

Thème 5 : L'environnement, entre exploitation et protection

Introduction : Penser l'environnement, un objet à la croisée des sciences sociales et des sciences naturelles

L'idée d'une Terre en surcharge en raison de la pression des activités humaines et d'un environnement à protéger afin de préserver les conditions d'habitabilité de la planète pour les générations à venir est devenue une préoccupation planétaire. En témoignent les mobilisations de la jeunesse à l'appel de Greta Thunberg, une jeune militante suédoise, et d'une constellation de collectifs de défense de l'environnement, sous la forme de marches et de grèves pour le climat face à ce qui est perçu comme une inaction des autorités. Cet engagement fort de la jeunesse est nourri par la conviction que, si des mesures réelles ne sont pas prises maintenant, il sera trop tard en raison de l'irréversibilité et de l'accélération des dégradations environnementales. Cette conviction s'est forgée grâce à la circulation et à l'appropriation des travaux scientifiques sur l'environnement.

Problématique : Aussi convient-il d'analyser comment la notion d'environnement a-t-elle été construite dans le monde scientifique puis comment elle est devenue un enjeu politique, social et institutionnel ?

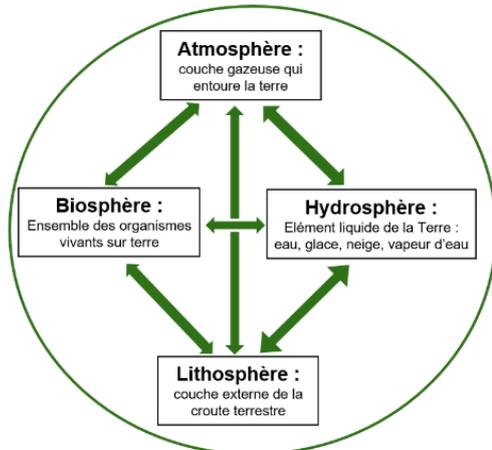
I) D'une approche dualiste de la nature et de la société à l'origine de la distinction entre sciences naturelles et sciences sociales...

a) *La nature et la société, deux ordres de réalités séparés par la « modernité » technologique occidentale :* Dans le *Discours de la méthode* en 1637, Descartes fait des « hommes » « des maîtres et des possesseurs de la nature ». Cette formule traduit un nouveau rapport à la nature qui s'impose avec le développement de la pensée scientifique et technique moderne à partir du XVI^e siècle : la nature est conçue, d'une part, comme un objet séparé des humains obéissant à ses lois propres que la science permet de connaître et, d'autre part, comme un stock de ressources et d'énergies que les humains peuvent s'approprier, mobiliser et exploiter, grâce aux techniques, pour répondre à leurs besoins et améliorer leurs conditions d'existence.

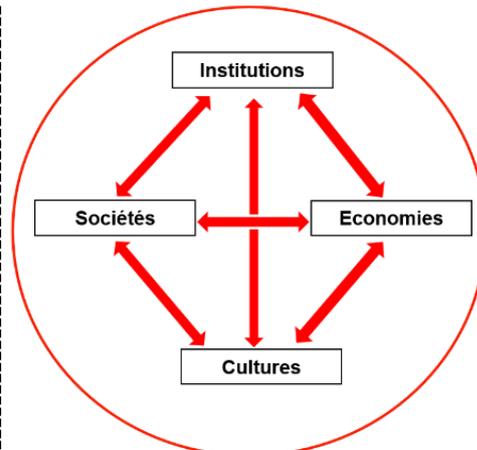
Cette conception de la nature comme une entité que les humains peuvent dominer pour en faire un instrument au service du progrès conduit, de fait, à penser la société comme une réalité fabriquée par l'action humaine, complètement indépendante du monde naturel. En résulte un partage des savoirs entre, d'un côté, les sciences naturelles, et, de l'autre, les sciences sociales, comme le résume le schéma ci-dessous.

Thème 5 : L'environnement, entre exploitation et protection

**Les conséquences du dualisme nature/société sur l'organisation des savoirs :
Le système naturel est pensée indépendamment de la société.**



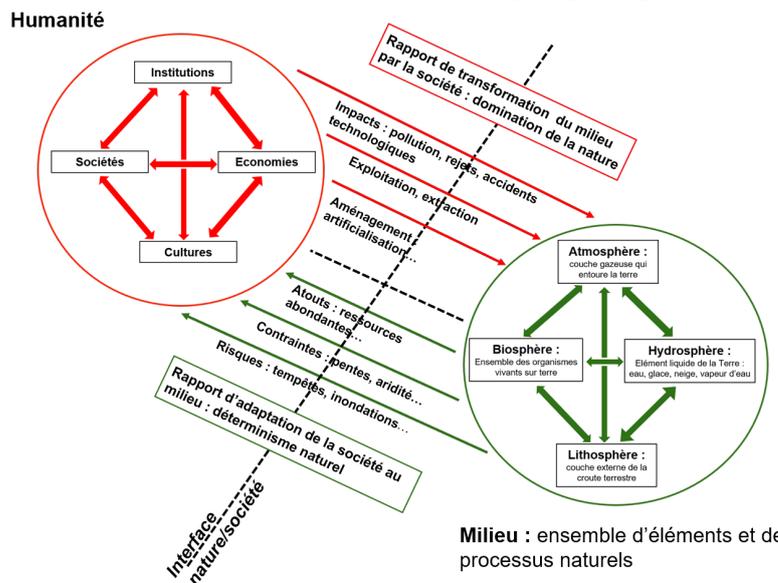
Sciences naturelles : étude des relations entre les objets ou les composantes du système naturel
⇔ Les faits naturels s'expliquent par des faits naturels.



Sciences sociales : étude des relations entre les objets ou les composantes de la société ⇔ Les faits sociaux s'expliquent par des faits sociaux.

b) Penser l'interface nature/société, l'objet de la géographie : La géographie, science hybride, s'efforce cependant de penser les interactions entre les deux sphères de la nature et de la société. En effet, aux yeux des géographes, l'action humaine est conditionnée par la nature, les sociétés sont obligées de s'adapter à celle-ci, d'un côté, et, de l'autre, les humains transforment la nature pour aménager l'espace, en conséquence de quoi les milieux « naturels » n'existent pas en tant que tel ; ils ont plus ou moins anthropisés.

L'interface nature/société, un objet géographique



Le paysage de la forêt de l'Oregon aux États-Unis offre un exemple de ce jeu d'influences réciproques entre la nature et la société. La population de pins filiformes tordus qui a succédé aux pins *ponderosas* est la conséquence de la surexploitation de ces derniers à des fins

Thème 5 : L'environnement, entre exploitation et protection

industrielles et de l'interdiction des incendies qui leur permettaient de se renouveler par les services forestiers. Mais ce changement naturel provoqué par l'activité humaine a privé les scieries d'une ressource naturelle fondamentale, les contraignant ainsi à fermer.

c) *Impasses et dérives de l'approche dualiste de la nature et de la société* : Concevoir la nature et la société comme deux ordres de réalité obéissant à des logiques indépendantes conduit à plusieurs impasses voire dérives.

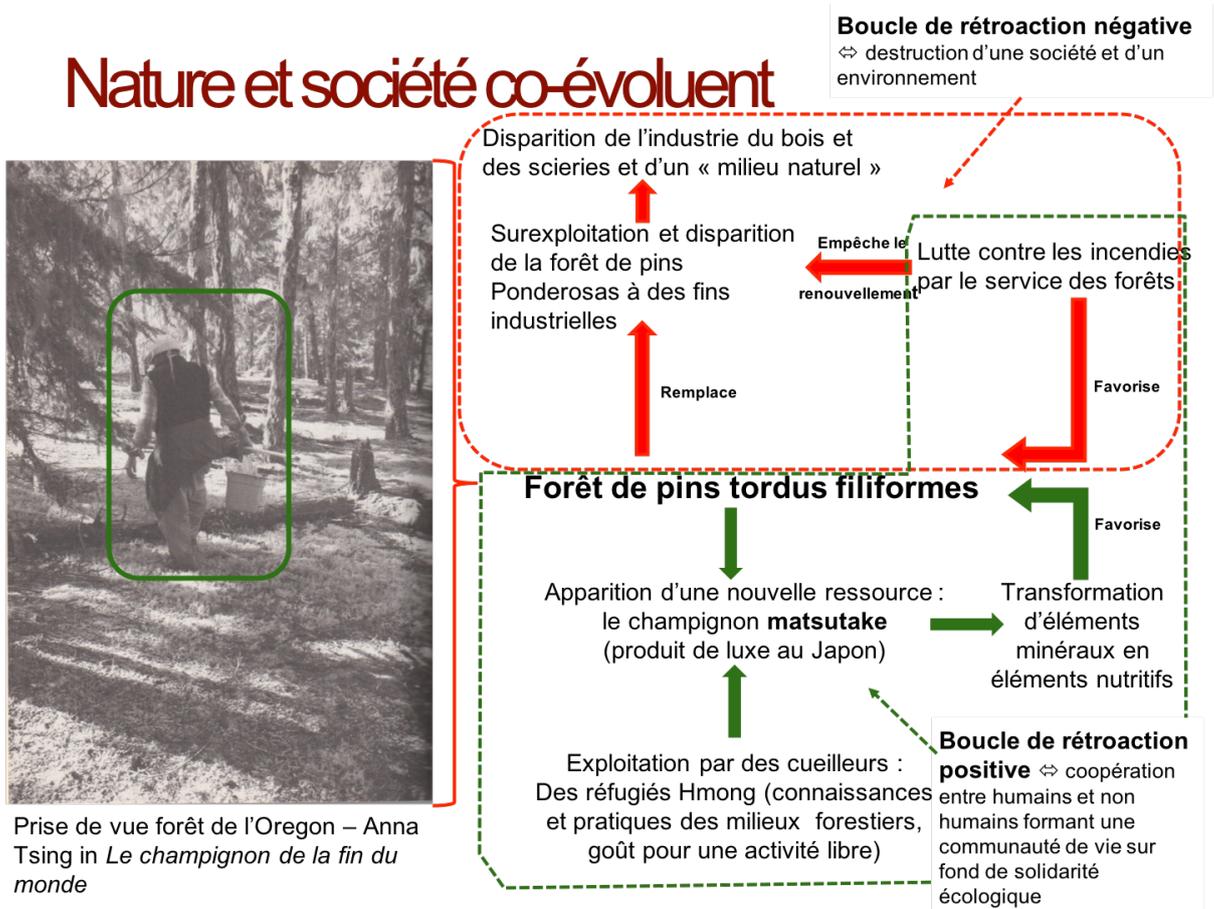
- La première est celle du **déterminisme naturel** qui consiste à expliquer l'organisation des sociétés par les atouts et les contraintes du milieu « naturel ». Montesquieu, dans *De l'Esprit des lois*, par exemple, attribue l'existence des régimes despotiques et esclavagistes dans le Sud aux excès de chaleur qui affaibliraient les volontés des humains, et celle des sociétés libres au Nord au froid qui attiserait l'esprit de résistance des humains. Quant à J. Diamond, un géographe étatsunien, dans *De l'inégalité parmi les sociétés*, il montre que la domination qu'exercent les puissances occidentales sur le monde n'est pas liée à la supériorité qu'elles revendiquent pour leur civilisation mais à l'héritage d'une dotation en atouts naturels beaucoup plus favorables que pour le reste du monde (combinaison de plantes et d'animaux domesticables unique dans le monde à l'origine de leur développement). Or, cette façon de raisonner **dépolitise et naturalise les processus sociaux de domination** (impérialisme, capitalisme...), en niant la liberté.
- La deuxième est celle du **colonialisme**. La capacité à transformer et domestiquer un milieu grâce à la techno-science moderne est instrumentalisée comme un critère pour hiérarchiser les peuples. F. Ratzel, l'un des fondateurs de la géographie humaine au XIX^e siècle, dans son *Anthropogéographie*, désigne ainsi les peuples européens comme des *kulturvölker* et les peuples africains comme des *naturvölker*, des peuples qui resteraient soumis aux forces de la nature. Cette classification a pour but de légitimer la dépossession des territoires des Africains par la colonisation européenne, en raison de leur soi-disant échec à les développer.
- La troisième est celle du **conservationnisme** qui prétend protéger la nature au détriment des besoins des sociétés autochtones car toute action humaine dégraderait la nature. Aussi, à Haïti, par exemple, au nom de la protection des aires naturelles, des communautés paysannes sont expulsées de leur lieu de vie et de production car elles sont accusées en déboisant pour faire des cultures vivrières et vendre du bois de chauffage d'accélérer l'érosion et de provoquer la déforestation.

Thème 5 : L'environnement, entre exploitation et protection

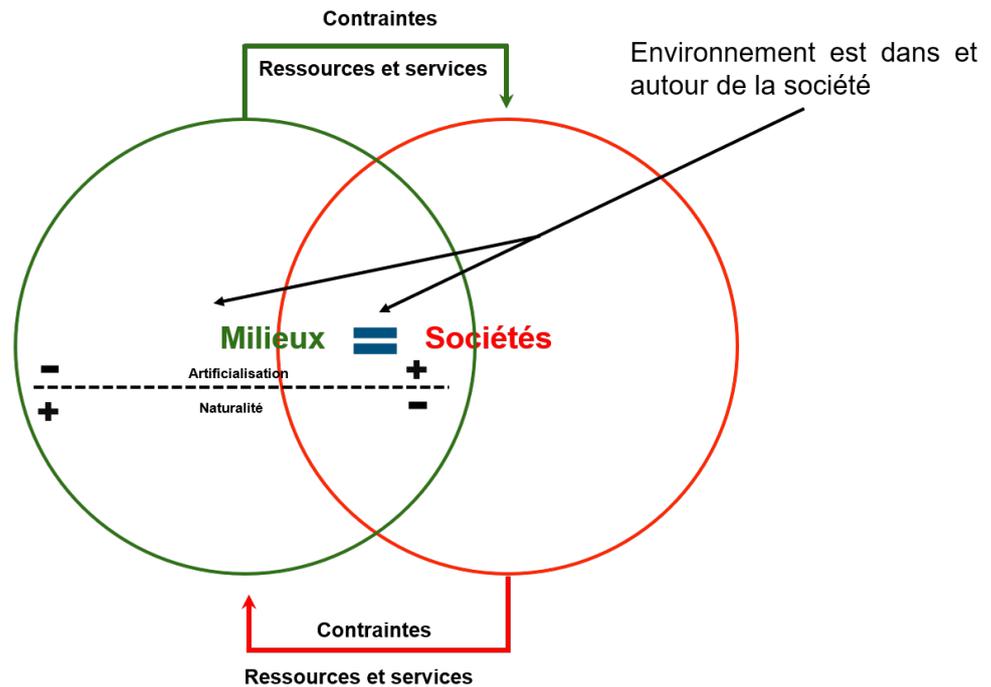
II) ... à une approche systémique qui réintègre la nature dans la société et la société dans la nature.

- a) **Nature et société co-évoluent** : Les avancées de la science ont rendu obsolète l'approche de la nature et de la société comme deux sphères indépendantes et autodéterminées. Elles sont, au contraire, perçues comme imbriquées et **interdépendantes**. Acteurs humains et agents non humains, processus sociaux et processus naturels interagissent en permanence. Leurs relations d'interdépendance en font un **système** : la perturbation d'un élément, naturel ou social, qui peut être positive ou négative affecte les autres parties du système, qu'elles soient naturelles ou sociales. **La notion d'environnement désigne ses relations de co-dépendance entre système social et système naturel** ; autrement dit, il est vain de vouloir penser la nature sans la société ou l'inverse ; il faut penser l'une avec l'autre.

L'évolution de la forêt de l'Oregon témoigne du gain en compréhension (ce que l'on appelle en épistémologie une vertu heuristique) qu'apporte l'approche systémique.



Nature et société co-évoluent



Environnement désigne les relations de dépendance réciproque entre les systèmes sociaux et les éco-systèmes (milieux)

- b) *Les défis de l'anthropocène* : Le concept de l'**anthropocène** a conforté l'approche systémique des liens entre nature et société. Ce concept a été forgé par **P. Crutzen**, prix Nobel de Chimie, en 2000. Il signifie que l'**humanité** est devenue **une force de perturbation globale du système Terre**, à l'origine d'une intensification et d'une accélération de changements irréversibles qui mettent fin à l'**holocène**. Cette époque géologique, débutée il y a 12 000 ans avec la fin des épisodes glaciaires, était caractérisée par une stabilité et une grande clémence climatique qui a permis l'essor de l'humanité.

L'anthropocène donne tout son sens à l'analyse de Michel Serres, historien et philosophe des sciences, formulé dans le *Contrat naturel* : « L'histoire globale entre dans la nature ; la nature globale entre dans l'histoire ». L'utilisation massive des énergies fossiles par les humains provoque, en effet, le **réchauffement planétaire** à cause de l'émission massive des gaz à effet de serre. Quant à la **biodiversité**, elle s'effondre du fait de la destruction des écosystèmes par l'urbanisation généralisée et l'extension de l'agriculture productiviste. Enfin, les **grands cycles biogéochimiques** sont altérés comme celui de l'azote et du phosphore. Les rejets d'azote et de phosphore, utilisés comme composants dans les engrais chimiques, dans les eaux de surface entraînent une prolifération des algues et une diminution de l'oxygène qui provoquent une extinction de la vie aquatique avec comme conséquence d'accélérer du réchauffement planétaire.

Thème 5 : L'environnement, entre exploitation et protection

En résultent deux implications majeures sur la façon de penser et d'agir pour l'environnement :

- La nécessité, d'abord, de prendre en compte l'ouverture d'une **période d'incertitudes radicales**, à l'encontre d'une action politique qui se cale sur des modèles scientifiques habitués à penser les phénomènes sous l'angle des régularités et de la linéarité (telle cause produit tel effet). Le franchissement de **seuils de rupture** peut, en effet, créer des **scénarios d'emballement** qui bousculent toutes les prévisions : ainsi une fonte accélérée de pergélisol (terre gelée en permanence aux latitudes polaires) accroîtrait l'émission de gaz à effet de serre qui, en aggravant le réchauffement planétaire, contribuerait à renforcer la fonte de celui-ci dans une boucle de rétroaction négative.
- La nécessité qui en découle, ensuite, de **faire preuve d'un catastrophisme éclairé**, selon l'expression du philosophe J. R. Dupuy : sortir de la posture où « nous ne voulons pas croire ce que ne nous savons » en prenant comme hypothèse que le pire est possible afin de transformer les systèmes productifs et limiter ainsi les catastrophes à venir.

c) *L'anthropocène en débat et la question de la justice environnementale :*

- **La question des débuts de l'anthropocène :** c'est la commission de stratigraphie de l'**Union Internationale des Sciences Géologiques**, une association savante mondiale, qui doit déterminer son commencement en se fondant comme critère sur la **présence de marqueurs visibles dans toutes les couches rocheuses de la Planète**. Sont en débat comme date de départ celle de la **conquête de l'Amérique par les Européens (1610)** qui, entraînant la disparition de 95% de la population amérindienne, a provoqué le reboisement de ce continent et une diminution du CO₂ avec comme conséquence un petit âge glaciaire en Europe, celle **des débuts de l'industrialisation (1850)** qui, par l'extraction et l'utilisation des énergies fossiles, a engendré l'augmentation du CO₂ et le réchauffement planétaire et celle du **développement de l'arme nucléaire (1945)**, à l'origine de la dispersion de **radionucléides** sur toute la surface du globe.
- **La question du nom de l'anthropocène :** Le choix de l'anthropocène comme nom attribue à l'humanité dans son entier la responsabilité de la crise environnementale. Il dépolitise ainsi les processus de domination et d'exploitation à l'origine de l'épuisement de la planète. Pour ces raisons, des savant.e.s proposent plutôt pour le désigner le terme de **capitalocène** car c'est le développement du capitalisme qui, en exploitant l'humanité et la nature, dans le but de maximiser les profits, a aliéné une partie de la première et a dégradé la seconde. D'autres avancent le terme de **plantationocène** en faisant remonter la destruction de la planète à la domination coloniale, l'asservissement des non blancs et la mise en coupe réglée de la nature pour produire sucre et café afin de satisfaire les besoins des Européens.

Thème 5 : L'environnement, entre exploitation et protection

- **La question des responsabilités de l'anthropocène** : La question du nom est tout sauf innocente : elle soulève la question des responsabilités dans la crise environnementale et des inégalités qu'elle engendre. Ce sont, en effet, **les pays les plus riches et les plus développés** qui émettent **69% des gaz à effet de serre**, et qui ont tiré les bénéfices de l'industrialisation en termes d'augmentation du niveau de vie en épuisant la planète. Mais ce sont les pays les moins responsables de ces émissions qui en supportent les coûts car ils sont les plus impactés par la crise environnementale et les plus vulnérables en raison de leur niveau de pauvreté. Se pose donc la question du règlement de la **dette écologique** par les pays les plus riches à l'égard des pays les plus pauvres.

III) L'environnement comme construction sociale, politique et institutionnelle

- a) **Naissance et affirmation des mouvements écologiques** : C'est aux États-Unis que se constituent les premiers mouvements de défense de la nature. Des ONG comme le **Sierra Club** fondé en 1892 par **John Muir** et la **Wilderness society** en 1937 par **Aldo Leopold** agissent pour **préserver la nature sauvage** des dégradations humaines qui résultent du développement du capitalisme industriel, de l'urbanisation croissante et de l'extension d'une agriculture productiviste. Elles veulent obtenir la protection d'aires naturelles où l'urbanisation et l'exploitation des ressources naturelles sont interdites. Ce mouvement s'internationalise avec la création de l'**UICN** en 1948 (Union Internationale de Conservation de la Nature) regroupant près de 1300 associations nationales et le **WWF** en 1961 (World Wildlife Fund).

Dans la seconde moitié du XX^e siècle s'affirment des mouvements écologiques d'une nature différente. Pour ceux-ci, protéger l'environnement ne peut se limiter à préserver une nature sauvage idéalisée dans des îlots protégés mais implique de **remettre en cause des modes de production et de consommation qui caractérisent les sociétés capitalistes et industrielles** car ces derniers entraînent l'épuisement des ressources et bousculent les équilibres planétaires. L'agronome **René Dumont** s'impose en France comme une figure publique de cette écologie politique. Mais candidat à la présidentielle en 1974, il ne recueille que 1,34% des voix. Dans le contexte de la crise économique de 1973, la priorité est, en effet, à la relance de la croissance économique et à la lutte contre le chômage. Cependant, à compter des années 1990, les partis écologiques progressent régulièrement dans les élections, obligeant l'ensemble de la classe et des institutions politiques à inscrire dans leur agenda les thématiques environnementales.

- b) **La réponse des États et des institutions internationales aux revendications écologiques des sociétés** : Signe de la montée en puissance des attentes d'une politique écologique de la part des

Thème 5 : L'environnement, entre exploitation et protection

sociétés, le président de la République, G. Pompidou, de 1970 à 1974, crée en **1971 le ministère de l'environnement**. A l'échelle internationale, le **G7**, le groupe des sept pays les plus industrialisés au monde, met en place en 1988 le **GIEC**, le Groupe Intergouvernemental des Experts sur le Climat, chargé d'instruire les gouvernements sur le réchauffement planétaire. Sur le même modèle, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement crée, en 2012, l'**IPBES** (Plateforme Intergouvernementale pour la Biosphère et les Services Écosystémiques).

L'**ONU** s'est, en effet, saisie, elle aussi, des préoccupations environnementales. Elle organise de grandes conférences internationales dans le but de favoriser une coopération entre États et l'adoption par ceux-ci de mesures de protection de l'Environnement : **sommet de Stockholm en 1972**, « **sommet de la Terre de Rio** » en **1992**... Ces conférences aboutissent à la conclusion de plusieurs accords internationaux : **convention internationale sur la biodiversité en 1992**, **protocole de Kyoto en 1997** sur la réduction des gaz à effet de serre... Pour faire face aux déséquilibres écologiques engendrés par la croissance économique, l'ONU promeut auprès des États un nouveau modèle de développement, le développement durable. Celui-ci est définie par le **rapport Bruntland de 1987** : son objectif est de concilier la croissance économique avec les exigences de protection de l'environnement et les exigences de justice sociale. Il repose sur l'idée d'une **gestion raisonnée des ressources naturelles** dans le but de les **conserver** pour ne pas compromettre la satisfaction des besoins des générations futures. Mais l'engagement des États et des grandes entreprises a du mal à dépasser une adhésion qui aille au-delà des principes car ils voient dans les mesures protégeant l'environnement des freins à la croissance économique et aux bénéfices.

- c) *L'impasse de la collapsologie et le danger de l'écofascisme* : De cette nécessité et de ce défi de repenser les relations entre l'agir humain et l'environnement, certain·e·s tirent la conclusion d'un **effondrement** inévitable et global de la civilisation industrielle théorisé en **collapsologie**. Ce discours ne repose pas sur un raisonnement scientifique : il n'y aura pas d'effondrement mais des successions de catastrophes probablement de plus en rapprochées et intenses qui déstabiliseront les systèmes sociaux et naturels, de façon variable selon le temps et l'espace ainsi que selon leur degré de vulnérabilité. La collapsologie dépolitise, d'autre part, les enjeux politiques et sociaux autour de l'habitabilité de la planète, en faisant croire qu'il n'y aurait pas d'alternatives, aux modes de production et de consommation qui dégradent la planète, outre le repli fantasmé sur de petites communautés autosuffisantes, fondées sur l'entraide, pour quelques élu·e·s.

Parallèlement à la collapsologie, se développe un **discours écofasciste**. Ce dernier rend responsable de la crise environnementale la croissance démographique et la démocratie, et

Thème 5 : L'environnement, entre exploitation et protection

appelle à des mesures autoritaires pour l'endiguer. Il développe aussi, en réactivant les schémas du darwinisme social, l'idée que « les plus forts et les plus aptes » survivront.

Conclusion : La notion d'environnement a donc connu une révolution dans le champ des savoirs scientifiques : aux approches qui concevaient la nature et la société comme **deux sphères indépendantes** se sont substituées des approches qui les considèrent comme **interdépendantes**. D'autre part, avec l'anthropocène, cette interdépendance doit être pensée en **articulant le global et le local**, puisque comme le montre, par exemple, l'altération du cycle biogéochimique de l'azote, l'utilisation massive d'engrais azoté par les agricultures productivistes de quelques pays a des effets globaux en contribuant à l'extinction de la vie marine et au réchauffement planétaire. Enfin l'étude des responsabilités et des impacts des dégradations environnementales pose la question de la **justice environnementale** et de la **dette écologique** des pays du Nord à l'égard des pays du Sud

Fait rare et significatif dans l'histoire des sciences, cette révolution des savoirs ne demeure pas confinée au cercle académique mais alimente, tout en s'en nourrissant, l'action des mouvements sociaux et politiques écologiques, ainsi que celle des institutions gouvernementales et des organisations internationales comme l'ONU. Ce **dialogue entre la sphère savante et la sphère publique** au sens large s'est traduit par **un élargissement de la notion de défense de l'environnement** : réduite, au départ, à la protection d'une nature sauvage dans quelques aires protégées, elle s'est muée en **exigence d'une transformation des modes de production et de consommation** qui permettent de réencaster l'économie dans le social et le social dans la nature. L'écologie, que le sens commun avait limité à une protection d'une nature extérieure à l'humanité, retrouve ainsi son sens premier (*oikos* : maison / *logos* : discours, science) : **quelles sont les manières d'habiter la planète faisant place et droit aux humains comme aux non humains, des générations actuelles comme des générations futures ?**