d'y insister davantage.

La première différence porte sur la géographie des climats et des circulations. Dans l'Ancien Monde, les zones climatiques et les grands axes de circulation sont orientés, en gros, dans le sens Est-Ouest. Il y a bien sûr des contre-exemples, comme le littoral pacifique de l'Asie, les côtes orientales de l'Afrique, et l'Europe elle-même où l'Atlantique et plusieurs systèmes fluviaux (Rhin-Rhône, Elbe, Vistule-Dniestr, etc.) offrent des

axes de circulation Nord-Sud fréquentés de toute antiquité. Mais à l'échelle de l'Ancien Monde considéré dans son ensemble, ces contre-exemples n'ont qu'une importance locale. L'Europe, d'ailleurs, représente un cas très singulier, car c'est la seule région située au-delà du 45^e parallèle dans laquelle une civilisation agricole et urbaine se soit développée avant l'époque contemporaine. Si nous laissons de côté ces faits d'importance régionale ou locale, le tableau d'ensemble est assez clair. Les régimes climatiques et les grands axes de circulation ont de tous temps imposé un découpage de l'Ancien Monde en grandes zones orientées Est-Ouest, zones qui ont fourni au développement et à la diffusion des plantes cultivées, des techniques, et même des systèmes idéologiques et politiques, un cadre spatial d'une étonnante stabilité. Il existe un cadre spatial du même genre dans le Nouveau Monde. La grande différence, c'est qu'à l'exception de la région arctique et subarctique, il est orienté dans le sens Nord-Sud. Il va certes de soi que dans le Nouveau Monde comme ailleurs, un zonage Est-Ouest de certains facteurs climatiques existe, et que si le Mississippi coule du Nord au Sud, l'Amazone coule de l'Est à l'Ouest. Mais ces faits sont là encore d'ordre secondaire. Les deux facteurs qui, dans le Nouveau Monde, ont commandé jusqu'à l'arrivée des Européens la répartition des plantes cultivées et des systèmes de culture sont l'orographie et le régime des saisons, notamment la répartition des pluies dans l'année. Or ces deux facteurs définissent clairement de grandes zones s'étendant du Nord au Sud, ou, si on préfère, de grands contrastes opposant l'Est et l'Ouest du continent.

Un de ces contrastes me semble d'une telle importance que je crois devoir le signaler spécialement, c'est celui qui oppose les terres montagneuses de l'Ouest aux terres basses de l'Est. Du Chili à l'Arizona, on

trouve naturellement des agricultures fort diverses, mais qui ont toutes en commun d'être masculines : de la préparation du champ à la récolte, presque toutes les tâches sont masculines ou du moins considérées comme telles, et si les femmes interviennent, c'est soit dans des opérations considérées comme subalternes, soit parce que l'urgence impose le recours à toutes les forces de travail disponibles. De l'Argentine au Saint-Laurent au contraire, les agricultures, quoique là aussi fort diverses, sont toutes ou presque féminines : à l'exception des travaux qui requièrent le plus de force comme l'abattage des arbres en forêt, toutes les tâches agricoles sont féminines et considérées comme telles, et un homme qui s'y livrerait de façon trop assidue s'exposerait à des moqueries à caractère sexuel plus ou moins virulentes.

Cette opposition entre agricultures masculines et féminines, qui n'est pas propre à l'Amérique, a attiré depuis longtemps l'attention des voyageurs européens, de la même façon et pour les mêmes raisons, me semble-t-il, que les faits de matrilinearité. Les deux ordres de faits ont même été reliés entre eux dans la théorie de Bachofen (1861, cité par Lancaster 1976), selon laquelle l'invention de l'agriculture par les femmes aurait conduit au matriarcat primitif. Que cette théorie n'ait pas résisté au temps ne doit nous conduire, ni à passer sous silence les faits dont elle cherchait à rendre compte, ni à nous limiter à des hypothèses purement fonctionnelles comme celles qui relèvent de l'écologie culturelle (e.g. Burton & White 1984, Dow 1985). Que des facteurs écologiques soient en cause, c'est l'évidence, mais lesquels ? Un des postulats qui me paraissent les plus solides en sciences sociales est que les facteurs écologiques ne sont jamais identifiables à priori, mais seulement au terme d'une analyse complète du système technique et idéologique de la société considérée. Lorsque, comme dans l'Ancien Monde, ces sociétés

diffèrent entre elles par un grand nombre de traits majeurs - présence ou absence de bétail, d'animaux de trait, d'instruments attelés et de véhicules, disponibilité plus ou moins grande du fer dans l'outillage, etc. - la comparaison s'avère assez rapidement illusoire. C'est précisément l'intérêt du Nouveau Monde que d'offrir un tableau beaucoup plus simple. La seule région qui s'en écarte un peu est celle des Andes centrales, avec les lamas et les alpagas, et peut-être un certain emploi du cuivre ou du bronze dans l'outillage aratoire (la question, que je sache, n'est pas vraiment résolue). Mais à cette exception près, qui en est à peine une, toutes les agricultures de l'Amérique précolombienne en étaient au même niveau d'équipement technique à l'arrivée des Européens. Et pourtant, en dépit (ou à cause ?) de cette relative uniformité technique, agricultures masculines et agricultures féminines s'y opposaient selon une géographie particulièrement tranchée. Au début du siècle, le géographe Karl Sapper eut même l'occasion d'observer en Amérique Centrale des populations pratiquant à proximité les unes des autres la même agriculture dans le même environnement. Mais pour les unes, autochtones, les tâches agricoles étaient masculines, alors que pour les autres, Caraïbes originaires de Saint-Vincent déportés là en 1796, les mêmes tâches étaient féminines (Sapper 1910).

Karl Sapper s'avouait incapable de trouver à une opposition culturelle aussi tranchée des explications fonctionnelles satisfaisantes. Cela ne signifie pas que nous devons nous résigner nous aussi. J'ai moi-même proposé l'idée qu'à l'opposition entre agricultures féminines à l'Est et agricultures masculines à l'Ouest du continent américain correspondait une autre opposition dans les systèmes vestimentaires, si on peut dire (Sigaut 1980). A l'Est (agricultures féminines), le vêtement est soit absent, soit fait de peaux ou de fourrures d'animaux chassés, et le

tissage est donc soit absent également, soit limité aux techniques les plus rudimentaires. A l'Ouest au contraire, le vêtement est présent partout et fait souvent l'objet d'une valorisation sociale considérable (Murra 1962); et bien que l'emploi des peaux et des fourrures ne soit pas inconnu, le vêtement est le plus souvent fait de fibres obtenues soit d'animaux domestiques (lamas et alpagas dans les Andes), soit de végétaux cultivés (coton, agaves, etc.); le tissage est partout une activité importante, mettant en oeuvre des techniques souvent très élaborées.

Une analyse plus poussée ferait sans doute apparaître d'autres facteurs que le vêtement et le tissage. La plupart des recherches, notamment celles inspirées par l'écologie culturelle, se sont trop étroitement focalisées sur le secteur alimentaire aux dépens des autres secteurs industriels de l'économie, dont le rôle dans le fonctionnement des sociétés n'était pourtant pas moindre. Je ne peux pas développer ici davantage ce genre d'analyse. Mais je suis convaincu que c'est en allant dans cette direction qu'on s'apercevra combien la géographie originale du Nouveau Monde peut être précieuse pour débrouiller certains problèmes d'histoire culturelle particulièrement obscurs.

La seconde différence entre le Nouveau Monde et l'Ancien sur laquelle je voudrais revenir concerne, j'y ai déjà fait allusion, l'équipement technique. Du fer à la roue, en passant par le tour de potier, la liste est longue des matériaux, outils et machines qui ont "manqué" aux industries précolombiennes; une comparaison branche par branche permettrait sans peine de l'allonger davantage. A l'inverse, il existe des inventions spécifiques à l'Amérique, dont la plus connue est celle de la presse à manioc en vannerie du Brésil. Il est permis de contester l'intérêt de ce genre d'inventaire, et même de le trouver suspect dans la mesure où le

bilan, c'est trop évident, ne peut être que massivement défavorable aux civilisations amérindiennes. Pourtant, je pense que là encore ce n'est pas parce qu'un problème a été mal posé, ou qu'il l'a été pour de mauvaises raisons, qu'il faut l'ignorer. Il me semble au contraire que si on parvient à le résoudre, c'est un argument qu'on enlève à ceux qui voudraient en faire une utilisation malveillante.

S'agissant d'agriculture en tous cas, tous les exemples connus tendent à établir que c'est en relation avec un environnement différent (dans lequel j'inclus naturellement les plantes cultivées et leur comportement écologique) que les habitants du Nouveau Monde se sont engagés dans des voies techniques différentes de celles de l'Ancien.

L'exemple le plus démonstratif peut-être est celui des techniques de récolte des grains. Au total, j'ai pu en identifier une dizaine de lignées (Sigaut 1978, 1985). L'une de ces lignées, dont le principe consiste à couper d'un seul geste plusieurs tiges préalablement saisies par la main gauche, est celle de la faucille. Dans l'Ancien Monde, la faucille a occupé une place si grande pendant si longtemps qu'elle est devenue un emblème de l'agriculture. Il est vrai qu'elle n'existe pas partout; que là où elle existe, elle n'est pas toujours utilisée à la moisson; et qu'enfin elle n'est pas l'instrument "primitif" qu'on a longtemps cru : l'interprétation classique des lames de silex lustrées comme armatures de faucille n'est plus admise sans discussion aujourd'hui (pour les détails, voir Anderson-Gerfaud 1983, Harlan 1992, Sigaut 1989 et 1991, Van Gijn 1992, etc.). Il reste que dès 3000 av. J.-C., et sans doute bien plus tôt, la faucille à moissonner est d'usage courant au Proche-Orient, d'où, surtout après l'arrivée du fer entre 1000 et 500 av. J.-C., elle se diffusera à presque toute l'Eurasie. Avec le fer en outre, la classe instrumentale des faucilles s'enrichit brusquement de

toute une gamme d'outils de taille et de récolte, serpes pour le bois, serpettes pour la vigne, falces de formes variées pour les chaumes, les joncs, les roseaux, le foin, etc., jusqu'aux greffoirs dont on peut se demander s'ils n'ont pas été une condition nécessaire au développement de la greffe des arbres fruitiers.

L'importance de tout cet outillage ne peut être surestimée. Sans lui, ce sont des branches entières de l'économie rurale de l'Ancien Monde dont le développement aurait été fortement restreint, pour ne pas dire empêché. Or cet outillage manque totalement dans le Nouveau Monde. Absence du fer ? Sans doute, mais pas seulement. Il ne faut pas oublier qu'avant l'arrivée des Européens, le maïs était la seule céréale diffusée à l'ensemble du continent (les autres pseudo-céréales, quinoa, cañihua et amarantes, n'avaient qu'une importance locale). Or la morphologie du maïs est telle que jusqu'à l'apparition du corn-picker dans les années 1920, la technique de récolte la plus efficace était encore de cueillir les épis un par un à la main. Il n'y a jamais eu d'outil plus efficace que la main nue pour récolter le maïs : voilà sans doute ce qui explique l'absence de tout outil de récolte tranchant, et même de tout outil de récolte quel qu'il soit, dans les agricultures indigènes du Nouveau Monde. On trouve pourtant un outillage spécialisé pour la récolte des grains dans certaines régions d'Amérique du Nord : l'Ouest, notamment la Californie, et la région des Grands Lacs (Driver & Massey 1957: carte 31). Mais cet outillage, destiné à la récolte des graminées sauvages, est utilisé par des populations qui, dans leur très large majorité, ne pratiquent pas l'agriculture; on trouve des outillages tout à fait homologues dans les régions de l'Ancien Monde où se pratiquait également la récolte des graminées sauvages, à savoir l'Europe du Nord (Glyceria fluitans L., vivant dans des conditions tout à fait semblables à celles de Zizania aquatica L. en

ethnique. La cause en est à rechercher dans des relations différentes construites avec des facteurs environnementaux très précis que des analyses technographiques permettront de mettre en évidence pour peu qu'on les pousse assez loin.

Les techniques de mouture des grains, celles de préparation du champ et de semis, etc., offriraient d'autres exemples tout aussi démonstratifs, que je ne peux pas présenter ici. La troisième différence sur laquelle je voudrais attirer l'attention entre l'Ancien et le Nouveau Monde porte sur le nombre et la diversité des plantes cultivées de grande diffusion.

Qu'on m'entende bien. Je ne nie nullement la richesse floristique du Nouveau Monde - elle a fait l'émerveillement de tous les voyageurs - et encore moins les connaissances botaniques des Amérindiens et leur capacité à en tirer parti. Que les cultivateurs (et surtout les cultivatrices) de l'Amazonie aient su, toutes proportions gardées, mettre et transmettre en culture autant d'espèces et de variétés végétales que, par exemple, les cultivateurs et cultivatrices des Philippines, cela me semble une évidence indiscutable. Mais c'est des plantes de grande diffusion que je veux parler, entendant par là les plantes qui représentent une ressource de base à l'échelle d'au moins un sous-continent. Or si on se pose la question de cette façon-là, l'image change du tout au tout. On ne peut manquer d'être frappé par le petit nombre d'espèces de grande diffusion dans le Nouveau Monde et par la relative étroitesse du spectre d'adaptations écologiques qu'elles représentent.

L'exemple le plus patent est celui des céréales. L'Amérique n'a qu'une céréale de grande diffusion, le maïs, contre au moins sept pour l'Ancien Monde (blé tendre, blé dur, orge, riz, seigle, sorgho, mil à chandelle), et le déséquilibre serait encore beaucoup plus grand si on tenait compte des céréales dites secondaires ou d'intérêt régional (quatre ou cinq dans

le Nouveau Monde, au moins trente dans l'Ancien). Bien entendu, ce ne sont pas tant les nombres qui comptent que la diversité des adaptations représentées. Or sur ce point, les céréales de l'Ancien Monde présentent au moins trois adaptations de première importance pour l'histoire de l'agriculture et de l'alimentation qui sont absentes du Nouveau : des céréales à gluten (blés tendres et durs), des céréales de saison froide (blés, orge, seigle, avoine), et une céréale de sols inondés (le riz). A l'inverse, l'adaptation représentée par le maïs n'était pas absente dans l'Ancien Monde avant la découverte de l'Amérique. C'était celle de plusieurs millets, dont les plus proches du maïs étaient Setaria italica (L.) Beauv. et le sorgho.

La comparaison semble devenir plus favorable au Nouveau Monde lorsqu'on prend en compte les tubercules, puisque les trois espèces les plus importantes dans le monde d'aujourd'hui, le manioc, la pomme de terre et la patate douce, sont originaires d'Amérique. Les tubercules de l'Ancien Monde, ignames et taros, ont moins d'importance, même si on leur ajoute la banane-plantain, qui bien que n'étant pas un tubercule est consommée comme si elle en était un. Le comptage des espèces, ici, n'aurait aucun sens. Il n'y a par exemple qu'une espèce de manioc, alors que le dictionnaire d'Uphof (1968) ne recense pas moins de 28 espèces d'ignames à tubercules comestibles (après détoxification le cas échéant), dont 21 originaires de l'Ancien Monde et 7 du Nouveau; sur ces 28 espèces toutefois, le catalogue de Rehm & Espig (1976) n'en retient que 13 ayant une certaine importance, dont 1 d'Amérique du Sud; mais il n'est pas certain que ces 13 espèces mises ensemble présentent une importance économique plus grande que le seul manioc. De toutes façons, le nombre de plantes à tubercules comestibles est très élevé, tant dans l'Ancien Monde que dans le Nouveau, et encore une fois, ce n'est pas tant ce nombre qui nous importe que la diversité des adaptations écologiques représentées. Or sur ce

plan, l'Ancien Monde et le Nouveau font jeu à peu près égal, si je puis dire. La pomme de terre représente une adaptation unique aux climats frais dont il n'est sans doute pas exagéré de dire qu'en sauvant l'Europe de la misère alimentaire généralisée dans la première moitié du XIXe siècle, elle a été une des conditions nécessaires de la révolution industrielle. Réciproquement, les taros représentent en zone tropicale une adaptation, semblable à celle du riz, aux sols de bas-fonds, qui n'existait apparemment pas dans le Nouveau Monde.

On pourrait étendre ce genre de comparaison aux autres catégories de plantes économiques (légumineuses, plantes à fibres et à teinture, plantes à huile, fruits, condiments, etc.). Ce n'est évidemment pas le lieu de le faire ici. J'ai seulement tenté à l'aide de quelques exemples de montrer qu'une comparaison entre l'Ancien et le Nouveau Monde ne peut avoir un sens que si elle est suffisamment méthodique. Cela fait cinq siècles qu'on a remarqué la rareté des animaux domestiques dans le Nouveau Monde, ou l'absence de tel ou tel trait technique. Ces observations ne sont ni fausses ni dénuées d'intérêt, mais elles sont dues au hasard, et il est clair que tant qu'on en restera au hasard en cette matière, on n'avancera pas. Depuis cinq siècles, tout le monde sait que la roue n'existait pas en Amérique. Mais personne n'a pu établir de relation entre ce "fait" et quelque autre fait que ce soit, pour l'excellente raison d'ailleurs que nous n'avons aucune théorie satisfaisante de l'apparition de la roue dans l'Ancien Monde. Depuis cinq siècles par contre, personne à ma connaissance n'a "vu" l'absence de faucille en Amérique, sans doute parce que l'objet a toujours paru trop banal pour attirer l'attention, peut-être aussi parce que la faucille, comme la machette dans d'autres régions, a été si bien assimilée par les indigènes qu'elle paraît aujourd'hui indigène elle-même. Je n'aurais pas "vu"

cette absence moi-même si je n'y avais pas été conduit par l'étude comparative des techniques de récolte des grains dans le monde. Je ne suis pas sûr que l'absence de faucille soit un "fait" de première grandeur. Ce dont je suis sûr, c'est qu'il s'agit d'un fait significatif parce qu'on peut le mettre en relation avec d'autres. La faucille n'est ici, bien sûr, qu'un des exemples que je me trouve connaître le mieux. Mais un grand nombre de techniques sont dans le même cas. Toutes se sont construites dans un certain rapport avec un certain environnement, et je suis convaincu que lorsqu'il sera possible d'étudier sérieusement la technologie du Nouveau Monde dans cet esprit, nous en comprendrons beaucoup mieux la géographie, l'histoire, et les sociétés qui y ont vécu.

Il est clair, ce sera ma dernière remarque, qu'en bouleversant les anciens rapports à l'environnement, les Européens ont véritablement bouleversé la géographie du Nouveau Monde. Je ne parle pas de ce que tout le monde connaît plus ou moins, les transferts de populations, les épidémies, le bétail, la colonisation, la mise en contact de régions qui s'ignoraient par la circulation maritime, etc. Je parle des objets comme la faucille, la machette ou la casserole, les clous, les hameçons, etc. Qui, hormis des auteurs aussi oubliés qu'Otis T. Mason ou Alfred Métraux, s'est interrogé de près sur les changements dans la vie quotidienne rendus possibles par toute cette quincaillerie ? En 1887, un certain colonel R. I. Dodge, cité par Mason (1895: 272-277), avait observé que "dans les circonstances les plus favorables, l'Indien le plus habile ne peut compter moins d'une bonne journée de travail pour achever une seule flèche. Une brève bataille ou l'excitation de la poursuite du gibier peuvent suffire à lui faire dépenser assez de flèches pour l'occuper un mois à les remplacer." On comprend mieux l'importance de la division du travail entre les sexes quand on tient compte de ce genre de détails. On comprend beaucoup

moins bien, par contre, qu'une théorie comme celle de l'abondance de l'Age de Pierre ait pu séduire et occuper tant de bons esprits pendant si longtemps (le livre de M. Sahlins a été publié en 1972, la critique de M. Colchester qui le réfute victorieusement, à mon avis, est de 1984).

+

+ +

Il y a quelque difficulté pour moi, après avoir proposé une vision si extérieure, d'aucuns penseront si partielle et si arbitraire, du Nouveau Monde, à commenter trois communications qui sont au contraire le produit de travaux à caractère monographique affirmé, puisque chacune porte sur une région particulière du Mexique. L'une d'elles toutefois, celle d'Elinor G. K. Melville, se réclame explicitement d'une des problématiques auxquelles j'ai fait allusion dans ce qui précède, l'histoire sociale des paysages. Histoire sociale et non sociologique, voudrais-je préciser, tant il est clair pour E. Melville que l'histoire sociale ici n'est que la continuation de l'histoire naturelle par d'autres moyens. Ce n'est pas un hasard si ses références sont Carl O. Sauer et Alfred Crosby. Le paysage, l'environnement n'est pas un simple décor dans lequel se situe l'action humaine. Le paysage, dans ses aspects et ses déterminations les plus physiques, fait partie de l'action.

L'histoire qu'elle nous raconte était connue dans ses grandes lignes, mais les précisions qu'elle nous donnent nous permettent de la mieux comprendre. Dans un premier temps, l'accroissement explosif des troupeaux d'herbivores introduits par les Espagnols n'affecte pas sensiblement la

démographie indigène. C'est seulement après un délai d'une trentaine d'années, lorsque le capital fourrager du pays fut consommé, que se produisit un double effondrement, celui de l'effectif des troupeaux et celui de la population indigène, mais pour des raisons différentes. Pour les troupeaux, c'est la diminution des ressources fourragères qui est en cause. Pour les Indiens, ce sont pour l'essentiel les épidémies venues d'Europe. Et les suites de ce double effondrement sont également différentes. Les Espagnols et les créoles propriétaires de troupeaux réagissent à l'appauvrissement du milieu en accroissant leur emprise sur l'espace. Les communautés indiennes voient la leur réduite d'autant, et quoique réduites en nombre, la destruction des ressources sur lesquelles était basée leur agriculture leur interdit d'améliorer leur niveau de vie et, à terme, leur ôte toute possibilité de regagner quelque chose du terrain perdu. Le résultat est la transformation d'une région riche et peuplée jusque vers 1560 en une sorte de semi-désert, brousse de mesquite parcourue de moutons et de brigands, où les communautés indiennes qui survivent ne sont que l'ombre de celles d'autrefois.

S'il manque quelque chose à ce récit, c'est probablement des données sur la démographie humaine qu'on est un peu surpris de ne pas trouver en regard des données sur les effectifs ovins. Mais c'est sur un autre point que je me permettrai d'être d'un avis différent d'E. Melville. Le paysage actuel de la Valle del Mezquital, nous dit-elle, n'a plus rien d'indigène; j'en conviens volontiers. Ce n'est pas non plus une néo-Europe, au sens où l'entend A. Crosby. C'est une réalité nouvelle, celle d'une région "périphérique" façonnée par la conquête et ses suites et qu'il n'est pas possible de qualifier autrement que de "mexicaine".

Tout dépend, bien sûr, de l'acception qu'on donne au concept de néo-Europe. Si on le prend en toute rigueur, c'est-à-dire si on exige pour

l'appliquer à une région complète identité entre cette région et une ou des régions européennes, alors le concept est inapplicable. Si par contre on le prend pour l'image qu'il offre ou pour les analogies qu'il suggère, alors il me semble que la Valle del Mezquital mérite parfaitement d'être rangée parmi les néo-Europes, à en juger du moins d'après les éléments de description que nous en donne E. Melville. Le processus qui s'y est déroulé n'est pas substantiellement différent de celui qu'a décrit Xavier de Planhol dans l'Ancien Monde sous le nom de bédouinisation. La différence la plus évidente, c'est que la durée du processus se compte en décennies au Mexique, alors qu'elle se compte en siècles au Proche-Orient et dans les pays méditerranéens. Et puis, bien sûr, la société coloniale qui se met en place en Nouvelle-Espagne ne ressemble guère à celle des pasteurs nomades du Proche-Orient. Au delà de ces différences, malgré tout, les similitudes entre les deux processus et leurs résultats restent évidentes et, me semble-t-il, instructives. Il n'est pas jusqu'au développement du brigandage dans la Valle del Mezquital qui n'évoque la pratique des vols de bétail, si caractéristique de certaines régions méditerranéennes (voir par ex. Production pastorale et société, 1983, 13).

Cependant, c'est me semble-t-il sur les conditions techno-économiques du phénomène que se posent les questions les plus intéressantes. L'irruption des Espagnols en Amérique comme les invasions turco-mongoles au Proche-Orient sont des facteurs déclenchants évidents, derrière lesquels se dessinent des déterminations politico-militaires assez nettes. N'en serait-il pas de même sur le plan économique ? La puissante expansion des éleveurs aux dépens des agriculteurs qu'on observe de l'Iran à l'Espagne et à l'Ecosse dans les derniers siècles du Moyen Age et les premiers siècles de l'époque moderne peut elle être sans rapport avec l'histoire des industries textiles à la même époque ? Lorsqu'ils arrivèrent dans le

Nouveau Monde, les Espagnols se trouvèrent devant un problème bien précis. Ils portaient des vêtements coupés. L'artisanat textile indigène ne produisait que des pièces de tissu à quatre lisières, de dimensions réduites, destinées à être assemblées et non coupées, et donc impropres à la fabrication de vêtements à la mode européenne tels qu'en portaient les Espagnols. Très rapidement, ceux-ci se virent donc amenés à créer une industrie textile dans leurs colonies américaines, pour laquelle, comme pour l'exploitation des mines, ils firent appel au travail forcé dans des obrajes; on ne peut exclure, en outre, des exportations vers l'Europe (Sophie Desrosiers, comm. personnelle). Il n'est donc pas incongru, me semble-t-il, de poser la question de l'aspect industriel du processus dont l'évolution du paysage de la Valle del Mezquital est l'autre aspect.

La communication d'Arij Ouweneel appartient à un autre genre bien établi maintenant d'histoire environnementale, l'histoire du climat - et celle, concomitante, des bonnes et mauvaises récoltes, de l'abondance et de la disette. Il s'agit là encore du Mexique central, cette région de l'Anáhuac à laquelle appartient également la Valle del Mezquital. Qu'il existe pour cette région des observations météorologiques remontant à 1763 est assez remarquable : il n'est pas tellement de régions d'Europe qui soient mieux loties à cet égard. (Je dois, à ce propos, signaler une petite erreur. La pluviosité moyenne de la France n'est certainement pas de 1.030 mm, comme l'affirme l'auteur sans citer de source. Presque toutes les régions de plaine françaises reçoivent moins de 750 mm, et seules les régions de montagne, plus quelques reliefs exposés aux vents d'ouest, reçoivent plus de 1.000 mm. Si bien que la moyenne générale ne peut guère dépasser 800 mm.)

Mais l'apport essentiel de cette communication n'est évidemment pas dans les chiffres, encore que ceux-ci aient leur importance. Il n'est pas

non plus dans l'histoire du climat considéré d'un point de vue physique, encore que là aussi le rapport entre certaines éruptions volcaniques et des épisodes climatiques exceptionnellement "anormaux" soit une question tout à fait primordiale. L'apport essentiel d'A. Ouweneel, me semble-t-il, est la comparaison qu'il esquisse entre le froment et le maïs du point de vue de la variabilité des deux récoltes sous un même climat. Car la variabilité des ressources est, j'en suis convaincu, un des problèmes les plus vitaux auxquels presque toutes les sociétés ont à faire face, et donc un des facteurs les plus déterminants dans la façon dont elles se structurent. Or malgré une littérature non négligeable,¹ il n'est pas exagéré de dire que ce thème commence à peine à être exploré.

Le Sud du Plateau Mexicain, nous rappelle A. Ouweneel, a un climat de type "chinois", c'est-à-dire où le régime des saisons est tropical - hivers secs/étés pluvieux - alors que les températures moyennes ne le sont pas (ce qui n'exclut pas des maxima élevés). Ce régime saisonnier est l'inverse exact de celui du climat méditerranéen - hivers pluvieux/étés secs - et des autres climats à hivers pluvieux de l'Europe. J'ai attiré ailleurs l'attention sur l'importance de ces conditions opposées dans la formation de traditions agricoles très différentes en Occident et en Chine (Sigaut 1989). Du point de vue de la végétation le climat chinois n'a qu'une saison unique en quelque sorte, qui est l'été chaud et pluvieux; l'hiver froid est sec n'est qu'un temps d'attente. Les céréales les mieux adaptées à cette situation sont les millets, dont le représentant dans le Nouveau Monde est le maïs. Leur potentiel de production est élevé, mais le problème est qu'il est sous la dépendance d'un facteur unique : la régularité des pluies. Qu'elles commencent en retard, qu'elles cessent trop tôt, qu'elles soient insuffisantes ou excessives, et les rendements en subissent immédiatement les conséquences sans remède possible (sauf

des prières publiques). L'irrigation elle-même n'est pas facilement praticable en l'absence de grands fleuves alimentés de façon indépendante du climat local, parce qu'il faudrait avoir de l'eau au début de la saison végétative, c'est-à-dire au moment où, après de longs mois sans pluies, les réserves sont au plus bas. Dans les climats de régime saisonnier tropical, l'irrigation est possible surtout après la saison des pluies, dans les premiers mois de la saison sèche, mais il faut alors disposer de cultures de saison froide qui puissent en bénéficier. Millets et maïs ne sont pas dans ce cas. D'où l'intérêt, dans une situation de ce genre, de l'introduction d'une culture de saison froide comme celle du froment. Il ne s'agit pas simplement d'une plante cultivée de plus. Il s'agit, au moins en puissance, d'un nouveau système cultural à deux saisons, semblable à ceux qui sont depuis des siècles ou des millénaires la base de l'économie rurale dans de nombreuses parties de l'Eurasie.

Des agricultures à deux saisons occupent en effet la majeure partie de la Chine, presque toute l'Inde du Nord où cultures de saison froide et cultures de saison chaude sont désignées respectivement par les termes collectifs de rabi et kharif, et même de nombreuses régions d'Europe de part et d'autre du 45^e parallèle. L'histoire de ces agricultures à deux saisons n'est pas très bien connue, moins d'ailleurs faute d'informations que faute de leur avoir prêté l'attention qu'elles méritent. Elles sont parfois très anciennes, on a pu par exemple dater l'apparition des doubles récoltes dans la vallée de l'Indus à 1.800 av. J.-C. En Europe, des systèmes blé/millet sont sans doute présents dès l'époque romaine; mais toute une série d'introductions nouvelles au cours du Moyen Age (sorgho, peut-être des variétés asiatiques de Setaria italica, sarrasin) viendront leur donner une extension accrue; le maïs, s'il faut le rappeler, sera la dernière et la plus importante de ces introductions.²

On ne peut donc sous-estimer l'importance de l'introduction du froment sur le Plateau mexicain par les Espagnols. C'est un processus plusieurs fois millénaire dans l'Ancien Monde qui devient possible dans le Nouveau. Par rapport aux agricultures à une seule saison, les agricultures à deux saisons comportent une distribution du travail dans l'année très différente; elles présentent aussi une autre division des risques, sur deux récoltes au lieu d'une, qui est le point sur lequel A. Oweneel apporte les précisions les plus intéressantes. Dans son exemple toutefois, le processus reste incomplet. Si, comme il semble, la production du froment est limitée aux haciendas des conquérants, l'agriculture indigène continuerait à ne connaître qu'une saison. Il y a là une dualité d'origine sociale dont il serait intéressant de suivre le devenir.

Je serai plus bref sur la dernière communication qui nous est présentée, celle d'Eric Van Young. Non qu'elle ait moins d'intérêt que les autres. C'est seulement que du point de vue extérieur qui est le mien, le sujet en paraît - comment dire ? - moins instructif. Autant en effet la géographie du Nouveau Monde et les aspects sociaux qui lui sont les plus directement liés paraissent différents, vus de l'Ancien Monde, autant le dreamscape dont nous parle E. Van Young donne une impression de familiarité, voire de similitude, qui ôte toute prise à la comparaison. Les paysans européens ont eu jusqu'à une époque très récente, me semble-t-il, une perception de l'espace et du temps dans lequel s'inscrivaient leurs pratiques, leurs coutumes et leurs droits, qui ne différait guère de celle des Indiens, et qui parfois les entraînait dans le même genre de conflits avec les autorités. Je ne vois guère de différence non plus dans les manières de protester, ni dans le caractère souvent religieux des prétextes à protestation. Il n'est pas jusqu'à la différence des langues qu'on

ne retrouve de ce côté-ci de l'Atlantique, au moins dans certains cas. Dans une grande partie de la France du XVIIe au XIXe siècle, par exemple, les patois paysans n'étaient guère plus faciles à comprendre, pour ceux dont la langue maternelle était le français des villes, que le nahuatl pouvait l'être pour des Espagnols; lorsqu'il n'y avait pas de patois, d'ailleurs, les basses classes parlaient souvent un argot remplissant peu ou prou les mêmes fonctions protectrices. J'ai beau chercher, je ne vois rien dans la communication d'E. Van Young qui puisse servir de base à une comparaison entre le Nouveau Monde et l'Ancien, parce que je n'y vois rien qui fasse différence entre les deux. Peut-être, d'ailleurs, est-ce là ce qui fait son intérêt. J'y trouve, par contre, la confirmation d'une idée qui m'est chère : l'imaginaire humain est d'une remarquable monotonie.

+

+ +

Comparaison n'est pas raison. Je n'ai pas cherché, dans ce qui précède, à mieux comprendre les sociétés du Nouveau Monde. J'ai seulement tenté, d'une façon que je reconnais volontiers comme unilatérale, de m'en servir comme terme de comparaison. Les spécialistes du Nouveau Monde sont en droit de penser que cet exercice ne leur apporte pas grand'chose, je ne les démentirai pas. Mais je crois que la comparaison est le seul moyen que nous ayons de trouver, non des réponses, mais des questions, et en matière de rapports à l'environnement, me semble-t-il, c'est de questions que nous manquons le plus. Je n'irai pas jusqu'à dire avec C. Lévi-Strauss (1958: 358) que "notre but dernier n'est pas tellement de savoir ce que sont, chacune pour leur propre compte, les sociétés qui font notre objet

d'étude, que de découvrir la façon dont elles diffèrent les unes des autres." Je suis du moins convaincu ^{comme lui} que c'est par la façon dont elles diffèrent les unes des autres que les sociétés donnent prise à l'observation et à l'analyse. De ce point de vue, le Nouveau Monde est pour le comparatiste un Eldorado de différences, dont il est seulement un peu étonnant que la richesse ne soit pas davantage exploitée.

Il est vrai que toutes les différences ne sont pas également utilisables; la liste des techniques de l'Ancien Monde qui manquent dans le Nouveau ne le montre que trop. Il faut pour cela qu'elles portent sur des faits homologues, c'est-à-dire occupant la même place dans le fonctionnement de leurs sociétés respectives. Distinguer l'homologie de l'analogie est un acquis ancien dans les sciences de la vie; on peut le faire remonter aux années 1820 et 1830, quand sont jetées les bases définitives de l'anatomie comparée et de la taxinomie. Je ne suis pas certain que dans leur pratique courante, les sciences sociales en soient arrivées au même point. Nous classons les sociétés parce que c'est à cette condition que nous pouvons tenir sur elles des propos un tant soit peu généraux. Mais il n'est pas besoin de longues réflexions pour nous rendre compte que les classes que nous utilisons (sociétés à écriture/sans écriture, à Etat/sans Etat, de chasse-cueillette/agricoles, précapitalistes/industrielles, etc.) sont des catégories ad hoc, artificielles, sans réelle valeur scientifique.

Concrètement, cela signifie que lorsque nous avons recours à la comparaison dans les sciences sociales - et nous y recourons constamment, que nous le voulions ou non - nous prenons des risques considérables, sans avoir de réels moyens de les évaluer. Il n'y a guère que deux voies pour limiter ces risques. La première est de se spécialiser dans l'étude d'une

seule société, ou d'un ensemble bien circonscrit de sociétés apparentées et contiguës. La seconde est d'essayer de construire des "classes naturelles de faits" (Mauss 1950: 138), comme par exemple la magie ou le don chez Mauss lui-même, la parenté ou la mythologie chez Lévi-Strauss, la pureté et la souillure chez Mary Douglas, etc.

Dans la première voie, toute comparaison entre l'Ancien et le Nouveau Monde devient évidemment impossible, à une exception près, mais qui est d'importance : les sociétés arctiques. Je ne suis pas compétent pour en parler, mais je crois tout de même significatif que dans leur cas, la comparaison se présente de façon relativement équilibrée. La liste des techniques manquantes dans le Nouveau Monde (animaux domestiques, véhicules à roues, métaux...) y est sans pertinence. L'équipement technique des Inuit, par exemple, ne donne aucune impression d'infériorité, bien au contraire, par rapport à leurs homologues du Grand Nord sibérien.

Dans la seconde voie, la comparaison va de soi, mais je n'ai pas l'impression qu'elle nous éclaire beaucoup sur autre chose que la "classe naturelle de faits" considérée. La parenté, par exemple, est peut-être le domaine dans lequel les recherches comparatives ont été les plus poussées. Mais les relations entre faits de parenté et autres catégories de faits sociaux n'en semblent guère mieux comprises, si bien qu'il est difficile au profane de se défendre d'une impression de tautologie assez frustrante. A quoi bon tout savoir sur la parenté, si ce savoir ne débouche sur rien d'autre que sur lui-même ?

Je ne me serais pas senti autorisé à exprimer cette question si ce n'était pas celle-là même qui a été si longtemps posée - et opposée - aux spécialistes de la technologie. A quoi bon, nous répétait-on, en savoir tant sur le tissage, sur la céramique, la navigation, l'agriculture, etc., si cela n'aboutit pas directement à une meilleure compréhension de

la société dans son ensemble ? C'est à cette question que j'ai essayé implicitement de répondre dans les réflexions et les commentaires qui précèdent.

Les techniques ne sont pas une classe naturelle de faits - ou si elles en sont une, elle est tellement vaste qu'elle est pratiquement inutilisable. Mais les techniques structurent les relations entre les sociétés et leur environnement, et lorsqu'on les considère de ce point de vue, il devient possible, et même relativement facile, de trouver parmi elles des différences homologues, c'est-à-dire des faits comparables. Il faut bien sûr renoncer à partir de cette liste des techniques manquant au Nouveau Monde, dont j'ai dit plusieurs fois qu'elle n'avait fait qu'obnubiler les esprits. Mais ce n'est pas parce que des questions posées sans méthode mènent à l'impasse qu'il faut renoncer à poser des questions. Il n'y a pas eu depuis très longtemps, depuis le début du XXe siècle peut-être, de tentative sérieuse et soutenue pour appréhender les techniques du Nouveau Monde dans une perspective comparative. Mon sentiment, à l'issue de ce travail nécessairement superficiel, est qu'une telle étude éclairerait d'un jour nouveau les rapports originaux entre les sociétés et leur environnement dans les Amériques d'avant et d'après la conquête.

François Sigaut
Le 2 août 1992

N O T E S

1.- Après avoir été longtemps négligée, la question de la variabilité des ressources fait aujourd'hui l'objet d'un net regain d'intérêt. Malheureusement, si la littérature est abondante, les points de vue restent trop éloignés pour qu'elle présente un minimum d'homogénéité. En première approximation on peut distinguer :

- l'histoire du climat, des catastrophes naturelles, des famines, etc.; la littérature sur ces sujets est trop abondante et assez bien connue pour qu'il soit nécessaire de citer des exemples ici; il faut toutefois noter que l'histoire, et surtout la géographie comparée de la variabilité des récoltes en tant que telle y est mal représentée;

- des études se réclamant des théories micro-économiques classiques visant à rendre compte du comportement des agents face à l'incertitude; elles aussi sont nombreuses et assez accessibles (par exemple Cancian 1972);

- des études portant sur les pratiques techniques et institutionnelles en matière de stockage et de conservation des ressources alimentaires (par exemple Gast & Sigaut 1979-1985, Sigaut 1988);

- des travaux relevant davantage de l'histoire ou de l'anthropologie culturelle (par exemple Halstead & O'Shea 1989).

Il n'existe pas encore de réelle synthèse intégrant tous les aspects nécessaires à la compréhension du problème. On peut se faire une bonne idée des difficultés de l'entreprise en suivant la controverse entre E.L. Jones et F.L. Pryor dans The Journal of Economic History (1985, 45, 3: 667-683).

2.- La distinction entre cultures de saison froide (rabi) et cultures de saison chaude (kharif) est une des bases de la description des agricultures de l'Inde, on la trouve au début de tous les manuels (par exemple Kanitkar 1968 : 24). Je dois à J.-F. Jarrige (séminaire, 29 juin 1989) l'information selon laquelle le système des deux récoltes par an, c'est-à-dire l'alternance rabi-kharif, aurait fait son apparition dans la vallée de l'Indus vers 1800 av. J.-C., en même temps que se mettaient en place les structures rurales de l'Inde actuelle. Pour la Chine, voir le livre de Francesca Bray (1984) et la recension que j'en ai faite (Sigaut 1989a).

B I B L I O G R A P H I E

- ANDERSON, Patricia C. (dir.)
1992 Préhistoire de l'agriculture. Paris, Editions du CNRS.
- ANDERSON-GERFAUD, Patricia
1983 A consideration of the uses of certain backed and "lustrated" stone tools from late Mesolithic and Natufian levels of Abu Hureyra and Mureybet (Syria), in Traces d'utilisation sur les outils néolithiques du Proche Orient, Lyon, Maison de l'Orient, pp. 77-105.
- BACHOFEN, Johan J.
1861 Das Mutterrecht. Stuttgart, Kraus & Hoffmann.
- BRAY, Francesca
1984 Agriculture, in Joseph Needham (dir.), Science and civilisation in China, Vol. 6, Part II. Cambridge, Cambridge University Press.
- BURTON, M.L., & WHITE, D.R.
1984 Sexual division of labor in agriculture, American Anthropologist, 86, 3: 568-583.
- CANCIAN, Frank
1972 Change and uncertainty in a peasant economy, The Maya corn farmers of Zinacantan. Stanford, Stanford University Press.
- COLCHESTER, Marcus
1984 Rethinking Stone Age Economics : Some speculations concerning the Pre-Columbian Yanoama economy, Human Ecology, 12, 3: 291-314.
- DOW, Malcolm M.
1985 Agricultural intensification and craft specialization : A nonrecursive model, Ethnology, 24, 2: 137-152.
- DRIVER, Harold E., & MASSEY, William C.
1957 Comparative studies of North American Indians, Transactions of the American Philosophical Society, New Series, 47, 2: 165-456.
- GAST, Marceau, SIGAUT, François, et al. (dir.)
1979-1985 Les techniques de conservation des grains à long terme. Paris, Editions du CNRS, 4 vol.
- HALSTEAD, Paul, & O'SHEA, John (dir.)
1989 Bad year economics : Cultural responses to risk and uncertainty. Cambridge, Cambridge University Press.
- HARLAN, Jack R.
1992 Wild grass seed harvesting and implications for domestication, in P. Anderson, op. cit., pp. 21-28.

- INIZAN, Marie-Louise
1991 Le débitage par pression : des choix culturels, in 25 ans d'études technologiques en préhistoire, Juan-les-Pins, Editions APDCA, pp. 367-377.
- JONES, E.L.
1985 Cf. Pryor 1985.
- KANITKAR, N. V.
1968 Dry-farming in India. New Delhi, Indian Council of Agricultural Research.
- LANCASTER, C. S.
1976 Women, horticulture and society in Sub-Saharan Africa, American Anthropologist, 78, 3: 539-564.
- LEVI-STRAUSS, Claude
1958 Anthropologie structurale. Paris, Plon.
-
- MASON, Otis T.
1895 The origins of invention. A study of industry among primitive peoples. Londres, Walter Scott Ltd.
- MAUSS, Marcel
1950 (1985) Sociologie et anthropologie. Paris, Quadrige/PUF.
- MURRA, John
1962 Cloth and its function in the Inca state, American Anthropologist, 64: 710-728.
- PLANHOL, Xavier de
1968 Les fondements géographiques de l'histoire de l'islam. Paris, Flammarion.
- PRYOR, Frederic L.
1985 Climatic fluctuations as a cause of the differential economic growth of the Orient and the Occident : A comment, The Journal of Economic History, 45, 3: 667-673. (La réponse d'E.L. Jones et une dernière réplique de F.L. Pryor occupent les pages suivantes, 675 à 683.)
- REHM, Sigmund, & ESPIG, Gustav
1976 Die Kulturpflanzen der Tropen und Subtropen. Stuttgart, Eugen Ulmer.
- SAPPER, Karl
1910 Der Feldbau der mittelamerikanischen Indianer, Globus, 97: 8-10. (Une réaction d'Eduard Hahn et la réplique de K. Sapper se trouvent dans le même volume, pp. 202-204 et 345-347.)
- SIGAUT, François
1978 Identification des techniques de récolte des graines alimentaires, Journal d'Agriculture traditionnelle et de Botanique appliquée, 25, 3: 145-161.

- 1980 Un tableau des produits animaux et deux hypothèses qui en découlent, Production pastorale et société, 7: 20-36.
- 1985 Moisson et fenaison, Nouvelles de l'archéologie, 19: 28-38.
- 1988 A method for identifying grain storage techniques and its application for European agricultural history, Tools and Tillage, 6, 1: 3-32.
- 1989 Les spécificités de l'épeautre et l'évolution des techniques, in J.-P. Devroey & J.-J. Van Mol (dirs.), L'épeautre (Triticum spelta), histoire et ethnologie, Treignes, Editions Dire, pp. 29-49.
- 1989a La Chine, l'Europe et les techniques agricoles, Annales ESC, 1: 207-216.
- 1991 Les techniques de récolte des grains : identification, localisation, problèmes d'interprétation, in Marie-Claire Cauvin (dir.), Rites et rythmes agraires, Lyon & Paris, Maison de l'Orient & de Boccard, pp. 31-43.
- UPHOF, J. C. Th.
1968 Dictionary of economic plants. Lehre, J. Cramer.
- VAN GIJN, Annelou
1992 The interpretation of "sickles" : a cautionary tale, in P. C. Anderson (dir.), op. cit., pp. 363-372.