



Les rendre plus attentifs

«C'est une triste chose de penser que la nature parle et que le genre humain n'écoute pas.»

(Victor Hugo)

L'étude de l'environnement naturel a pris une grande importance avec l'avènement de l'ère atomique et l'explosion démographique mondiale. L'homme peut agir désormais avec une puissance sans précédent sur le milieu vivant dont il ignore la plupart des mécanismes. Cette ignorance a déjà entraîné de nombreuses erreurs (pollution, dégradation des sols, disparition d'espèces). Pour y remédier, il s'est créé une nouvelle division fondamentale de la biologie : l'écologie, qui étudie les conditions

La seule destruction des forêts (partout où l'arbre recule, le désert avance) prépare le désastre écologique. Il y a bien longtemps, dans le Middle West américain, la transformation de la prairie (association végétale naturelle) en champ de céréales a donné le Dust Bowl (bol de poussière) décrit par John Steinbeck dans les Raisins de la colère.

d'habitat des êtres vivants. L'écologie scientifique nomme biosphère l'ensemble des organismes vivants et leur environnement terrestre, grand système unique englobant une multitude de systèmes aux dimensions variables (un lac, un désert) qui constituent autant d'écosystèmes aux contours nettement délimités. Elle montre que l'équilibre des écosystèmes et celui de la biosphère elle-même sont menacés par l'érosion, par l'épuisement des sols, par les pollutions que le phénomène de la biodégradation ne suffit plus à résorber, et par la dilapidation des ressources naturelles.

Aucun pays n'est à l'abri d'une déperdition dangereuse de sa substance animale et végétale.

Sans respecter l'existence des écosystèmes, la croissance sans fin épuise les ressources et accumule les déchets ; la biosphère étant limitée, on voit mal comment le système planétaire assurerait sa survie s'il ne s'autorégulait par l'arrêt de ce développement sauvage, irréfléchi, qui se fait aux dépens des classes et des pays pauvres (immigration des populations des îles de l'océan Pacifique, menacées par la montée des eaux).

La nature, c'est aussi nous. Doctement, des savants utilisent parfois le terme de «sphère de la raison», la nappe pensante (noosphère) pour désigner l'enveloppe matérielle de la terre ayant subi l'action des populations humaines devenues une grande force écologique. Friedrich Engels disait, il y a déjà plus d'un siècle : «Nous ne régnons nullement sur la nature comme un conquérant règne sur un peuple étranger, comme quelqu'un qui serait en dehors de la nature, mais nous lui appartenons avec notre chair, notre sang, notre cerveau...»

Nous sommes dans son sein et toute notre domination sur elle réside dans l'avantage que nous avons sur l'ensemble des autres créatures de connaître ses lois et de pouvoir nous en servir judicieusement.

L'indifférence et le laisser vivre ne sont plus de mise. Il faut créer et répandre une morale écologique.

L'écologie scientifique dicte son impératif de modération à l'action écologiste : **«ralentir, réfléchir, réorienter».**

Les hommes sont tous solidaires de l'écosystème mondial. «Une seule terre, un seul peuple !» Mais cette idée de solidarité universelle n'entre pas aisément dans les esprits et les cœurs.

Dans la nature, tout s'enchaîne pour assurer l'équilibre et le renouvellement de la vie sur la terre.

Il se trouve que dans la série des dégradations introduites par l'homme, tout s'enchaîne aussi, rigoureusement, pour menacer cet équilibre naturel.

Par d'innombrables maillons interposés (défrichement, surpâturage, désertification, mines, carrières, circulation, tourisme...). L'expansion démographique aboutit à l'appauvrissement de la faune et de la flore dans le monde. 25 000 espèces végétales, 1 000 espèces de vertébrés, parmi lesquels une quantité de plantes et d'animaux irremplaçables pour leurs propriétés alimentaires ou médicamenteuses, sont en voie de disparition. La seule destruction des

forêts (partout où l'arbre recule, le désert avance) prépare le désastre écologique.

Il y a bien longtemps, dans le Middle West américain, la transformation de la prairie (association végétale naturelle) en champ de céréales a donné le Dust Bowl (bol de poussière) décrit par John Steinbeck dans les Raisins de la colère.

Protection des espèces végétales
en voie de disparition

«C'est injuste de corrompre les règles de la nature.»

(Montaigne)

La terre est un astronef lancé à travers l'espace avec ses passagers et des réserves de provisions déjà bien entamées ! On estime à 25 000 environ (sur un total de 250 000 espèces) le nombre des végétaux vasculaires rares vulnérables ou en voie de disparition sur les cinq continents. Nombre de médicaments sont tirés des plantes sauvages (curare, cocaïne, quinine). Avec celles qui disparaissent se perd une réserve inexploitée de substances médicamenteuses.

Le cèdre des Bermudes, le bois de fer des Seychelles, l'ébénier de l'île Maurice, fournisseurs de matériau noble, ont été victimes de maladies, de surexploitation ou de l'extension de cultures vivrières.

L'agriculture et l'élevage des ruminants domestiques mobilisent des surfaces considérables, ce qui laisse d'autant moins de place disponible pour la faune et la flore sauvages. Le dernier santal de l'île Robinson Crusoe (archipel Juan Fernandez) a disparu en 1916.

Nombreuses sont les espèces (bignonia de Nouvelle-Zélande, acajou de l'Equateur, palmier de la République dominicaine) qui ne comptent plus que quelques représentants, quand elles ne sont pas réduites à un seul exemplaire.

Les variétés uniques d'une espèce : le «gamhen» du Yémen, la seule cucurbitacée arborescente ; la droséracée dionaea, plante insectivore d'Amérique du Nord ; ou telle graminée de l'Inde croissant sous la poussière humide des cascades ; ou telle composée préglaciaire de l'île de Malte sont à préserver pour leur valeur scientifique. D'autres pour des qualités esthétiques qui les rendent précieuses en horticulture : daphné arbuscula, buisson fleuri

des Canaries ; notylia bicolor, orchidée d'Amérique centrale...

Chez nous, les cèdres de l'Atlas blidéen et des Aurès, le sapin de Numidie des Babors, le chêne-zéne, le chêne-liège, le pin maritime, leur superficie régresse d'année en année. Les incendies, l'abattement clandestin, le déboisement sont la principale cause. Les grandes étendues de champs d'alfa des hauts plateaux sont victimes de surpâturage.

Il faut arrêter le désastre ! Le désert avance à grands pas. A préserver aussi, dans la région de Djanet à l'extrême sud-est du pays, un cyprès rarissime : le cyprès dupreziana qui est en voie d'extinction.

Le déclin des espèces prouve la dégradation des écosystèmes au sein desquelles elles prospéraient. Les agents de cette dégradation sont en premier lieu la croissance démographique et ses effets : défrichement, surpâturage, désertification.

L'exploitation des forêts, les mines et carrières, l'industrialisation, l'urbanisation, la pollution des eaux, la circulation routière, le tourisme prédateur se conjuguent pour arracher les plantes à leur milieu. Les habitats naturels sont aussi attaqués par la multiplication des voies de communication (pour la voie express qui dessert le nouveau pont Salah-Bey de Constantine, des centaines d'arbres : pin d'Alep et eucalyptus centenaires ont été abattus ; la forêt luxuriante du Mansourah rayée de la carte !), des grands équipements publics (centrales, barrages...), les dépotoirs, les extractions de matériaux dans les dunes ou les rivières... les campings et les circuits touristiques s'accompagnent d'un excès de fréquentation de certains sites, ce qui entraîne piétinement de la flore et dérangement de la faune. Enfin, l'agriculture moderne, avec sa mécanisation, ses engrais chimiques, ses désherbants, ses insecticides, et l'industrie, avec ses polluants rejetés dans l'air, les rivières et les mers modifient considérablement les habitats naturels.

Des pays comme le Brésil déboisent pour étendre la culture de la canne à sucre qui sert à la fabrication du biocarburant dont il est le premier exportateur mondial. Les Etats-Unis et l'Europe consacrent eux aussi de grandes étendues de terres agricoles à

L'enseignement scolaire ne doit pas seulement être fondé sur la lecture de livres, mais fait de plus en plus appel aux ressources des jardins de manière à montrer, selon les données locales, à l'enfant la part mystérieuse encore de la nature et la part de l'homme ainsi que l'union des deux efforts pour créer.

la culture du maïs, du colza, du tournesol, de la betterave, du blé nécessaires à la production des agro carburants. Partout où l'arbre recule, le désert avance. Il progresse de 100 000 hectares au nord du Sahara, de 13 000 hectares aux confins du Thar en Inde, de 2 à 3 km au Chili sur un front de 80 à 160 km. Nous sommes menacés d'un désastre écologique qu'on ne surmontera qu'en extirpant du globe les racines de la pauvreté.

La pédagogie de l'environnement :
les jardins scolaires

«Rendez votre élève attentif aux phénomènes de la nature, bientôt vous le rendez curieux.»

(J.-J. Rousseau)

Dans un domaine dont dépend directement la vie quotidienne des hommes s'imposent plus qu'ailleurs le contrôle des

Par Abdelhamid Benzerari



citoyens et leur participation effective à l'aménagement de leur existence. La pensée écologique est une pensée globalisante, multidimensionnelle, interdisciplinaire. C'est-à-dire capable de penser les biens concessionnels entre plusieurs disciplines traditionnellement séparées telles la chimie, la biologie, la technologie, la zoologie, la botanique, la sociologie, la médecine, etc. En ce sens, l'écologie, pensée scientifique qui se veut à la fois globale et rigoureuse, est presque une gageure épistémologique. La crise écologique que nous connaissons est le résultat d'une contradiction entre le caractère limité des ressources et des possibilités de régulation naturelles et le caractère d'accumulation et de croissance illimitées des processus techno-économiques de la civilisation industrielle récente.

Pour cela, une véritable inversion technologique est nécessaire, qui ne se contente pas de réglementer les nuisances, mais qui substitue, dans chaque secteur d'activité, le ménagement au gaspillage, le recyclage à la pollution, l'équilibre à la banqueroute écologique.

Dans un domaine dont dépend directement la vie quotidienne des hommes s'imposent plus qu'ailleurs le contrôle des citoyens et leur participation effective à l'aménagement de leur existence.

Plus que toute autre étude, les sciences de la nature, à condition qu'elles soient

enseignées dans un esprit et avec des méthodes appropriées, permettent de développer l'esprit d'observation.

Cet esprit manque à un grand nombre d'hommes. Il peut et doit être développé à l'école : savoir regarder, épier, analyser les phénomènes que l'on voit, que l'on perçoit à l'aide des sens, noter les faits avec exactitude, les retenir pour comparer et déduire n'est pas une capacité également répartie chez les hommes. Elle doit être, chez l'enfant, soigneusement cultivée car elle est nécessaire pour le préparer à prononcer un bon jugement et lui inspirer une conduite raisonnable.

L'enseignement scolaire ne doit pas seulement être fondé sur la lecture de livres, mais fait de plus en plus appel aux ressources des jardins de manière à montrer, selon les données locales, à l'enfant la part mystérieuse encore de la nature et la part de l'homme ainsi que l'union des deux efforts pour créer.