

Introduction

Les biocénoses sont des communautés associant diverses espèces d'êtres vivants. Les biotopes sont les milieux physiques au sein desquels ces communautés vivent. Entre les occupants d'un même biotope joue « un ensemble extraordinairement complexe d'influences réciproques. Le but de l'écologie est d'en dégager les caractéristiques principales et les rapports avec les facteurs abiotiques. C'est ce réseau d'interactions multiples qui permet de définir complètement un écosystème » (Lamotte, 1969)¹. Dans un écosystème, chaque espèce occupe une position et remplit une fonction qui lui sont propres. En l'absence de toute modification des composantes physiques du milieu, les écosystèmes restent à l'intérieur d'une plage de stabilité n'excluant cependant pas les évolutions mineures. Les auteurs européens ont souvent employé, pour désigner cet état, les termes d'équilibre, climax ou homéostasie. Aux États-Unis, on insiste davantage sur une dynamique d'origine à la fois interne et externe, et capable, entre deux seuils de rupture, de provoquer une certaine réorganisation des rapports entre éléments. L'équilibre n'est pas statique, mais les écosystèmes se montrent capables, dans certaines limites, de résister souplement aux modifications du milieu ambiant et aux brusques variations de la densité des populations.

C'est sur ces bases que l'on s'est efforcé de prendre en considération l'homme comme partie intégrante des écosystèmes. Une telle démarche revient à fonder sur des bases biologiques solides une nouvelle géographie humaine analysant la place de l'homme dans les milieux où il vit. Une nouvelle géographie humaine qui est en même temps un retour aux sources, et plus précisément à l'époque où Vidal de La Blache (1921)² écrivait : « Au point de vue géographique, le fait de cohabitation, c'est-à-dire l'usage en commun d'un certain espace, est le fondement de tout. » Cette « interdépendance de tous les cohabitants d'un même espace » légitime un point de vue écologique sur l'homme et la façon dont il occupe et utilise le sol.

Les points de vue et les techniques de l'écologie ne sauraient pourtant être transposés tels quels et sans précaution dans le domaine des rapports entre l'homme et le milieu naturel. Ce qui rapproche le plus l'homme de l'animal, c'est la façon dont les conditions d'existence dans le milieu affectent son organisme. Dans les chapitres 15, 16, 17 et 18, on examinera successivement ce qu'ont de spécifique la démographie, l'alimentation, la santé des hommes vivant en milieu tropical forestier et, pour finir, l'empreinte de ce milieu sur leur organisme lui-même. Il s'agit d'une autécologie de l'espèce humaine et l'on pourra

apprécier les limites, les contraintes, les agressions que l'homme, vivant dans les écosystèmes forestiers, doit affronter sur le plan organique; et, s'agissant des réactions de l'organisme, comment et jusqu'à quel degré, celui-ci résiste et s'adapte; ou, inversement, se trouve affaibli par rapport à la situation qui est la sienne dans d'autres types d'écosystèmes. La présence même des hommes dans les milieux forestiers implique leur adaptation. L'étendue et la qualité de cette adaptation sont seules en cause. Et la façon dont elle se manifeste : individuellement et dans le cours de l'existence, ou par l'effet d'une pression sélective au niveau des populations. Mais, dans tous les cas, la « réponse » au milieu ne saurait être réduite à des mécanismes purement biologiques. Elle est largement conditionnée par des habitudes, des attitudes et des solidarités qui sont du ressort de la culture et qui sont transmises par l'effet d'une reproduction sociale.

L'exploitation des écosystèmes forestiers par les groupes humains manifeste à un degré encore supérieur l'autonomie de ces derniers vis-à-vis du déterminisme génétique de l'espèce. Il est vrai que les systèmes de production, de la même façon que l'organisme humain, sont plus ou moins efficacement « adaptés » au milieu-support; les sociétés ne survivraient pas dans le cas contraire. Il est également vrai que la forme générale de cette adaptation tient compte des caractères génétiques de l'humanité. Une dérive sélective peut même se produire, en matière d'hérédité, sous la pression d'environnements particuliers (anémie à falciforme, caractères sanguins particuliers des populations andines de haute altitude). Mais aucun trait du génome, ni général ni particulier, ne peut être raisonnablement mis en rapport avec la forme des outils, le choix des plantes utilisées ou les techniques de fertilisation; et pas davantage avec la combinaison globale définissant le système de vie d'une population parmi d'autres. La variété constatée dans ce domaine est considérable. Elle résulte d'inventions ou d'emprunts particuliers qu'il serait abusif de vouloir faire dériver de telle ou telle modification du patrimoine héréditaire. En présence des mêmes contraintes (ou facilités) naturelles, l'adaptation des groupes humains utilise selon les temps et les lieux des voies très diverses. Entre les

1. LAMOTTE, M. *Écologie*. Dans : *Encyclopaedia universalis*, vol. 5, p. 923-933. Paris, 1969, 1106 p.
2. VIDAL DE LA BLACHE, P. *Principes de géographie humaine*. Paris, Armand Colin, 1921. 327 p.

populations du domaine forestier tropical, l'éloignement ou les obstacles géographiques ont été cause, avec le temps, d'une certaine différenciation génétique. Des caractères héréditaires se sont développés et apparaissent aujourd'hui propres à certains espaces. Mais ces caractères, même quand ils s'associent pour définir des types morphologiques évidents, n'ont qu'une importance mineure. Personne n'a jamais pu prouver qu'ils aient la moindre influence sur l'orientation ou la qualité des efforts par lesquels les hommes tirent leur subsistance du milieu. La diversité des systèmes de production, et de chacune de leurs composantes, est bien le fait d'une différenciation culturelle, c'est-à-dire de l'histoire très brève qui va du Néolithique à nos jours (s'agissant de l'agriculture, élément essentiel de cette diversité). C'est là un point capital qui marque déjà une profonde rupture quand on passe de l'écologie naturelle à l'écologie humaine. Vis-à-vis du milieu, la réponse des espèces animales n'est pas toujours rigoureusement fixée par l'hérédité. Il peut exister une marge de jeu, une possibilité d'apprentissage et donc un minimum d'indétermination quant à la place et au rôle d'une espèce dans l'écosystème où elle s'intègre. Sur ce plan comme sur d'autres, les recherches de ces 20 dernières années ont mis en évidence une certaine continuité de l'animal à l'homme. Chez le premier, les conduites acquises ressortissent déjà, pour une part, à un héritage social. Mais cette part, même chez les espèces les plus évoluées, reste une part mineure, et la diversité de comportements qui en résulte est infiniment moindre que chez l'homme.

La variété des réponses culturelles au problème de la survie dans un environnement donné implique donc pour l'homme une certaine liberté d'action vis-à-vis des autres constituants des écosystèmes. L'animal-homme ne subit pas seulement les effets du milieu, avec une place assignée entre des limites toujours étroites, il s'extrait en quelque sorte de cette position organique en agençant à son bénéfice, et selon ses capacités techniques et organisationnelles, les écosystèmes. En d'autres termes, il cesse de participer à l'équilibre et, de ce fait, rompt l'équilibre. Il faut souligner que dans la nature rien n'est jamais vraiment stable, des réarrangements se produisent et se sont produits bien avant l'homme. Là encore, tout est une question de degré, de vitesse relative. De la cueillette en forêt aux plantations modernes et à la ville construite verticalement, les transformations vont en s'accéléralant. De chacune d'elles à la suivante, les paliers de plus en plus brefs ne représentent plus que des équilibres transitoires. La prise de contrôle des écosystèmes, étroitement liée à l'accroissement démographique et à l'élargissement de la vie de relations, confère une puissante originalité à l'écologie humaine. La nature

n'est plus seulement le lieu ou le cadre des activités, elle fait globalement l'objet d'une exploitation. Le souci de conservation et de protection de la forêt, menacée de destruction par les excès de cette exploitation, réintroduit l'idée d'un équilibre au moins relatif, au niveau supérieur du couple formé par la nature et l'homme. Mais l'homme, dès les premiers stades de l'agriculture, n'est plus ce ramasseur qui devait à chaque instant composer avec les forces naturelles et les autres espèces. S'il commande toujours à la nature en lui obéissant, selon la célèbre formule, c'est lui désormais qui mène le jeu. C'est pourquoi, en matière d'écosystèmes humanisés, une simple typologie ne suffit pas. Les chapitres 19, 20 et 21, traitant de la forêt dans ses rapports à l'homme, mettront l'accent au contraire sur la dynamique qui fait passer d'une forme d'exploitation à une autre, plus productive. Deux phénomènes liés constituent le moteur des changements : l'invention technique et le croît démographique. Le second agit à son tour selon une double modalité : l'expansion des hommes dans l'espace signifie l'occupation progressive des terres neuves, la forêt intacte en l'occurrence, désormais impliquée dans le cycle des cultures et des jachères; leur multiplication sur place mène au raccourcissement des jachères, à l'instauration de la culture permanente, à la suppression de ce qui reste de la forêt.

Dans les rapports entre les sociétés humaines et les écosystèmes, la notion d'échelle prend une grande importance : l'échelle des temps et celle de l'espace. Le chapitre 19, qui aborde les problèmes sous l'angle de la géographie humaine, fera une large place à cette notion. Le temps n'est plus où la géographie pouvait s'assigner comme objet la simple mise en relation du « milieu naturel » et des hommes. Cet objectif est devenu pour elle inséparable de l'intérêt porté aux médiations de toute nature, inscrites dans l'étendue et la durée, qui s'interposent entre les espaces naturels et leurs occupants : médiation par l'histoire, par les générations solidaires dans le temps pour la mise au point et la perpétuation, au niveau de chaque groupe, d'un arsenal de techniques de production; médiation par la société, telle qu'elle fonctionne dans le présent, avec des spécialisations, ses différenciations dans le partage des tâches productives et des ressources; médiation par les espaces, reliés et hiérarchisés, sur le double plan des échanges (de biens mais aussi d'informations) et de l'organisation politique, de façon qu'à l'intérieur de chaque portion de la surface terrestre d'autres espaces et d'autres hommes, souvent très éloignés, font sentir une influence souvent décisive; médiation enfin par les densités de population, produit complexe d'un ensemble d'actions et de rétroactions entre l'accroissement démographique, le progrès des techniques de production et l'efficacité du contrôle politico-territorial.