



L'HOMME ET LA NATURE



GEORGES TENDRON

Sous-Directeur au Museum d'Histoire Naturelle.

« Les biologistes ont acquis la certitude que l'homme ne pourra réaliser sa destinée que dans un cadre harmonieux, en se soumettant à certaines lois naturelles immuables. »

(Jean Dorst. *Avant que Nature meure*. 1966).

A l'origine, l'homme, livré à lui-même, tout entier à ses sensations de souffrance ou de plaisir, à ses besoins, fait partie intégrante d'une nature qui lui est, en réalité, fort hostile. Avec le temps, il apprend à distinguer dans ses sensations deux éléments dont l'un, relativement simple, est le sentiment de soi-même, et dont l'autre, plus complexe et plus mobile, est la représentation d'objets étrangers. Il entreprend de connaître le monde : c'est le début de la science. Les sens permettent à l'esprit de constituer alors une connaissance universelle, et ils lui donnent les premières conceptions du monde.

L'homme, ainsi, au cours des âges, prend conscience de l'organisation du monde et approfondit sa connaissance des phénomènes naturels. On aurait pu croire que cet effort pour connaître la vérité, qui devait lui permettre dans une certaine mesure non seulement de mieux voir autour de lui mais aussi de prévoir, aurait favorisé une action pour écarter tous les dangers qui le menacent. Or, en dépit des nombreux avertissements que certains désastres naturels lui ont donnés, il n'a cessé depuis son apparition sur terre de considérer la nature comme un fonds de richesses inépuisables. Il dilapide. Nous connaissons trop bien l'inquiétude que nous causent les gisements épuisés pour les ressources minérales du globe, qui ne sont pas renouvelables. Il est probable qu'il n'existe aucune pénurie sérieuse et immédiate, universelle et sans espoir de remplacement, pour un minerai essentiel. Mais il est également évident que la demande de produits minéraux croît à une telle allure que, à moins de modifications fondamentales dans la structure économique de la société humaine, il nous faudra envisager la disparition finale, par épuisement, de nombre de nos réserves minérales. Le problème se pose aussi pour des ressources naturelles renouvelables comme l'air, les sols, les eaux, les végétaux et les animaux. Les progrès scientifiques et techniques n'empêcheront pas l'homme de continuer à en dépendre pour la subsistance. La communauté biologique ou naturelle, qui comprend les

diverses populations végétales et animales vivant dans un milieu déterminé, est un complexe à conserver en équilibre dynamique, ce qui implique une attention constamment portée vers son développement, vers ses affections pathologiques. « La nature, il ne faut pas l'oublier, groupe par définition l'ensemble des êtres vivants, les lieux où ils vivent et les conditions qui régissent leurs rapports mutuels » (Roger Heim). Les actions et interactions des êtres vivants entre eux se traduisent par des équilibres naturels dont la stabilité est une pure illusion. Interventions multiples d'une part, lente évolution d'autre part, rendent très relatif cet état d'équilibre, nous dirions même très précaire. Etant déjà à la merci de nombreux phénomènes naturels, il devient téméraire de la part de l'homme d'ajouter le poids de son action sans avoir étudié et envisagé sous tous ses angles la portée de ses entreprises. Il est évident que, dès le début de l'humanité, l'homme a agi sur son habitat et l'a sérieusement influencé, souvent même dans un sens peu favorable. Les modifications des paysages au cours des siècles en sont la preuve. Mais c'est surtout depuis la période « mécanique » que la transformation s'est accélérée et que l'on peut considérer, non sans inquiétude, la dimension des dévastations.



La rupture des équilibres est un fait courant.

« Dans la nature tous les êtres vivants sont liés entre eux par des impératifs alimentaires et chronologiques, c'est-à-dire se situant dans le cadre d'une lutte constante pour la place qu'ils occupent dans l'ensemble biologique et pour leur nourriture. »

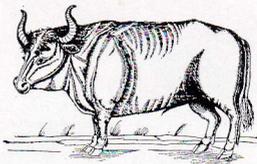
Ils forment des chaînes où se retrouvent des organismes que l'on classe en trois catégories, à savoir :

— des « producteurs » qui sont des plantes vertes dont la propriété est de pouvoir transformer, par photosynthèse ou chimiosynthèse, l'énergie lumineuse en énergie chi-



mique potentielle, sous forme de matière organique élaborée à partir du monde minéral;

- des « consommateurs » qui se nourrissent de ces matières organiques complexes. Les animaux sont les consommateurs : les herbivores vivent directement des plantes et les carnivores vivent des autres animaux;
- des « décomposeurs » ou « bioréducteurs » qui jouent le rôle final et vivent de cadavres ou de déchets en les décomposant de façon à assurer la minéralisation progressive de la matière organique et son retour au monde inorganique.



La réalité est plus complexe mais le schéma général établi par Paul DuVigneaud reste valable.

On se doute bien que toute atteinte à l'un quelconque des composants de ces associations vivantes — qui groupent en équilibres instables des végétaux et des animaux soumis à des lois naturelles bien établies — peut être à l'origine de réactions en chaîne dont les conséquences sont imprévisibles. Chaque être vivant dépend du milieu dans lequel il vit. Il lui est lié intimement et la lumière, la température, l'humidité sous toutes leurs formes interviennent pour former ce que l'on appelle l'environnement. Tout ce système fonctionnel qui inclut une communauté d'êtres vivants et leur

environnement s'appelle « écosystème ». Il peut s'appliquer tout autant à une souche d'arbre qu'à un étang, une rivière ou à l'océan. C'est l'intégration de tous les écosystèmes du monde qui aboutit à un gigantesque écosystème « globe terrestre » qui est la « biosphère ».

La notion d'écosystème est une large unité fonctionnelle qui inclut les organismes et l'environnement, chacun influençant les propriétés de l'autre et chacun étant nécessaire pour le maintien harmonieux de la vie.

En agissant sur le milieu, l'homme peut avoir un effet favorable ou au contraire une action fort dangereuse. L'expérience a prouvé que, dans sa hâte à réaliser certains projets, il a souvent négligé les mesures élémentaires qui auraient pu éviter la dégradation du milieu. Il oublie d'étudier les divers aspects que peut revêtir toute intervention nouvelle sur les divers composants du milieu naturel pour se cantonner au seul côté apparemment positif de son action.

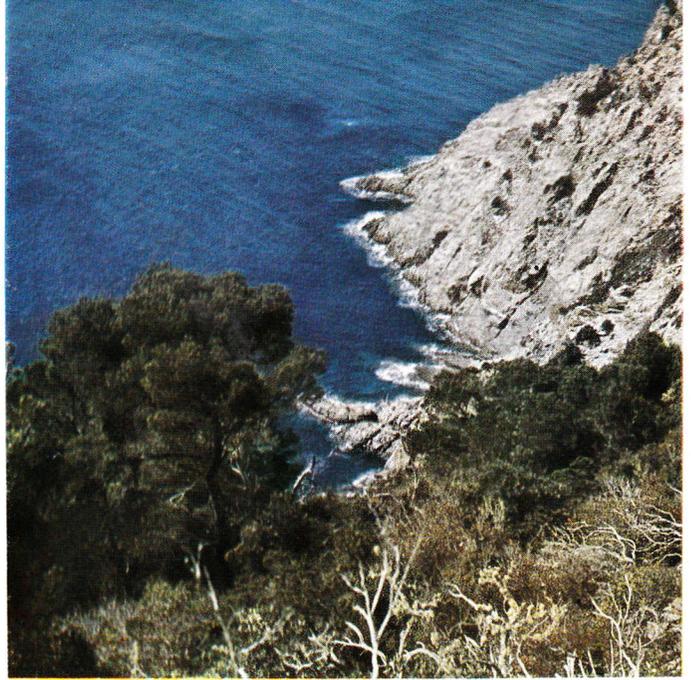
Quoi qu'il en soit, les ressources naturelles qui sont la condition *sine qua non* de notre vie et de notre bien-être sur la terre se situent dans l'atmosphère, dans le règne minéral et les sols, dans les eaux, parmi les règnes végétal et animal, et sont interdépendantes.

L'homme s'incorpore dans cet ensemble comme un consommateur. A l'origine, il s'inscrivait dans le cycle. Mais petit à petit, en luttant contre son milieu, il a cherché à s'affranchir et, par un phénomène inverse, à asservir la nature pour ses propres besoins. C'est ainsi que pour se nourrir plus facilement il a remplacé la végétation non comestible par des espèces comestibles, remplacé des plantes non directement utiles par celles qu'il peut utiliser. Cette action a eu pour résultat de modifier le milieu, de simplifier

le système écologique, de développer considérablement la production et de permettre à l'homme de subvenir dans une certaine mesure à la demande d'une population en continu et extraordinaire accroissement.

Sans aucun doute l'homme a réalisé des systèmes qui sont mieux adaptés à ses besoins mais qui sont fragiles. Il a changé les végétations de place, il a modifié le système hydrographique, il a transformé les paysages, par là même il a rompu avec la nature, il l'a amenuisée, il l'a vidée de nombreuses espèces animales et végétales, il l'a déséquilibrée. Il est obligé de faire appel de plus en plus à des moyens artificiels et si ceux-ci sont parfois plus nécessaires que souhaitables, ils n'en sont pas moins dangereux à employer.

Mais l'homme n'a rien changé au système initial et le processus de vie est toujours le même. Il a simplement fait de la biosphère un champ de ressources pour lui-même, et il y montre trop souvent un tempérament destructeur et gaspilleur. Devant la poussée démographique mondiale, le maintien et la conservation des ressources naturelles passent ainsi au premier plan des préoccupations.



Conservier les ressources naturelles, c'est rechercher les moyens « limitant, dans toute la mesure du possible, mais sans nuire à une économie bien conçue, les pertes et dégâts de tous les types et spécialement les pertes de productivité, infligés à la biosphère par des actions humaines et souvent irréfléchies. »

Protéger la nature, c'est s'efforcer « de maintenir en place des éléments d'écosystèmes naturels, menacés par l'homme bien que leur destruction ne soit pas nécessaire, et dont le maintien s'impose pour des raisons scientifiques, culturelles ou simplement touristiques. » (Paul Duvingneaud).

Il faut exercer un contrôle permanent sur l'exploitation des ressources naturelles en général et sur la flore et la faune en particulier, lutter contre l'érosion et la stérilisation des sols, tout mettre en œuvre pour sauvegarder un des éléments les plus précieux de notre globe : l'eau, et aménager la vie sauvage (chasse, pêche).

D'autre part, on ne doit pas oublier que la nature sauvage attire de plus en plus les citadins, et qu'il faut protéger les derniers paysages naturels. Les réserves et les parcs rempliront cet office et offriront en outre, suivant leur affectation, des terrains d'étude aux scientifiques, des lieux de repos, des sources agréables d'enrichissement, des connaissances au grand public que l'on voudrait voir plus respectueux de cette nature qui lui apporte la vie.

Assurer la conservation d'un capital et sa gestion pour le faire fructifier au maximum demande une forte connaissance des problèmes, une grande intelligence et une nécessaire souplesse dans les méthodes. Suivant les lieux, les régions, on ira de la conservation intégrale du paysage à la modification totale des communautés biologiques en passant par tous les aménagements adaptés du milieu naturel. Mais



Sols, eaux, flore et faune, indissolublement liés, doivent être respectés et traités intelligemment et sagement. Nos connaissances biologiques et écologiques doivent contribuer à l'amélioration des ressources en fournissant les données fondamentales indispensables pour une exploitation rationnelle de la nature, qu'il s'agisse d'agriculture, de sylviculture, d'élevage, de mise en valeur des terres incultes, de lutte contre les parasites, de prospection de nouvelles ressources... Elles doivent fournir toutes les bases d'une conservation et d'une protection efficaces d'un fonds qui fait l'objet d'une exploitation forcée depuis quelques dizaines d'années.



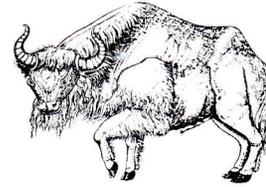
on évitera, par dessus tout, les changements brusques et radicaux. Il faut parfois longtemps pour qu'un nouvel équilibre se substitue à l'ancien.

Dans les pays industrialisés et urbanisés à l'excès, le problème de la conservation de la nature est primordial. Il faut à tout prix arriver à un équilibre harmonieux entre l'espace rural, les zones industrielles et les zones urbaines. Quatre grands faits humains dominent l'évolution des pays en plein développement et président aux rapports présents entre l'homme et les milieux naturels qui l'entourent : le premier est l'augmentation continue de la population, suivant un rythme variable selon les pays, mais entraînant des besoins toujours croissants en végétaux, animaux et minéraux. Le deuxième est le développement continu des moyens techniques, conséquence du progrès scientifique, qui peut être pour la nature la meilleure et la pire des choses. Le troisième est la tendance à l'urbanisation qui aboutit à souder des agglomérations voisines, à étendre les grands centres et parfois à déséquilibrer des régions entières au profit de capitales monstrueuses. Le quatrième est la civilisation des loisirs qui touche plus particulièrement les pays parvenus à un haut degré d'industrialisation et d'urbanisation ; l'homme moderne qui passe le plus clair de son temps enfermé dans des bureaux, des usines, au milieu des bruits, de l'agitation, cherche à fuir cette vie artificielle pour se retremper dans un milieu naturel équilibré.

Ces quatre faits peuvent avoir, chacun pour sa part, les conséquences les plus désastreuses sur les milieux naturels et aboutir dans les cas extrêmes à leur disparition complète et irréversible, si l'organisation et l'aménagement du territoire ne se basent pas, entre autres, sur les études de climat, de sol, sur les connaissances biologiques et écologiques qui

font loi, et sur la notion fondamentale plus particulière « qu'à chaque type d'écosystème correspond une utilisation déterminée qui peut être maintenue sans perte de productivité » (Paul Duvigneaud).

Dans la pratique, les conceptions modernes de la conservation de la nature doivent être associées à celle de l'économie générale en vue de créer un équilibre harmonieux entre l'homme, ses besoins économiques, et le milieu naturel sans lequel il n'y a pas de vie possible. Pour cela, il est nécessaire que s'institue une nouvelle forme de collaboration entre les hommes de science, les ingénieurs et les techniciens, les industriels, les économistes, les responsables en un mot de la vie de la nation. Trop souvent chacun d'entre eux, confiné dans sa spécialité, ignore tout des préoccupations des autres. Le biologiste, le naturaliste ne s'intéressent pas toujours aux problèmes quotidiens et s'enferment dans leur tour d'ivoire, ne réagissant que lorsqu'il est trop tard pour éviter le pire des dommages. Dans l'intérêt général, des écologistes doivent faire équipe, dans l'étude des plans d'aménagement, avec les ingénieurs et les techniciens des autres disciplines.



D'autre part, dans un régime démocratique, l'influence de l'électeur sur l'élu est telle que l'action de ce dernier dans les assemblées reflète les désirs et les besoins de celui qu'il représente. Pour qu'un mandat général de sauvegarde de la nature soit confié aux pouvoirs publics, il est indispensable que toute la masse des citoyens soit informée et éduquée dans ce sens. La situation actuelle exige qu'un enseignement et qu'une information concernant les problèmes de conservation de la nature soient donnés à tous les niveaux et par tous les moyens modernes. Chacun doit connaître le milieu où il vit et prendre conscience de la responsabilité qu'il a en le modifiant pour son propre usage.

On aurait tort de croire que la sauvegarde de la nature n'intéresse que le touriste. En fait, elle englobe aussi bien le problème des localisations agricoles, forestières, urbaines et industrielles, en se proposant de définir des vocations et des équilibres.

La révolution technique et industrielle ne prendra tout son sens que le jour où nous aurons vraiment réussi à maintenir une nature vivante dans nos paysages humanisés.



