

## Exploiter, préserver et protéger l'environnement

#### Introduction:

Les premières inquiétudes liées à la dégradation de l'environnement et à la surexploitation des ressources naturelles datent du Moyen Âge. Les grands défrichements qui débutent au X<sup>e</sup> siècle eurent en effet un impact durable sur les sociétés humaines en modifiant les milieux dans lesquels elles vivaient et, par ricochet, leurs modes de vie. L'impact des sociétés humaines sur l'environnement est néanmoins plus ancien. En effet, dès le Néolithique, la diffusion de l'agriculture entraîne des bouleversements majeurs des milieux et des paysages mais aussi de l'organisation des communautés humaines qui deviennent sédentaires et développent l'agriculture. Cependant, ce n'est qu'avec la révolution industrielle que les sociétés humaines prennent réellement conscience de la nécessité de conserver, voire de préserver l'environnement. À partir de cette époque, et plus encore depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, on assiste en effet à une surexploitation des ressources naturelles à l'échelle planétaire. Cette surexploitation, qui répond aux logiques de la société de consommation, met en péril le développement et la survie des générations futures. C'est pourquoi la protection de l'environnement est devenue une nécessité même si elle semble, en apparence au moins, inconciliable avec le développement économique des sociétés humaines contemporaines.

C'est pourquoi nous nous demanderons comment concilier exploitation et préservation de l'environnement.

Nous analyserons dans un premier temps le rôle de l'Homme et des sociétés dans l'exploitation et l'évolution des milieux, avant de nous intéresser à la nécessité pour les sociétés humaines de préserver et protéger l'environnement.

Le rôle des sociétés humaines dans l'exploitation et l'évolution des milieux

À partir du Néolithique, l'Homme va avoir un impact de plus en plus significatif sur l'environnement.



Le rôle des individus et des sociétés dans l'évolution des milieux depuis la « révolution néolithique »

L'invention de l'agriculture, au Néolithique, marque, pour les archéologues, le début de l'anthropisation.



## Anthropisation:

Transformation des milieux naturels par les sociétés humaines.

Vers 10 000 avant J.-C., les premières sociétés sédentaires agricoles apparaissent au Moyen-Orient. Le **Néolithique**, littéralement âge de la « pierre nouvelle » ou de « la pierre polie » succède au Paléolithique, âge de la « pierre ancienne » où les sociétés humaines, nomades, subsistaient grâce à la chasse, à la pêche et à la cueillette. Cependant, cette mutation a été progressive. L'**agriculture** s'est progressivement diffusée à la plupart des régions du monde. La chronologie de cette diffusion, sujette à débats entre spécialistes, diffère selon les régions. Après être apparue au Moyen-Orient, l'agriculture se diffuse vers le reste du monde : en 8000 avant J.-C. en Chine, vers 5000 avant J.-C. en Amérique centrale, dans les Andes et en Nouvelle-Guinée et, entre 3000 et 1000 avant J.-C., en Afrique et Amérique du Nord.

## La diffusion de l'agriculture au Néolithique



La diffusion de l'agriculture et de l'élevage parmi les sociétés humaines « provoqua une explosion démographique » selon l'archéologue Jean-Paul Demoule dont les conséquences sur l'environnement furent particulièrement importantes. Selon les estimations, la population mondiale passa d'environ 1,5 millions d'individus en 50 000 avant J.-C. à 100 millions vers 2000 avant J.-C. Ce boom démographique s'explique par le développement de l'agriculture, de l'élevage, de la navigation et de la sédentarité (qui permet le stockage de nourriture). En assurant une alimentation plus constante aux humains, la révolution néolithique a significativement **réduit la mortalité**. Dans les communautés agricoles sédentaires, le **taux de fécondité** passe à un enfant par an contre un enfant tous les trois ans dans les sociétés nomades constituées de chasseurs-cueilleurs.

→ Bien que le taux de mortalité infantile dépasse les 50 % la croissance démographique s'accélère considérablement.

La révolution agricole néolithique a eu un impact considérable sur l'environnement. En effet, si les sociétés nomades avaient déjà marqué le paysage de leur empreinte, l'impact de la révolution néolithique a été irrémédiable dans les foyers de diffusion de l'agriculture.

Pour favoriser le développement de l'agriculture, les paysans du Néolithique ont en effet **défriché**, notamment par le feu, les grandes forêts primaires. Le déboisement a également été favorisé par la domestication et l'élevage de chèvres et de moutons, qui se nourrissent des repousses des arbres.

→ À un paysage à dominante forestière a donc succédé en Europe un paysage de terres cultivées et de prairies, entrecoupé de villages, tandis qu'en Asie, par exemple, on aménageait les premières rizières.

Si des forêts tempérées ont réussi à s'y réimplanter, la faune et la flore ont été irrémédiablement bouleversées au cours de la révolution néolithique. Néanmoins, les effets de la révolution néolithique furent circonscrits à des zones géographiques restreintes, comme le croissant fertile en Mésopotamie, l'Europe ou les Andes.

Les défrichements du Moyen Âge, en particulier les défrichements monastiques, concerneront principalement des forêts tempérées ou des zones marécageuses qui seront assainies pour permettre le pâturage du bétail.



La révolution néolithique, qui s'est traduite par la diffusion progressive de l'agriculture et l'adoption d'un mode de vie sédentaire par les sociétés humaines à partir de 10 000 avant J.-C. a entraîné une explosion démographique, qui s'est elle-même traduite par des effets irrémédiables sur l'environnement. Mises part quelques rares exceptions, les forêts primaires ont par exemple définitivement disparu en Europe dès cette époque. Cependant, les répercussions de cette révolution sur l'environnement demeurent restreintes à certaines régions du monde.



L'anthropocène : une nouvelle époque géologique ?

Pour une majorité de géologues, nous sommes entrés dans une nouvelle époque géologique, dans laquelle l'être humain est devenu le principal moteur des transformations de l'environnement avant les forces géophysiques. Si certains scientifiques font remonter l'anthropocène à l'époque néolithique, les débats sur la date du début de cette période se cristallisent autour de l'époque contemporaine.



Anthropocène:

Période de l'histoire où les activités humaines ont de fortes répercussions sur l'environnement et le transforment.

À l'époque contemporaine, les bouleversements générés par l'activité humaine à la surface de la planète sont multiples : pollution de l'air, réchauffement climatique, artificialisation des sols, surconsommation des ressources, etc. De nombreux indicateurs mesurent l'**irréversibilité** de ces phénomènes.



Chaque année, l'ONG américaine Global Footprint Network calcule la date de l'année à partir de laquelle l'humanité a consommé l'ensemble des ressources que la planète est capable de régénérer. En 2020, en raison du coronavirus, cette date a reculé de trois semaines. Elle a été atteinte le 22 août contre le 29 juillet l'année précédente.

À partir du XVIII<sup>e</sup> siècle, la **révolution industrielle** a favorisé la diffusion d'un modèle de développement basé sur la consommation d'énergies fossiles (charbon puis pétrole).



## Révolution industrielle :

Marquée par plusieurs innovations technologiques majeures (machine à vapeur en 1763, exploitation du premier puits de pétrole en 1859 et moteur à explosion en 1886), la **révolution industrielle** a fait passer les sociétés occidentales, à dominante agricole et artisanale à des **sociétés industrielles et commerciales**.

Débutée en Angleterre en 1780, elle s'est progressivement diffusée aux États-Unis et au reste de l'Europe, puis à l'ensemble de la planète après 1945, entraînant une baisse de la mortalité et un très fort accroissement démographique.

À partir de 1945, les pressions sur l'environnement ont fortement augmenté. Le pétrole, essentiel au secteur des transports, devient un enjeu géostratégique. Signe de cette évolution, le 14 février 1945, alors même que la Seconde Guerre mondiale n'est pas achevée, le président américain Franklin Delano Roosevelt (1933-1945) rencontre le roi d'Arabie Saoudite, Abd al-Aziz ibn Saoud (1926-1953) à bord du croiseur *Quincy*.

→ En échange de leur protection militaire, les États-Unis obtiennent de la monarchie saoudienne, premier producteur mondial de pétrole, la garantie de leur approvisionnement énergétique.

L'adoption du **mode de vie occidental**, basé sur le modèle du consumérisme américain, par de plus en plus de pays depuis 1945 est un autre accélérateur de la production de gaz à effet de serre et d'empreinte carbone.

L'empreinte écologique des États-Unis est de 5 planètes, ce qui signifie qu'il faudrait les ressources de 5 planètes pour que l'ensemble des humains puissent vivre avec un niveau de vie équivalent aux américains. Le chiffre monte à 7 planètes pour des pays développés mais désertiques comme le Qatar.

→ Ainsi, l'utilisation du concept d'anthropocène ne doit pas minorer la responsabilité du **capitalisme** dans la dégradation de l'environnement.

Qui plus est, certains signes encourageants laissent entrapercevoir la possibilité d'un ralentissement des atteintes portées à l'environnement par l'Homme. Par exemple, la forte dégradation de la couche d'ozone observée depuis les années 1970 se résorbe partiellement depuis le milieu des années 2010 du fait, entre autres, de l'entrée en vigueur progressive dans le monde de l'interdiction du bromure de méthyle décidée en 1987 par le protocole de Montréal.



Avec l'essor de la révolution industrielle et du capitalisme en Europe et aux États-Unis au XIX<sup>e</sup> siècle, puis leur diffusion au reste du monde après 1945, l'humanité est rentrée dans une nouvelle ère géologique : l'anthropocène qui se caractérise par la responsabilité majeure des sociétés humaines dans les bouleversements environnementaux. Néanmoins, l'entrée dans cette nouvelle période géologique amène à une prise de conscience progressive de la nécessité de préserver et protéger l'environnement.

# 2 Préserver et protéger l'environnement

Face à la surconsommation des ressources naturelles, dont la plupart sont épuisables, il apparaît nécessaire de mettre en place les principes d'une gestion durable.



La gestion durable des ressources : l'exemple de la forêt

L'idée d'une gestion durable des naturelles n'est pas nouvelle. Au XVII<sup>e</sup> siècle, déjà, Colbert (1619-1683), ministre des ressources du roi Louis XIV (1643-1715), en avait pleinement pris conscience.



#### Gestion durable:

Planification de la gestion de ressources ou d'espaces naturels pour atteindre des objectifs économiques ou environnementaux spécifiques sans préempter le développement des générations futures.

Par l'ordonnance de 1669, Colbert fut le premier à imposer une **gestion planifiée et durable** des forêts. Menacée par les défrichements du Moyen Âge, la forêt recouvrait moins de 13 % du territoire français à l'époque moderne. Or, au XVII<sup>e</sup> siècle, la puissance des États se traduit de plus en plus par leur capacité à dominer les mers et les océans. Les grandes découvertes et le développement du commerce colonial avec les possessions françaises en Amérique du Nord et dans l'océan Indien notamment, représentent en effet des sources de revenus très importantes pour la monarchie. Cependant, à cette même époque, la France apparaît incapable de rivaliser avec les puissances rivales (notamment l'Angleterre et l'Espagne) dans le domaine de la construction navale, principalement faute de ressources nécessaires en bois d'œuvre.



Les chênes centenaires notamment, indispensables à la construction de la carène des vaisseaux de guerre, étaient pour la plupart importés de

## l'étranger et notamment d'Italie.

De plus, il ne faut pas oublier que le bois était alors un matériau de construction indispensable mais également la principale source d'énergie (bois de chauffage et bois combustible pour les verreries, forges, tuileries et fourneaux). L'ordonnance de 1669 « sur le fait des Eaux et Forêts » visait donc non seulement à protéger mais aussi à restaurer les ressources en bois du royaume, en particulier en bois de chêne.

Pour parvenir à cet objectif, elle instaurait des **règles d'exploitation strictes** des forêts royales placées sous le contrôle des officiers royaux. Ses effets furent spectaculaires. Alors que les revenus générés par les forêts royales atteignaient péniblement 228 000 livres en 1661 ils s'élevèrent à 1 028 000 livres en 1683. De même, alors qu'en 1661 la marine de guerre française ne comptait que trente navires, mal équipés, elle en totalisera plus de 120 dix ans plus tard.

La promulgation du **Code forestier** en 1827, va s'inscrire dans la continuité de cette politique, en donnant la priorité à la production de bois. C'est dans ce contexte qu'est décidée, sous le règne de Napoléon III (1852-1870), la plantation de la **forêt des Landes** à partir de 1857, afin d'assurer une ressource économique aux populations installées sur ces terres de faible valeur agronomique.

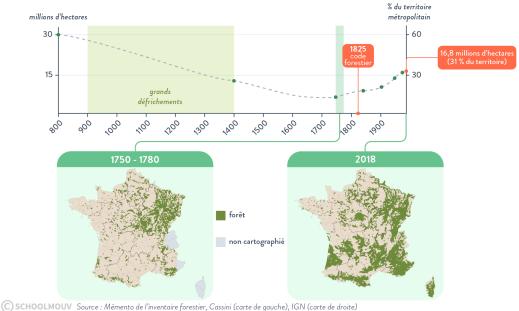
La création de l'**Office national des forêts** (ONF) en 1964 puis l'adoption de la loi d'orientation sur la forêt et le développement durable en 2001 ont achevé de promouvoir la gestion durable de la forêt en France. Chaque année, cette dernière s'étend davantage. De 13 % au Moyen Âge, elle recouvre aujourd'hui 31 % de la superficie du territoire français (soit une superficie de plus de 16 millions d'hectares pour la seule métropole), non seulement du fait des mesures de protection dont elle est l'objet mais également de la déprise, observable notamment dans le massif central depuis l'exode rural et la mécanisation de l'agriculture au XX<sup>e</sup> siècle.



## Déprise:

Progression de la forêt au détriment de terres agricoles laissées à l'abandon.

# Évolution du couvert forestier en France depuis le Moyen Âge



La préoccupation pour la préservation de la forêt et plus généralement des ressources naturelles n'est pas une spécificité française et rejoint la volonté de **concilier exploitation et préservation des ressources** dans le cadre du **développement durable**. Cette volonté a été consacrée au niveau international par l'adoption des 17 objectifs de développement durable par l'ONU en 2015 qui prônent notamment un usage rationnel des ressources naturelles à l'horizon 2030. Cependant, cet objectif semble hors d'atteinte.

Au Brésil par exemple, la déforestation a touché 9000 km<sup>2</sup> en 2019 contre moins de 5000 l'année précédente. À l'échelle locale, on assiste au développement de l'économie circulaire afin de réduire l'empreinte écologique, en particulier énergétique, des échanges.



## Économie circulaire :

Modèle économique qui vise à repenser les modes de production et de consommation afin d'optimiser l'utilisation des ressources naturelles et ainsi limiter les déchets générés.

Néanmoins, certains acteurs, comme le mouvement citoyen de désobéissance civile Extinction Rebellion créé au Royaume-Uni en 2018, jugent que seule une sortie du modèle capitaliste et de la société de consommation peut permettre de répondre à l'urgence écologique.



La surexploitation de ressources naturelles, comme la forêt, rend nécessaire l'encadrement de la gestion de ces ressources naturelles. Dès l'époque moderne, Colbert parvint à mettre en œuvre une politique de gestion durable de la forêt française. Néanmoins, la société de consommation, qui se diffuse dans le monde depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale sur le modèle américain porte des atteintes irrémédiables à l'environnement.



La protection de l'environnement : entre conservation et préservation

En 1872, les États-Unis ont été le premier État à créer un **parc national** : Yellowstone. Cette politique de préservation de l'environnement visait à **sauvegarder une nature sauvage** perçue comme originelle dans l'esprit de ses promoteurs. Dans cette logique de préservation, la protection de ces espaces naturels consiste à empêcher leur exploitation en en excluant les sociétés humaines et leurs activités. Cependant, cette politique paraît de plus en plus difficile à mettre en œuvre, ne serait-ce que du fait de la croissance démographique globale qui a vu passer la population mondiale de 1,5 milliards d'habitants en 1875 à plus de 7,7 milliards en 2020.

La vision majoritaire de la protection de l'environnement défend par conséquent davantage la conservation plutôt que la préservation de l'environnement. En effet, la logique de **conservation** de l'environnement n'exclut pas son exploitation, mais cherche à faire émerger un **équilibre entre protection et exploitation**.



En Guyane, les communautés amérindiennes qui habitent l'Amazonie sont autorisées à pratiquer l'agriculture sur brûlis pour subvenir à leurs besoins. Concrètement, des parcelles de forêt restreintes sont incendiées, puis cultivées quelques années avant d'être rendues à leur état initial.

Depuis le début des années 1970, cette politique de conservation de l'environnement est coordonnée par l'ONU et la communauté

internationale à travers des objectifs et des accords, comme l'accord de Paris sur le climat de 2015 qui, s'ils tracent une ligne directrice, ont des effets relativement limités du fait de leur caractère non contraignant. À l'échelle régionale et nationale, des espaces protégés et des réglementations spécifiques sont adoptées dans le prolongement de ces orientations internationales.



Par exemple, le parc national des Éléphants d'Addo, créé en Afrique du Sud en 1931, accueille environ 120 000 visiteurs par an permettant de concilier sur un même territoire développement économique et protection de la faune et de la flore.



Souvent cependant, les mesures de conservation de l'environnement se heurtent aux intérêts économiques ou sociaux des populations locales. Le gouvernement indonésien, par exemple, a renoncé à interdire l'accès de l'île de Komodo aux touristes, pourtant annoncé en 2019 afin de protéger les varans qui y vivent suite aux protestations des acteurs locaux du tourisme. Finalement, l'accès à l'île des touristes a seulement été restreint.

Enfin, la cause environnementale est de plus en plus instrumentalisée par des acteurs économiques et politiques à des fins publicitaires. Cette pratique, qualifiée dans le monde anglo-saxon de *greenwashing*, a par

exemple été employée au début des années 2010 pour la promotion d'une grande marque de pâte à tartiner.



## Greenwashing:

Utilisation d'arguments environnementaux trompeurs pour défendre une politique ou assurer la promotion d'un produit commercial.

L'huile de palme, contenue dans cette pâte à tartiner comme dans de nombreux autres produits industriels provient en effet de plantations de palmiers situées en Malaisie et en Indonésie. Dans les publicités des groupes agroalimentaires utilisant cet ingrédient, la production de ce dernier est présentée comme étant positive pour l'environnement. L'accent y est en effet mis sur la plantation des palmiers, présentée comme un reboisement, alors même que ces derniers ont souvent remplacé des pans entiers de forêts équatoriales, contribuant à la raréfaction de la faune et de la flore locales.



Si les États-Unis ont été pionniers dans le domaine de la préservation de l'environnement à partir de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, la protection de l'environnement passe d'abord aujourd'hui par une logique de conservation, qui allie protection et exploitation des milieux. Néanmoins, à l'échelle locale, il est difficile de trouver un équilibre entre préservation et exploitation des ressources naturelles.

## Conclusion:

Les sociétés humaines ont eu un impact considérable sur l'environnement dès le Néolithique. Cependant, si la révolution néolithique a contribué à la disparition des forêts primaires en Europe et à de nombreuses modifications des milieux et des paysages dans les foyers de diffusion de l'agriculture, la période de l'anthropocène ne débuta réellement qu'au XIX<sup>e</sup> siècle avec l'essor de la révolution industrielle.

La surexploitation de ressources naturelles menace cependant le

développement des générations futures. Pour y remédier, deux logiques s'opposent. Celle de la préservation des milieux, comme dans les parcs nationaux des États-Unis, qui consiste à exclure les humains et leurs activités de ces espaces, et celle de la conservation, qui essaye de concilier protection et exploitation durable de l'environnement. Cependant, l'équilibre est fragile et, si quelques succès laissent entrevoir la possibilité de concilier ces deux notions à priori antagonistes, comme la reconstitution progressive de la couche d'ozone, la société de consommation telle qu'elle existe depuis 1945, semble incompatible, sur le long terme, avec la préservation de l'environnement.