

Introduction: Qu'est ce que l'environnement ?	2
I. Une notion en évolution	2
A. L'autonomisation de la nature en Occident	2
B. La prise de conscience de l'environnement	3
II. Un enjeu au coeur des préoccupations contemporaines	4
A. Au carrefour de toutes les sciences	4
B. L'environnement est traité de manière globale	5
C. Un enjeu politique à toutes les échelles	5
III. Construire l'espoir	6
A. L'environnement face au capitalisme néolibéral	6
B. L'espoir d'installer un monde durable ?	7
Axe 1: Exploiter, préserver et protéger	8
I. Exploiter et protéger une ressource « naturelle » : la forêt française depuis Colbert	8
A. Les débuts d'une politique publique de la forêt	8
B. La prise de conscience de la nécessité de gérer durablement la forêt	9
C. Depuis 1945, une ressource protégée mais toujours exploitée	10
II. Les sociétés exploitent et transforment les milieux	10
A. "Révolution néolithique" et "révolution industrielle" deux ruptures ?	12
B. Deux accélérations dans l'exploitation des milieux	14
Axe 2: Fluctuations climatiques et changement climatique	17
I. Jusqu'au XIXe s., les fluctuations climatiques sont d'origine naturelle	17
A. Les méthodes pour étudier le climat	17
B. Les fluctuations de l'holocène	18
C. Impacts et adaptations des sociétés	18
II. Depuis le XIXe s., le changement climatique est d'origine humaine	19
A. Le changement climatique est anthropique	19
B. Quelles conséquences ? des enjeux mondiaux considérables	19
C. Quelle gouvernance mondiale pour lutter ?	21
OTC: Les Etats Unis et la question environnementale: tensions et contrastes	23
I. Entre protection et exploitation, la gestion de l'environnement depuis le XIXème siècle	23
A. L'émergence d'une sensibilité environnementale au XIXème siècle	23
B. La protection de la nature contre l'exploitation économique	25
C. L'écologie aux Etats Unis depuis 1945	26
II. Les ambiguïtés des Etats Unis face au changement climatique contemporain	29
A. Le rôle de l'État fédéral et des États fédérés	29
B. Les États-Unis et l'environnement à l'échelle internationale	31

Introduction: Qu'est ce que l'environnement ?

Comment s'est construite la notion d'environnement ?

Intro

I. Une notion en évolution

A. L'autonomisation de la nature en Occident

Dès le VI^{ème} siècle avant JC, les philosophes grecs pensent le concept de nature. Elle est alors considérée comme un tout englobant l'être humain, proche alors du concept de Tao développé au même moment en Orient (Lao Tseu). Dans la Grèce antique, la *phusis* est un principe créateur de développement, dont l'humanité fait partie intégrante. Le rapport de la philosophie antique à la nature n'est donc pas un rapport d'opposition (naturel / non naturel). Au contraire, les différentes écoles philosophiques grecques ont en commun l'idée que la nature constitue un modèle auquel on peut se conformer. Héraclite estimait ainsi que « La voie de la sagesse est de parler et d'agir en écoutant la nature », et Marc Aurèle, dans les Pensées pour moi-même, affirmait : « Rien n'est mal qui est selon la nature ».

En fait, l'écrasante majorité des définitions de la nature, qu'on les cherche dans l'histoire occidentale ou dans les autres cultures, tend plutôt à inclure les humains dans la nature, et à voir dans celle-ci un processus créatif qui nous embrasse plutôt qu'un ensemble matériel inerte. On retrouve une idée similaire dans l'étymologie de ses équivalents au sein de nombreuses langues, comme l'hindi *prakṛti* (qui signifie « prolifération »), le slave *priroda* (« génération »), le hongrois *természet* (« poussée végétale »), ou encore le finnois *luonto* (« puissance occulte »).

Finalement, seul le terme sémitique *tabī'a* (« marque imprimée ») exprime explicitement une vision fixiste et passive de la nature, qui semble très liée au monothéisme. Une vision très minoritaire, donc, mais qui a connu à travers les religions abrahamiques une extraordinaire expansion.

L'historien Lynn White (« *The Historical Roots of our Ecological Crisis* ». 1967) montre que le christianisme marque ainsi une rupture avec l'Antiquité qui considérait sources, collines, montagnes comme ayant chacun un *genius loci* (esprit du lieu). Au contraire, la Bible désacralise la nature et permet ainsi son exploitation. La Genèse (1er livre de la Bible) justifie le comportement prédateur et exploiteur de l'homme : Le verset 26 du 1er chapitre de la Genèse affirme : « Puis Dieu dit : Faisons l'homme à notre image, selon notre ressemblance, et qu'il domine sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel, sur le bétail, sur toute la terre, et sur tous les reptiles, qui rament sur la Terre. [...] Dieu créa l'homme et la femme. [...] Et leur dit : Soyez féconds, multipliez-vous, remplissez la Terre et assujettissez-la. Et dominez sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel, et sur tout animal qui se meut sur la Terre ».

Une vision anthropocentrique.

Cette conception de la supériorité de l'homme sur la nature est réaffirmée avec puissance au XVII^e s.

Philippe Descola explique que la séparation entre nature et culture, fondamentale à la pensée occidentale, a émergé principalement aux XVII^e et XVIII^e siècles avec la révolution scientifique et philosophique. Selon lui, cette distinction repose sur l'idée que la nature est un domaine autonome, régi par des lois physiques, et distinct de l'humain, considéré comme doté de culture et de raison.

Prof only:

Les quatre modes d'identification proposés par Philippe Descola dans *Par-delà nature et culture* (2005) sont des façons distinctes dont les sociétés humaines conçoivent les relations entre les humains et les non-humains. Voici une explication succincte :

1. Naturalisme

Caractéristique principale : Séparation nette entre nature et culture.

Exemple : La vision occidentale moderne, où les humains sont considérés comme dotés d'une culture et les non-humains (animaux, plantes, minéraux) comme appartenant à une nature objective.

Conséquences : La nature est étudiée comme un objet extérieur soumis à des lois universelles, indépendantes de l'humain.

2. Animisme

Caractéristique principale : Continuité des âmes entre humains et non-humains, mais distinction des corps.

Exemple : Les cosmologies des peuples autochtones d'Amazonie, où les animaux et les plantes sont vus comme des êtres dotés d'intentionnalité et d'esprits semblables à ceux des humains.

Conséquences : Les interactions avec le monde naturel sont guidées par des relations sociales et spirituelles.

3. Totémisme

Caractéristique principale : Continuité entre humains et non-humains au niveau des corps, et distinction des âmes.

Exemple : Certaines traditions aborigènes australiennes, où des groupes humains et des éléments naturels (animaux, plantes, lieux) partagent une essence commune.

Conséquences : Le lien entre humain et environnement est établi à travers des ancêtres ou des entités mythiques partagées.

4. Analogisme

Caractéristique principale : Discontinuité à la fois des corps et des âmes entre humains et non-humains, mais association par des correspondances symboliques.

Exemple : Les cosmologies chinoises ou précolombiennes, où le monde est perçu comme une mosaïque d'entités distinctes reliées par des réseaux d'analogies.

Conséquences : Une vision fragmentée et complexe de l'univers, structuré par des correspondances et des relations symboliques.

Cette vision s'est imposée avec Descartes, pour qui l'homme, en tant qu'être pensant (*res cogitans*), se distingue de la nature (*res extensa*), un monde matériel inerte à manipuler et dominer. Descola souligne que cette séparation n'est pas universelle, mais propre à l'Occident moderne, contrastant avec d'autres cosmologies où humains et non-humains sont intimement liés.

Cette définition de la nature comme ensemble extérieur et fixe a été historiquement mobilisée dans le cadre de la protection de la nature, calquée au XIXe siècle sur la protection du patrimoine ; on parlait alors souvent de la protection des « monuments naturels », ancêtre du concept de « patrimoine naturel ». Dans cette optique, la protection de la nature devait adopter les techniques et buts de la conservation du patrimoine historique : entretenir un objet dans un état déterminé pour empêcher sa dégradation (toute évolution étant perçue comme telle), qu'il s'agisse d'une cathédrale ou d'une montagne. Cette conception d'une nature « mise sous cloche » a largement triomphé pendant une large partie du XXe siècle : on appelle ce courant le « préservationnisme », qui cherche à maintenir des zones préservées de toute activité humaine, dans un état qu'on voudrait croire « vierge ».

B. La prise de conscience de l'environnement

FICHE ÉLÈVE > Principales dates de l'évolution de l'environnement au XXème siècle

Au XIXe siècle, des savants, inspirés par les théories du naturaliste Darwin sur la sélection naturelle entre les espèces, réfléchissent à la place de l'homme face à la nature qui l'entoure. Au terme d'*environnement*, les géographes français comme Élisée Reclus (1830-1905) préfèrent alors celui de *milieu* : il montre que les éléments physiques (relief, climat, végétation) peuvent avoir une influence sur l'homme et ses activités.

Depuis les années 1970, l'environnement prend une dimension sociale et politique. Les activités humaines multiplient les impacts sur les milieux (pollution de l'air, marée noire). Cette sensibilité environnementale se traduit, en France, par la création du ministère de l'Environnement en 1971. Les premiers mouvements liés à l'écologie politique et les associations de protection comme Greenpeace (1971) se développent.

En 1972, la Conférence des Nations unies à Stockholm (Suède) est la première conférence mondiale qui fait de l'environnement une question majeure. Les participants y adoptent une série de principes pour la gestion de l'environnement (préservation des ressources, lutte contre la pollution...). Cette conférence a donné naissance au PNUE (Programme des Nations unies pour l'environnement). La même année, les membres du Club de Rome publient le rapport Meadows qui met en évidence les dangers de la croissance économique et démographique.

Le **développement durable** fait son apparition en 1987 dans le rapport Brundtland. Le Rapport Brundtland est le nom communément donné à une publication, officiellement intitulée Notre avenir à tous (Our Common Future), publiée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par la Norvégienne Gro Harlem Brundtland. Utilisé comme base au Sommet de la Terre de 1992, ce rapport utilise pour la première fois l'expression de « sustainable development », traduit en français par « développement durable », et il lui donne une définition :

« Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. »

Depuis, la notion de développement est remise en cause au motif qu'elle sous-entendrait un développement économique. Surtout l'environnement est désormais perçu comme un processus d'interaction entre l'homme, le reste des êtres vivants et l'environnement physique qui insiste sur les dépendances multiples et complexes.

II. Un enjeu au coeur des préoccupations contemporaines

A. Au carrefour de toutes les sciences

L'environnement se trouve au carrefour de toutes les sciences car il touche à des problématiques complexes et interconnectées qui nécessitent une approche multidisciplinaire pour être comprises et résolues. En biologie, par exemple, l'étude des écosystèmes, des espèces et des interactions entre organismes aide à comprendre la biodiversité et son rôle crucial dans l'équilibre écologique. La chimie est également indispensable pour analyser la pollution, les substances chimiques toxiques, et développer des alternatives durables, notamment pour les matériaux et les énergies renouvelables.

La **physique** joue un rôle en expliquant les processus naturels comme le changement climatique, la circulation océanique, ou l'absorption des gaz à effet de serre, tandis que la géologie apporte des connaissances sur les ressources naturelles, les sols, et les risques sismiques ou volcaniques. La science

de l'atmosphère est essentielle pour comprendre les phénomènes météorologiques et climatiques, qui influencent les habitats, la disponibilité des ressources en eau, et les systèmes agricoles.

L'économie et les **sciences sociales** entrent aussi en jeu, car la gestion durable des ressources naturelles et l'adaptation au changement climatique exigent des changements de comportements et des politiques publiques adaptées. Enfin, l'informatique et la data science permettent de modéliser des systèmes complexes, de suivre les tendances environnementales, et de développer des solutions technologiques, comme l'optimisation énergétique et les réseaux intelligents. Ces contributions complémentaires font de l'environnement un champ qui nécessite une approche intégrée, mobilisant des savoirs multiples pour protéger la planète et ses habitants.

B. L'environnement est traité de manière globale

L'environnement est devenu un enjeu global pour plusieurs raisons majeures, toutes interdépendantes et amplifiées par la mondialisation. D'abord, le changement climatique, causé par les émissions de gaz à effet de serre, a des effets mondiaux : montée des températures, fonte des glaces, élévation du niveau des mers, et multiplication des événements climatiques extrêmes. Ces changements touchent tous les pays, même s'ils ne contribuent pas tous également aux émissions, ce qui soulève des questions de justice climatique.

Ensuite, la perte de biodiversité due à la déforestation, la surexploitation des ressources naturelles, et la pollution affecte l'ensemble des écosystèmes, compromettant la régénération des sols, la qualité de l'eau, et la sécurité alimentaire mondiale. La dégradation des écosystèmes nuit aussi aux services qu'ils rendent, comme la pollinisation, la purification de l'air et de l'eau, et la régulation des maladies.

Enfin, l'interconnexion des économies fait que les problèmes environnementaux locaux deviennent globaux : par exemple, la pollution plastique dans un pays peut finir dans les océans et affecter la faune marine mondiale. Les déplacements de populations provoqués par les catastrophes naturelles ou la désertification alimentent aussi des tensions internationales. Face à ces défis, la coopération internationale est essentielle pour développer des solutions communes, engager des changements dans les modes de production et de consommation, et soutenir une transition énergétique mondiale.

C. Un enjeu politique à toutes les échelles

Au niveau local, les citoyens du monde entier ressentent les effets du changement climatique et s'en inquiètent. Qu'il s'agisse d'épisodes pluvieux extrêmes (orages cévenols, tempête Kirk, etc), ou au contraire de sécheresses (2023 en France), qu'il s'agisse de températures extrêmes (50°C en Inde), d'ouragans, d'inondations, de déforestation, les catastrophes naturelles se multiplient et deviennent de plus en plus intenses. Confrontés à ces enjeux, les populations attendent des solutions locales pour adapter leur cadre de vie.

Au niveau national, confrontés aux mêmes enjeux, la plupart des partis politiques prétendent vouloir accélérer la **transition énergétique** et l'**adaptation au changement climatique**. Cependant, aucun parti, sauf peut-être encore les groupes écologistes, placent ces deux enjeux au-dessus des autres, notamment l'économique et le social. Il en découle une banalisation de l'enjeu environnemental qui devient un sujet à traiter au même niveau que les autres, malgré son caractère inéluctable et humanicide. Chaque pays a tendance à raisonner selon la métaphore de la tragédie des communs: exploiter au maximum les ressources communes plutôt que de risquer d'être exclu de la prise de bénéfices. Dans une situation de crise économique, découlant naturellement de la raréfaction des ressources, les comportements égoïstes ont tendance à s'imposer plus naturellement. Il en résulte une accélération des replis identitaires et de la négation des réalités écologiques (**en France une personne sur trois se dit climatosceptique**)

Au niveau international les scientifiques sont mobilisés au sein du GIEC. Ils élaborent le consensus scientifique mondial sur les questions environnementales et proposent des solutions de lutte contre le changement climatique. Six rapports d'évaluation ont été publiés entre 1990 et 2023. En 1992, l'Organisation des Nations unies et ses États membres, alertés sur la gravité du réchauffement global par la communauté scientifique, décident de prendre des mesures à l'échelle de la planète. Ils se dotent d'une convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, la **CCNUCC**, point de départ d'une surveillance accrue du changement climatique. La France participe à ces négociations internationales. Elle accueille notamment en 2015 la 21e conférence des Parties (COP21), qui se solde par l'adoption de l'Accord de Paris. Les **COP** sont les conférences des Parties (États signataires) à la CCNUCC : Conferences of the Parties (COP). Elles se tiennent chaque année depuis 1995. La seule exception concerne la COP26 reportée d'un an en raison de la pandémie de Covid-19.

Malheureusement toutes ces instances peinent à prendre des décisions contraignantes réellement suivies d'effet et suffisamment rapides pour contrer les effets du changement climatique.

III. Construire l'espoir

A. L'environnement face au capitalisme néolibéral

L'enjeu environnemental se heurte aux principes mêmes du capitalisme néolibéral. Alors que depuis plusieurs décennies la productivité du travail augmente fortement, le temps de travail ne diminue que marginalement. L'homme produit donc de plus en plus de choses en continuant d'exploiter toujours plus les ressources de la planète. Et pour maintenir le système en fonctionnement, il faut consommer les fruits de cette production. Le système capitaliste néolibéral ne parvient pas à sortir de cette logique autodestructrice pour plusieurs raisons structurelles et idéologiques.

Tout d'abord, il est basé sur **la recherche de la croissance économique et du profit à court terme**, qui incite à exploiter intensivement les ressources naturelles sans prendre en compte les limites écologiques. La priorité est souvent donnée à la rentabilité immédiate, ce qui va à l'encontre de la transition vers des pratiques durables, qui exigent des investissements coûteux et des retours à plus long terme.

Ensuite, **le néolibéralisme prône la dérégulation des marchés et limite l'intervention de l'État dans l'économie**, ce qui complique la mise en place de politiques environnementales fortes. Les régulations nécessaires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, limiter la pollution, ou protéger la biodiversité sont souvent perçues comme des contraintes nuisant à la liberté des entreprises et à leur compétitivité.

Enfin, **le système néolibéral soutient également une mondialisation qui encourage la production à faible coût (DIPP)** dans des régions où les normes environnementales sont plus faibles, augmentant les émissions de carbone liées au transport et à la production délocalisée mais aussi la compétition entre des pays n'ayant pas les mêmes normes de production. Enfin, le lobbying des grandes entreprises, notamment dans les secteurs des énergies fossiles, exerce une influence importante pour retarder ou limiter les politiques climatiques.

Le capitalisme néolibéral peine ainsi à intégrer les coûts environnementaux dans ses calculs économiques, car ces coûts sont externalisés et souvent invisibles dans les prix de marché. De plus, la transition écologique nécessiterait de repenser les modes de consommation et de production, ce qui impliquerait des transformations profondes du modèle capitaliste actuel. Or, les personnes les mieux sensibilisées au risque environnemental sont les classes moyennes et supérieures, celles qui profitent le plus du système capitaliste. Elles ont donc intérêt, en tout cas à court terme, à orienter les efforts collectifs vers de fausses solutions qui n'altèrent pas leur mode de vie. C'est ainsi qu'apparaissent les SUV électriques, les soi-disant avions à hydrogène et toutes les illusions vertes: croissance verte, capitalisme vert et greenwashing en général.

B. L'espoir d'installer un monde durable ?

Le problème principal auquel se heurtent les sociétés capitalistes néolibérales est l'absence de récit collectif alternatif.

Les scientifiques, comme **Jean-Marc Jancovici**, nous alertent sur l'imminence des premiers impacts du changement global: ralentissement des flux économiques et multiplications des catastrophes naturelles mais en réalité nous les ressentons tous déjà: crise économique durable (stagflation) et dérèglement climatique sont désormais notre quotidien. Cependant, les propositions apportées jusqu'à présent ne suscitent pas une large adhésion car elles s'adressent essentiellement aux personnes dotées d'un fort capital culturel et économique et elles reposent essentiellement sur des propositions négatives (arrêtons, réduisons, ...) Par conséquent, même si cela peut sembler paradoxal, les discours anti-écologiste sont beaucoup mieux reçus. Par exemple en France, au nom de la lutte contre la soi-disant écologie punitive (lois de simplification, levée des contraintes, etc), on assiste à de graves reculs dans nos politiques de préservation de l'environnement (loi Duplomb par exemple)

Tant que l'argent, et donc le profit, sera la seule mesure de la valeur sociale, les individus dans leur majorité ne pourront adhérer à un projet de développement durable qui passera nécessairement par une diminution de la consommation matérielle. Sans renoncer au confort, l'homme devra renoncer au superflu mais l'enjeu est de lui proposer une alternative. Renoncer sans substitution conduit à un rejet qu'exploitent très facilement les forces négatives: écologie punitive, retour au Moyen-Âge, etc

L'un des enjeux de la transition écologique est de proposer un récit collectif nouveau qui permettent de sortir du culte de l'argent. Valoriser les individus en dehors de leur valeur marchande serait une première étape nécessaire. On pourrait par exemple créer des distinctions écologiques: une légion d'honneur verte, un indice de durabilité ... Une autre façon de faire qui commence à émerger est de redistribuer les flux financiers selon la vertu écologique. C'est l'idée d'une taxe carbone qui s'appliquerait aux plus grands émetteurs et qui serait redistribuée aux plus vertueux. C'est une étape nécessaire qui pourrait commencer à réorienter nos idéaux collectifs.

Le chantier n'en est qu'à ses débuts et il faut espérer que les jeunes générations soient capables de sortir du culte de l'argent et de se projeter vers de nouveaux idéaux, dans un contexte où la société capitaliste les maintient malheureusement dans un réseau très efficace et très serré de propagande: publicité, influenceurs, etc

Axe 1: Exploiter, préserver et protéger

Entre exploitation et protection, pourquoi l'interaction entre les sociétés et leurs milieux est un équilibre précaire ?

I. Exploiter et protéger une ressource « naturelle » : la forêt française depuis Colbert

L'examen historique de la gestion des forêts françaises depuis les années 1660 montre que le temps court des besoins humains doit composer avec le temps long du renouvellement de la ressource et tenir compte des générations futures. Les fonctions assignées aux forêts changent au cours des siècles : contre les besoins locaux, l'État entend d'abord faire primer les intérêts militaires et économiques. En fin de XVIII^e siècle, le rôle du déboisement dans les perturbations climatiques s'impose dans les débats. L'exode rural, l'avènement des énergies fossiles et la transformation de l'industrie font baisser les pressions sur le bois entre le XIX^e et le XX^e siècle, tandis que les forêts nouvelles se multiplient ; la bonne gestion consiste alors à concilier divers usages (esthétiques, touristiques, cynégétiques, productifs, écologiques) sans nuire à la conservation des forêts. De nos jours, c'est la compatibilité entre la transition énergétique, l'absorption du CO₂ et la conservation de la biodiversité, dans une économie de croissance, qui interroge.

A. Les débuts d'une politique publique de la forêt

A partir de Colbert, naît une première politique rationnelle d'exploitation des forêts qui se prolonge jusqu'à la révolution française. Effectivement, son ordonnance de 1669 marque le début d'une gestion étatique de la forêt, d'un contrôle royal qui perdure jusqu'à la fin du XVIII^e siècle. Il s'agit d'un premier code forestier qui rassemble tous les règlements particuliers du royaume qui, selon le géographe Benoît Boutefeu, donne naissance à un aménagement moderne du territoire. Le droit est unifié, la gestion sylvicole rationalisée et planifiée sur 100 ans. Les usages et interdits sont fixés.

Concrètement, ce texte législatif prend surtout trois décisions : l'ordonnance crée un droit de préemption par l'Etat sur tous les bois. Elle renforce le pouvoir des officiers de maîtrise des Eaux et Forêts et organise une garde active sur les forêts communales. Enfin, première mesure de protection de la ressource en vue d'une exploitation sur le long terme, elle « met en défens », c'est-à-dire interdit l'accès à des portions de forêt.

C'est la nécessité sécuritaire, mais surtout militaire qui conduit Colbert à construire une vraie politique forestière.

D'abord, cette ordonnance permet au pouvoir royal de prendre le contrôle des territoires forestiers laissés aux bandits de grands chemins. Plus encore, elle répond à un besoin de la Marine de guerre. En effet, à cette époque, la forêt est victime d'une surexploitation et des défrichages, ce qui l'empêche de fournir le bois requis pour construire des navires et contraint à l'importation. Les parcelles mises « en réserve » permettent ainsi une gestion durable de la ressource pour répondre aux besoins militaires. De fait, un grand vaisseau requiert 4000 chênes centenaires et la France n'en compte que 2 ou 3 (vaisseaux) au milieu du XVII^e. Ainsi la victoire de la Marine française sur les Anglais au moment de la guerre d'indépendance d'Amérique fin XVIII^e siècle doit-elle beaucoup à cette ordonnance de 1669.

Exemple: Le Soleil-Royal est un navire de guerre français, en service de 1669 à 1692. C'est un vaisseau de ligne de premier rang, portant 98 puis 104 canons sur trois ponts. Il est le premier du nom, ainsi que le vaisseau-amiral de la flotte du Ponant pendant la guerre de la Ligue d'Augsbourg. Il est brûlé à l'issue de la bataille de la Hougue, le 2 juin 1692.

Toutefois, cette nouvelle politique forestière conduit aussi à des **conflits sociaux**. Pour le comprendre, il faut se souvenir que sous l'Ancien Régime, les forêts sont vitales pour les communautés locales : les paysans y font paître leurs troupeaux, glanent des fruits et champignons, etc. même lorsqu'elles ne bénéficient pas de la stricte propriété foncière. Les nobles s'en servent notamment pour s'approvisionner en bois de chauffage pour leurs grandes demeures et châteaux. Aussi le contrôle par l'Etat de cette ressource et les restrictions d'exploitation conduisent à des révoltes. Les réformateurs tentent surtout d'éliminer des usages jugés inefficaces de la forêt, à commencer par le pâturage accusé de la dégrader, mais butent, partout, sur des résistances : menaces, violences légères, pillages. Par exemple, en 1765, dans le Doubs, la forêt jugée très dégradée est interdite d'accès. Les riverains se révoltent et, déguisés en femmes, occupent la forêt et en organisent l'exploitation. La troupe est envoyée pour réprimer la « révolte des Demoiselles ».

B. La prise de conscience de la nécessité de gérer durablement la forêt

La Révolution met un terme à cette politique en restaurant la liberté de coupe, conformément aux revendications des cahiers de doléances. Cependant, la période d'industrialisation qui suit au XIXe s. requiert rapidement une nouvelle forme de gestion qui perdure jusqu'à la seconde guerre mondiale. La révolution industrielle a effectivement pour conséquence une exploitation plus intensive des ressources en bois pour de nouveaux usages : on a besoin de bois désormais pour les traverses de chemin de fer, les étais des mines, les poteaux télégraphiques et surtout le charbon de bois.

Cela conduit à une intensification des déboisements, jugée responsable de graves inondations.

C'est pourquoi l'Etat cherche rapidement à reprendre le contrôle de la gestion des forêts tant pour protéger cette ressource essentielle, que pour préserver le territoire des conséquences induites par une déforestation désordonnée. Cela passe d'abord par la création d'un corps de professionnels formés à l'Ecole nationale des Eaux et Forêts de Nancy fondée en 1824 et ensuite par une législation qui s'étoffe avec le temps. En 1827, le Code forestier restreint à nouveau les droits d'usage des paysans. Si l'Etat exploite directement les forêts domaniales, il met aussi sous tutelle les bois des communes et impose un contrôle sur les défrichements privés au nom des services indirects rendus par les bois à la collectivité. En 1860, une loi sur le reboisement des montagnes cherche à éviter les inondations. Cet arsenal législatif est mal vécu par la population qui se révolte à nouveau, à l'image de la « guerre des Demoiselles » qui éclate en Ariège en 1829-30, au cours de laquelle les paysans, déguisés en femmes pour ne pas être reconnus, s'opposent aux gardes forestiers. De fait, ces lois jugées autoritaires sont en fait peu appliquées avant la IIIe République. Il en va néanmoins différemment de celle de 1861 qui classe pour la première fois zone « à destination artistique » une parcelle de 1000 ha dans la forêt de Fontainebleau, suite à la mobilisation de l'opinion publique par le peintre Théodore Rousseau installé à Barbizon : c'est la première forêt protégée française.

Fruit de la politique étatique comme des transformations économiques que connaît la France, la diminution continue de la surface boisée française cesse à partir de 1830. A cette date, la forêt française atteint en effet son minimum historique en ne recouvrant que 15% du territoire national. La reforestation tient à trois raisons principales. La 1ère est l'action de l'Etat, un peu en termes d'action de protection, mais plus encore en termes de plantations volontaristes comme dans la forêt des Landes de Gascogne à partir de 1857 ou encore en Champagne et en Sologne. Il s'agit de valoriser ainsi des terres marécageuses pauvres en les asséchant et en leur fournissant une nouvelle ressource. La 2e cause est liée au remplacement progressif du charbon de bois par le charbon de terre (houille) à partir des années 1840. Enfin, la déprise agricole dans les régions les moins fertiles conduit à une progression spontanée de la forêt, à l'image de ce que connaissent les Alpes du Sud.

C. Depuis 1945, une ressource protégée mais toujours exploitée

Après la Seconde Guerre mondiale, le nouveau contexte environnemental contraint l'Etat à modifier sa manière d'exploiter la forêt et à accentuer sa protection. Depuis l'après-guerre et plus encore les années 1970, la population mondiale prend conscience de la nécessité de préserver l'environnement alors que sont médiatisées les dégradations que l'humanité lui a déjà infligées. Les forêts, surtout amazoniennes, sont particulièrement sous le feu des projecteurs, symboles de la destruction des « poumons de la planète ». Les forêts françaises sont aussi concernées par ces préoccupations : la forêt vosgienne a été victime des pluies acides en 1980, les tempêtes de 1999 et 2009 ont fragilisé plusieurs massifs forestiers du sud-ouest et du nord-est et l'été 2022 a vu se multiplier les incendies géants comme en Gironde (Bassin d'Arcachon et Landiras). Cela explique que depuis cette époque l'Etat ait protégé davantage les milieux forestiers. Ce fut l'objectif notamment de la loi d'orientation sur la forêt et le développement durable de 2001. Ainsi, si la forêt française couvre aujourd'hui 24 millions d'hectares (dont 16 millions en métropole et au total 31% du territoire national), 1,8% de cet espace est aujourd'hui protégé. 43% des sites protégés français sont boisés et le **dernier parc national créé en 2019**, le parc national de Champagne-Bourgogne, est même principalement consacré aux forêts.

Toutefois, si la forêt est de plus en plus protégée, elle n'en demeure pas moins une ressource exploitée pour ses fonctions économiques mais désormais aussi sociales. Les trois principaux usages du bois produit en France sont le bois d'œuvre (meubles et charpentes), le bois d'industrie (papier, carton), et le bois énergie (chauffage) : cette filière génère ainsi 440 000 emplois. Depuis le XIXe s. et de plus en plus, les forêts françaises ont également un usage récréatif (loisirs et tourisme vert) – ainsi les forêts franciliennes ont-elles accueilli par exemple 92.5M de visiteurs par an en 2012 contre 67M en 1968 – mais aussi cynégétique (1,2 millions de chasseurs en France) ou encore une fonction mémorielle (forêt de Verdun).

La multiplicité de ces utilisations de la même ressource par des acteurs ayant des objectifs et des représentations différents conduit à des conflits d'usage. L'Etat garde un rôle important à travers l'ONF (Office National des Forêts) qui est chargé de la gestion des forêts publiques – il a remplacé l'administration des Eaux et Forêts en 1964. Il doit assurer la production de bois, accueillir le public et assurer la protection de la forêt. Cependant, les propriétaires de forêts privées (75% de la forêt française), industriels des secteurs du bois, professionnels des activités récréatives en forêt (accrobranches par ex), associations de protection (ONG France Nature Environnement par ex), particuliers,... n'ont pas tous la même vision de cette ressource. Le débat autour de l'exploitation du pin douglas en est un bon exemple : promu par les professionnels du secteur qui voient en lui une essence résistante aux sécheresses modérées, qui pousse vite tout en étant naturellement peu sensible aux insectes et champignons, il est dénigré par les écologistes qui dénoncent la monoculture de ce résineux qui acidifie et appauvrit les sols, tout en réduisant la biodiversité.

II. Les sociétés exploitent et transforment les milieux

Introduction: l'anthropocène commence quand ?

Prof only:

DEBAT : Cette notion est encore discutée et critiquée par la Commission internationale de stratigraphie (International Commission on Stratigraphy, ICS) et par les scientifiques entre eux. Plusieurs questions se posent :

➤ **Est-il pertinent de créer cette ère géologique de l'Anthropocène ?**

« Si l'anthropocène n'est pas encore officiellement reconnu par la Commission Internationale de Stratigraphie (CIS), les marqueurs de l'Homme sur Terre sont bel et bien présents. Ces marqueurs sont

l'aboutissement de pratiques humaines sur l'environnement: tels que l'agriculture intensive, la déforestation, l'exploitation du nucléaire, les industries ou les transports, etc. De là à en faire un phénomène géologique ? Pour bon nombre de géologues, l'anthropocène ne répond pas aux critères des ères géologiques.

Parmi ces critères sont présentés la continuité sédimentaire, le taux de sédimentation, la modification importante de la faune et de la flore sur une durée importante (caractérisée notamment par les fossiles). Or, force est de constater pour eux que l'anthropocène ne répond pas à ces critères. C'est notamment ce qu'explique l'Union internationale des sciences géologiques chargée d'instaurer les standards en matière d'ères géologiques. » (Géo)

« Toutefois, s'il a été accepté par certaines institutions scientifiques et notamment par la société de géologie britannique, le terme Anthropocène ne fait pas consensus. En premier lieu, il est évidemment rejeté par ceux que les géographes Mathevet et Godet appellent les partisans du « négationisme écologique » (2015), regroupant des climato- et des écolo-sceptiques bien médiatisés par l'ouvrage à succès de Lomborg (2004). En outre, il ne fait pas consensus non plus au sein de toutes les instances géologiques (Hamilton et Grinwald, 2015), pour deux raisons. C'est la question des temps géologiques qui semble bousculée, avec une accélération et un raccourcissement du temps pour une échelle de phénomènes qui prennent habituellement dans l'histoire géologique des centaines de milliers voire des millions d'années : l'extinction massive des espèces par exemple (Van Dooren, 2014).

La réticence est aussi liée à l'irruption de ce qui pourrait être une contribution des sciences humaines aux sciences de l'univers. » (Source : Hypergé)

➤ **Quand commence l'anthropocène : Néolithique, révolution industrielle, 1945-1950 ?**

« – Avec Paul Crutzen, certains proposent de la faire commencer avec la révolution industrielle (1784 : brevet de la machine à vapeur de James Watt).

– D'autres remontent aux débuts du néolithique, il y a quelque 10 000 ans, lorsque des sociétés de cultivateurs-pasteurs sédentaires ont inventé l'agriculture et une première forme de géo-ingénierie.

– D'autres montrent que le processus s'est précipité à partir du milieu du siècle passé. La « grande accélération » voit tous les indicateurs monter en flèche : démographie mondiale, concentration de gaz à effet de serre, disparition d'espèces animales, construction de barrages, pertes de forêts, surfaces de terres exploitées, etc. (Steffen et al., 2007 ; Hamilton et Grinewald, 2015 ; Steffen 2015).

La date de 1945 arrêtée par la Commission stratigraphique internationale peut être contestée au regard des travaux de Bonneuil et Fressoz (2013) qui montrent l'ampleur des effets des guerres sur l'environnement et le changement climatique : commencer en 1945 tendrait à effacer l'effet accélérateur qu'a eu la Seconde guerre mondiale sur l'entrée dans l'Anthropocène. » (Source : Géoconfluences)

« Des controverses, au sein de la communauté des environmentalistes qui assument la mise en évidence de l'Anthropocène, tiennent à la date des origines de cette nouvelle ère. Dans sa publication de 2002, P.Crutzen évoquait les origines de l'âge industriel, au début du 19ème siècle, avec l'essor de la consommation massive de charbon : c'est cette date qui semble faire consensus. Dans des publications plus récentes, des chercheurs estiment que puisque l'humanité est responsable de changements environnementaux, ceux-ci se sont effectués progressivement avec une ampleur croissante, ce qui permet de distinguer un paléo-Anthropocène puis un Anthropocène récent lié à la révolution industrielle (Foley et al, 2013). Pour Hamilton et Grinewald (2015), il faut radicalement assumer l'entrée dans un autre âge, correspondant à un basculement global de la planète dans un système orienté par les activités humaines. Ces auteurs proposent donc comme limite initiale de l'Anthropocène les essais nucléaires en 1945. La question discutée est celle concernant les marqueurs géologiques et paléo-environnementaux pour déterminer s'il y a rupture entre deux périodes géologiques, comme cela est maintenant bien démontré pour la transition entre le Mésozoïque et le Cénozoïque, notamment avec la présence de la couche d'irridium au contact entre les deux niveaux d'archives sédimentaires.

Enfin, une approche critique et déconstructiviste de la genèse de la notion d'Anthropocène par des historiens des sciences (Bonneuil et Fressoz, 2013) démontre que les scientifiques du monde de la physique, de la chimie et des sciences de la terre ont établi une posture visant à leur donner une forme de pouvoir, celui des experts censés peser sur les décisions politiques. En réalité, pour Bonneuil et Fressoz (2013), il s'est bien produit un « événement Anthropocène » correspondant à un changement

environnemental dont sont responsables des acteurs politiques et économiques et on aurait tort de laisser à la culpabilité collective de l'humanité le poids de prendre en charge ce changement sous la houlette du pouvoir de experts. Comme l'écrivent ces deux auteurs : « penser l'Anthropocène, c'est se méfier du grand récit (...) de la rédemption par la seule science, c'est intégrer les scientifiques dans la cité et discutant pied à pied leur conclusion plutôt que sombrer dans une géocratie de solutions techniques et marchandes pour gérer la Terre entière ». Au fond, concluent-ils l'Anthropocène est une affaire trop importante pour qu'elle soit laissée aux seuls scientifiques. » (Source : Hypergééo)

➤ **Un autre terme n'est-il pas préférable ?**

« Il est aussi possible de voir le concept d'Anthropocène comme une tentative de dépolitisation des sujets qu'il met en lumière, et des phénomènes qui en sont la cause. Le concept donne en effet l'illusion que tous les hommes, unis dans une œuvre commune de destruction, sont également responsables des transformations infligées à la planète. En réalité, ces transformations sont l'œuvre d'une minorité. Pour ne prendre que le changement climatique, l'une des principales caractéristiques de l'Anthropocène, il convient de garder à l'esprit que 70 % des émissions de gaz à effet de serre, environ, sont produites par un milliard d'individus seulement – ce qui remet en perspective l'idée selon laquelle l'accroissement de la population mondiale serait la principale cause du changement climatique. »

= « **oliganthropocène** », l'âge de quelques hommes (pour montrer les inégalités dans l'empreinte écologique selon les régions) = Le sociologue et historien américain Jason Moore préfère parler de **Capitalocène** plutôt que d'Anthropocène. Selon lui, c'est le capitalisme qui a fabriqué la crise écologique globale qui mène à un changement d'ère géologique.

= La notion d'Occidentalocène, défendue notamment par l'historien français Christophe Bonneuil, suppose que la responsabilité du changement climatique incombe aux pays occidentaux industrialisés et non aux pays les plus pauvres.

= L'Anglocène : avec la domination Britannique puis celle Américaine qui lui succède, au XXème siècle, le Royaume Uni et les Etats Unis ont, jusqu'à très récemment, représenté à eux seuls plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre selon Jean-Baptiste Fressoz.

D'autres veulent insister sur le rôle délétère de l'homme et parlent de « Thanatocène » en désignant ainsi cette ère de destruction et d'écocides, avec pour origine la guerre. C'est la thèse soutenue par Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz dans leur livre: L'Événement Anthropocène.

➤ Quelle signification donner à l'anthropocène ? une victoire de l'humanité qui domine la Terre ? le signe du grand effondrement ? la preuve de la faillite du capitalisme ? (plusieurs lectures politiques s'opposent)

A. “Révolution néolithique” et “révolution industrielle” deux ruptures ?

On ne sait pas très bien comment cela a commencé. Et si l'on peut même parler de « révolution » alors que les changements s'étalent sur des centaines, voire quelques milliers d'années. Ce que l'on désigne sous le nom de « révolution néolithique » est sans doute l'un des principaux tournants de l'histoire humaine. A tel point que de nombreux chercheurs considèrent cette période comme le début de **l'anthropocène**. Ce serait donc le moment (long) au cours duquel l'espèce humaine est sortie de l'équilibre écologique global (même si fluctuant) pour devenir une espèce à part, ayant un impact significatif sur l'environnement.

De -115 000 à -10 000 ans, on se trouve dans une période glaciaire, appelée Würm en Europe occidentale ou Wisconsin en Amérique du Nord, qui s'achève, en oscillations successives, il y a environ 12 000 ans. Dans le même temps, l'homo sapiens, qui émerge en Afrique il y a environ 300 000 ans et se répand peu à peu sur l'ensemble de la planète, continue à évoluer en complexité psychique. Lors du précédent interglaciaire, dit Éémien, entre -130 000 et -115 000 ans, l'agriculture n'avait pas été inventée. Toutefois, vers -40 000 ans apparaissent sur les parois de diverses grottes, du Périgord à la Sibérie et à l'Indonésie, les premières figurations connues, essentiellement des animaux, puisque les chasseurs-cueilleurs se vivent en général comme une espèce animale parmi d'autres, et apparentée

éventuellement à certains animaux. Il s'agit sans nul doute d'un indice de complexité psychique supplémentaire au sein de son évolution. En outre, la vie sédentaire est beaucoup moins pénible que la vie nomade quand elle est possible – et elle est attestée chez certains chasseurs-cueilleurs vivant dans un milieu riche en ressources aquatiques, comme au Japon, en Scandinavie ou sur les côtes occidentales de l'Amérique du Nord. Aussi voit-on, de manière simultanée ou presque, des groupes de chasseurs-cueilleurs entreprendre en différents points de la planète, et sans liens les uns avec les autres, la domestication de certains animaux et de certaines plantes. La convergence est stupéfiante : Proche-Orient (10000 av. n. è.), Chine (8000 av. n. è.), Amazonie (6000 av. n. è.), Afrique (5 000 av. n. è.), tous les continents sont touchés. Le finistère eurasiatique est alors un bout du monde. On sait aujourd'hui comment et par quelles routes les pratiques agricoles ont gagné le continent depuis le Proche-Orient. A l'âge de la sédentarisation, c'est l'Europe qui fut colonisée. Les plantes sélectionnées à la fois pour leurs qualités nutritives et leur adaptation à la récolte ne furent pas partout les mêmes mais, en moins de 5 000 ans, avec des exceptions ou des retours en arrière, la culture des céréales bouleversa la condition humaine. Conséquence : la population augmente, les villes et les Etats naissent puis se développent, l'écriture permet de les administrer, des chefs apparaissent, les sociétés deviennent plus inégalitaires, les guerres se font plus nombreuses... Bref, l'humanité telle que nous la connaissons trouve là une bonne partie de ses fondamentaux, pour le meilleur et pour le pire.

A la fin du XVIIIe siècle en Angleterre, puis en France au début du siècle suivant, l'activité économique change de nature en quelques décennies seulement. On passe d'une économie essentiellement agraire à une production de biens manufacturés à grande échelle. L'Allemagne puis les États-Unis, s'industrialiseront à leur tour à partir du milieu du XIXe siècle, puis ce sera la Russie et le Japon à l'aube du XXe siècle. Jamais dans l'histoire de l'économie on n'avait assisté à un changement aussi radical et rapide de modèle économique. Une vraie révolution qui engendrera également des bouleversements sociaux considérables. Les paysans deviennent ouvriers. Ils ne récoltent plus du blé dans les champs mais du charbon dans les mines.

Comment expliquer une telle rupture à ce moment-là ? La révolution est, au départ, technique. Avec les perfectionnements de la machine à vapeur, la mécanisation se développe et les usines remplacent les manufactures. Les progrès de la métallurgie permettent, par ailleurs, de construire des machines plus performantes. Les gains de productivité sont colossaux.

Les innovations se multiplient. Les découvertes ou améliorations en engendrent d'autres : beaucoup d'entre elles n'auraient pas pu voir le jour sans les progrès réalisés dans d'autres domaines. Sans la fonte, pas de chaudière et pas de vapeur. Sans laminoirs, pas de rail et pas de chemin de fer...

L'invention des termes

La révolution néolithique est une expression forgée par l'archéologue australien **Gordon Childe** durant l'entre-deux-guerres et promue par son livre *Man Makes Himself* (1936).

Inspiré par la pensée marxiste, il met en avant une série de « révolutions » techniques, économiques et sociales qui aboutissent à la naissance de l'agriculture et à la sédentarisation des hommes.

La révolution industrielle est une expression dont on a des traces dès la fin du XVIIIe siècle, véritablement apparue sous la plume d'Adolphe Blanqui (*Histoire de l'économie politique*, 1837), reprise par Friedrich Engels dans les années 1840 et finalement popularisée par l'historien Arnold Toynbee au XXe siècle. Elle étend la notion politique de révolution aux transformations économiques et sociales du XIXe siècle

Mais ces expressions sont aujourd'hui contestées: les historiens privilégient aujourd'hui les termes de **néolithisation** et d'**industrialisation** pour bien marquer la lenteur des processus, alors que le mot « révolution » renvoie à des changements brutaux. Cela permet de mettre en avant des phénomènes précurseurs (proto-agriculture, proto-industrialisation) ou des prolongements (âge des métaux, ère post-industrielle). Alors que les expressions « révolution néolithique » et « révolution industrielle » suggèrent

l'idée d'un modèle de transformations, les mots néolithisation et industrialisation acceptent de multiples variations dans la géographie, la temporalité, l'intensité, les formes qu'ont pu prendre ces processus.

B. Deux accélérations dans l'exploitation des milieux

Une accélération de l'exploitation de l'énergie

Révolution ou évolution, il n'en reste pas moins que ces deux périodes (10000 à 5000 ans avant notre ère et fin du XVIIIe-début du XIX^e siècle) marquent une accélération brutale de l'impact de l'homme sur son milieu. Cet impact est lié à l'intensification de l'exploitation de sources d'énergie. On peut en effet considérer en effet que toute énergie vient du soleil, à la source, et que l'homme a changé sa façon d'exploiter l'énergie solaire, passant de la plante et de l'animal (néolithisation) à l'énergie fossile (industrialisation). Au néolithique l'homme apprend à capturer l'énergie solaire grâce à l'agriculture et à l'élevage, avec la révolution industrielle il exploite une énergie solaire fossilisée (charbon, pétrole).

Une transformation des techniques humaines

« Révolution néolithique »: Multiplication des inventions, sans doute liées à un réchauffement du climat et à la nécessité de s'adapter : pirogues monoxydes, filets et nasse de pêche, premières maisons en bois, systèmes de stockage des plantes...

Ces innovations permettent à des groupes de chasseurs-cueilleurs de devenir sédentaires dans des villages permanents, puis à domestiquer plantes et animaux. Ce nouveau mode de vie provoque à son tour des innovations : outils spécifiques à l'agriculture, métiers à tisser, utilisation de la force animale pour la traction ou le portage...

« Révolution industrielle »: époque de transformations décisives grâce à une combinaison innovation-énergie (machine à vapeur-charbon, moteur à explosion-pétrole) qui démultiplie la puissance grâce à des machines aux applications multiples. Associée aux progrès de la chimie (produits phytosanitaires), la mécanisation de l'agriculture permet d'envisager de moins dépendre des aléas météorologiques pour se nourrir. En réalité on constate une cohabitation de technologies anciennes et nouvelles: manèges de chevaux qui actionnent les batteuses mécaniques, points de référence qui restent traditionnels (cheval-vapeur pour mesurer la puissance)...

Le XIX^e siècle produit un récit héroïque de cette « révolution » à travers les « grands hommes » et leurs découvertes ou inventions (Watt, Edison, Pasteur...).

Une accélération démographique

L'effet le plus visible de l'agriculture sédentaire a été le boom démographique continu et exponentiel qu'elle a engendré. Alors que les chasseuses-cueilleuses ont en moyenne un enfant tous les trois ou quatre ans si l'on se réfère aux observations des ethnologues, les agricultrices des sociétés traditionnelles, avec la sédentarité et une nourriture plus sécurisée, en ont un à chaque année, même si beaucoup meurent en bas âge. Alors que la population de l'Europe des chasseurs-cueilleurs ne devait guère dépasser quelques dizaines de milliers d'individus vers 7000 avant notre ère, on estime par exemple, au vu du nombre de villages et de leur taille, que l'Europe tempérée centrale et occidentale devait regrouper vers 5000 avant notre ère environ 2 millions d'individus. Ce boom démographique eut pour première conséquence de pousser les trop-pleins de population à coloniser d'autres territoires, au détriment des chasseurs-cueilleurs indigènes. Cette colonisation a pu se faire par absorption et sans violence archéologiquement visible comme cela semble avoir été le cas pour l'Europe. Mais elle a pu être beaucoup plus violente à l'endroit où les territoires devenaient de plus en plus restreints pour une population en croissance.

A l'âge industriel, la population mondiale a connu un nouveau boom démographique qui commence à décélérer dans les pays industrialisés le plus tôt.

Un nouveau rapport au monde

Dans les deux époques, le rapport à l'environnement se transforme. La domestication des animaux et des plantes suppose un rapport nouveau à la nature. Avant le néolithique les humains se percevaient comme une espèce animale parmi d'autres. En prenant le contrôle de la nature, ils s'en sont extraits.

L'archéologue Jacques Cauvin avance même l'idée d'une « révolution des symboles » au Proche Orient, dans les conceptions religieuses surtout, répondant à la croissance démographique et précédant la révolution technique. Cette nature artificialisée se retrouve dans les motifs géométriques des poteries qui imitent la morphologie des champs (motifs inconnus au paléolithique) et donnent naissance à des cultes de fertilité. Avant le Néolithique, l'homme se conçoit comme partie intégrante de son environnement. En domestiquant la nature, les Néolithiques s'en détachent et inventent un dieu à l'image de l'Homme, capable de maîtriser les forces naturelles. Ce que l'on perçoit de la religion néolithique célèbre avant tout les valeurs de fécondité et de force. On peut penser que ces repères ont un lien direct avec le pouvoir acquis par l'homme sur la nature, sa capacité à la transformer pour assurer sa propre subsistance. Ainsi, il est probable que les nombreuses figurines féminines en terre cuite du Néolithique, avec leurs formes généreuses et leur petite tête, renvoient à un symbole de fertilité.

La figure du bovin est également très présente : décors de vases en forme de cornes de bovin, vases représentant des taureaux, crânes de bovins hérissant les palissades de certaines enceintes, stèles gravées de têtes de bovin... Le bovin, animal puissant et impressionnant, peut constituer un emblème de la domestication, et par là même de la maîtrise des hommes sur leur environnement.

Dans certaines régions, la seconde partie du Néolithique voit se développer l'implantation de mégalithes, imposantes structures composées de blocs de pierre. Il s'agit notamment de cairns et de dolmens abritant une chambre sépulcrale. Certains, comme ceux de Gavrinis ou de la Table des Marchand en Bretagne, sont abondamment ornés de gravures en demi-cercles emboîtés ou en crosses, de haches stylisées, de signes serpentiformes ou autres têtes de bovin dont la signification nous échappe, mais dont la fonction est sans doute symbolique. D'autres monuments prennent la forme d'alignements de pierres dressées, comme à Carnac en Bretagne, parfois implantés sur plusieurs kilomètres, ou de cercles de pierre, comme à Stonehenge en Angleterre. Certaines études montrent qu'il pourrait s'agir d'observatoires astronomiques.

L'idée de progrès émerge comme une conviction centrale en Europe à partir des Lumières, au XVIII^e siècle, mais s'affirme pleinement avec la révolution industrielle au XIX^e siècle. Elle repose sur la croyance que l'humanité, grâce à la raison, la science et la technique, peut améliorer indéfiniment ses conditions de vie. Ce concept, longtemps enraciné dans une vision cyclique du temps, se transforme avec l'industrialisation, qui offre des avancées spectaculaires dans les domaines de la production, des transports et de la communication.

La machine à vapeur, le chemin de fer et l'électricité symbolisent cette foi dans le progrès matériel. Parallèlement, les idéaux des Lumières, comme la liberté, l'égalité et l'éducation universelle, nourrissent l'espoir d'un progrès social et moral. Les expositions universelles, les théories de l'évolution (Darwin) et l'essor des sciences naturelles renforcent cette vision optimiste d'un avenir meilleur, placé sous le signe de la maîtrise de la nature.

Cependant, cette foi devient quasi-religieuse, exaltant le progrès comme inéluctable et bénéfique. Elle inspire des idéologies, mais suscite aussi des critiques. Les inégalités, l'exploitation des travailleurs et les destructions environnementales montrent ses limites, incitant à questionner un progrès perçu comme un dogme, au lieu d'un processus nuancé et complexe.

Un nouveau modèle de société

Par ailleurs l'installation de l'agriculture, de la propriété et de la spécialisation des tâches entraîne l'émergence des hiérarchies sociales. Il est probable que dans les petits groupes de chasseurs-cueilleurs du Paléolithique, à l'instar de ceux qui ont pu être observés par l'ethnologie, il existait des leaders, plus ou moins charismatique. mais cela n'entraîne pas un pouvoir économique particulier. avec la possibilité d'accumuler des richesses un leadership politique pouvait s'accompagner de possession de richesse Au moment où toute l'Europe est colonisée par les agriculteurs sédentaires, vers le milieu du 5e millénaire avant notre ère, les nécropoles témoignent de plus en plus d'inégalités de richesse entre les tombes. Ce qui

frappe également c'est que les représentations féminines tendent à passer à l'arrière-plan au moment même où se développe hiérarchie sociale et conflit armé. Un nouveau thème apparaît dans toute l'Europe et ailleurs, sculpter ou graver dans la pierre : le chef en armes et en position de pouvoir. Ce sera jusqu'à nos jours l'essentiel des statues qui ornent et dominent les espaces publics, où l'on ne trouve toujours que 4 % de figures féminines.

Le chemin de la domination aboutit au Proche-Orient, vers le milieu du 4^e millénaire avant notre ère, aux premières villes et aux premiers États, en Mésopotamie comme en Égypte. Le processus y a été sans doute plus rapide car ces deux régions sont en fait des oasis, centré sur des fleuves le Nil, le Tigre, le Nil mais cerné de désert, de mer ou de montagne. Il était difficile de s'en échapper en masse. Dans d'autres régions, à l'environnement plus tempéré, comme en Europe, le chemin vers l'État a pris plusieurs millénaires de plus. Mais dès les 3^e et 2^e millénaires, d'autres cités-État émergent un peu partout, en Iran, dans la vallée de l'Indus, en Chine, ou encore au Pérou avec le site de Karal.

L'industrialisation, amorcée à la fin du XVIII^e siècle en Angleterre, a marqué une rupture profonde dans les modes de production et a posé les bases du modèle économique capitaliste. En effet, alors que l'économie préindustrielle reposait principalement sur l'agriculture et les activités artisanales, l'introduction des machines, comme la machine à vapeur de James Watt, a permis une production en masse jusque-là inimaginable. Cette transformation technologique a entraîné une concentration des moyens de production, les équipements coûteux nécessitant des investissements importants que seuls certains entrepreneurs étaient en mesure de réaliser.

Dans ce contexte, le capitalisme industriel s'est développé, soutenu par l'accumulation de capital et la recherche du profit. Les entrepreneurs ont investi leurs capitaux dans des usines et des infrastructures, tout en mettant en place une division du travail inspirée par les idées d'Adam Smith. Cette spécialisation des tâches a considérablement amélioré la productivité et réduit les coûts de production. Parallèlement, les bouleversements sociaux liés à l'exode rural ont favorisé l'émergence d'un marché du travail salarié, dans lequel d'anciens paysans, devenus ouvriers, dépendaient désormais des salaires versés par les industriels.

De surcroît, l'industrialisation a provoqué un essor des marchés et des échanges commerciaux. Grâce à l'accroissement de la production, les biens manufacturés se sont multipliés, alimentant à la fois les marchés locaux et internationaux. Ce phénomène a été renforcé par le développement des infrastructures, telles que les chemins de fer et les ports, qui ont facilité la circulation des marchandises. En même temps, l'apparition de nouveaux marchés, soutenue par la publicité et l'élargissement de l'accès aux produits, a stimulé la consommation et consolidé les bases du capitalisme.

Cependant, cette dynamique a également conduit à une concentration des richesses et à l'accentuation des inégalités sociales. Les profits générés par l'industrie se sont largement accumulés entre les mains d'une bourgeoisie industrielle et financière, tandis que les ouvriers, soumis à des conditions de travail difficiles, se sont retrouvés dépendants de leur salaire. Cette prolétarianisation a contribué à alimenter des tensions sociales croissantes.

Enfin, l'industrialisation a conduit à une rationalisation et une financiarisation accrues de l'économie. L'émergence des grandes banques a permis de financer les industries en plein essor, et le développement des marchés financiers, notamment par la bourse, a accéléré la circulation des capitaux à l'échelle globale.

Axe 2: Fluctuations climatiques et changement climatique

Comment les sociétés sont-elles impactées par les modifications climatiques et comment s'adaptent-elles ?

I. Jusqu'au XIXe s., les fluctuations climatiques sont d'origine naturelle

A. Les méthodes pour étudier le climat

Comment étudier le climat ?

Les sciences exactes : Paléoclimatologie : Étude des climats passés

- **Carottes de glace** :
 - Analyse des bulles d'air emprisonnées dans les couches de glace pour reconstituer la composition atmosphérique, la température, et les niveaux de gaz à effet de serre sur des centaines de milliers d'années.
 - Lieux : Antarctique, Groenland.
- **Sédiments lacustres et marins** :
 - Étude des dépôts de pollen, des isotopes d'oxygène, ou des micro-organismes fossiles.
 - Indique les changements de température, d'humidité, et de végétation.
- **Anneaux de croissance des arbres (dendrochronologie)** :
 - Épaisseur et composition des cernes pour déterminer les variations climatiques annuelles
- **Coraux** :
 - Analyse des isotopes dans les coraux pour reconstituer les températures des océans.
- **Spéléothèmes** :
 - Dépôts dans les grottes (stalactites, stalagmites) qui enregistrent les variations de précipitations.

Séries d'observations thermométriques à partir du XVIIIe siècle

Ces méthodes peuvent être complétées par le travail d'historien, notamment pour décrire des phénomènes sur un temps plus court:

- Date des vendanges précoce ou tardive
- Mouvement des glaciers (selon les cadastres, gravures, archives municipales et ecclésiastiques)
- Iconographie : présence de forêts, glaciers, etc.
- Journaux, écrits du for privé : description de la météo au jour le jour ou des épisodes extrêmes

Le travail de l'historien est indispensable pour replacer ses sources dans leur contexte historique. en effet une part de subjectivité entre nécessairement dans la création de ses Mémoires de ces peintures ou même dans l'enregistrement de certaines dates plutôt que d'autres.

Par exemple, l'abondance de représentations de scènes hivernales dans la peinture flamande des XVI^e et XVII^e siècles, en particulier dans les œuvres de Pieter Brueghel l'Ancien et ses successeurs, s'inscrit dans un contexte socio-politique spécifique, celui de la guerre de Quatre-Vingts Ans (1568-1648). Ce conflit, qui aboutit à l'indépendance des Provinces-Unies face à l'Espagne, est marqué par une volonté de définir une identité culturelle distincte. Comme le souligne l'historien Simon Schama dans *The Embarrassment of Riches* (1987), l'art de cette période met en avant des éléments symboliques reflétant les particularités climatiques et culturelles des Pays-Bas septentrionaux.

Les scènes hivernales, comme celles de Brueghel ou de Hendrick Avercamp, ne se contentent pas de documenter les effets du Petit Âge glaciaire, mais expriment également une opposition implicite entre le froid rigoureux des Provinces-Unies et la chaleur du sud de l'Europe, incarnée par l'Espagne. Selon Schama, ces œuvres illustrent une forme de fierté face à l'adversité climatique, perçue comme un marqueur de résilience et de singularité culturelle. Cette valorisation du climat rigoureux se pose ainsi en contraste avec le sud méditerranéen, évoquant implicitement une opposition entre deux civilisations et deux modes de vie.

En insistant sur les rigueurs de l'hiver et leurs conséquences sur le quotidien, ces peintres participent à l'élaboration d'une identité nationale propre, tout en intégrant des éléments esthétiques issus des mutations climatiques de l'époque.

B. Les fluctuations de l'holocène

La terre a environ 4,6 milliards d'années et l'on découpe son histoire en différents âges géologiques, le précambrien jusqu'à - 500 millions d'années puis des époques plus précises dans des cycles: primaire, secondaire, tertiaire, quaternaire. Le quaternaire débute il y a 2,5 millions d'années et se découpe en pléistocène puis holocène (à partir de - 11000 environ)

Le climat du Quaternaire alterne entre des périodes glaciaires et interglaciaires sous l'influence de mécanismes naturels que l'on appelle les cycles de Milankovitch. Ces cycles sont dus aux variations de l'orbite de la Terre. Ainsi la transition entre la Pléistocène et l'Holocène, il y a 12000 ans, a marqué la fin d'une longue période glaciaire et le début d'une ère climatique stable, propice à l'émergence de l'agriculture et des premières civilisations humaines. Pour information la prochaine ère glaciaire est prévue par les scientifiques dans environ 50 000 ans (sans tenir compte des impacts du réchauffement d'origine anthropique)

Toutefois, les cycles de Milankovitch ne sont pas les seuls facteurs qui permettent d'expliquer complètement les variations glaciaires et interglaciaires. En réalité ces cycles ont initié un réchauffement climatique en cascade, mettant en lumière d'autres mécanismes naturels qui ont amplifié ce réchauffement.

À l'opposé, les éruptions volcaniques sont soudaines et l'impactent sur quelques années. Le soleil, lui, montre des fluctuations à toutes les échelles de temps, dominées sur le dernier siècle par un cycle de 11 ans. Le climat est un système chaotique ; la température peut varier d'une année sur l'autre même sans cause externe particulière.

C'est pour cela que le climat fluctue à l'intérieur des changements de longue durée dirigés par les variations orbitales.

Des fluctuations climatiques s'observent pendant la période historique depuis l'Antiquité. Alors que le début du Moyen-Âge est marqué par le froid, le réchauffement médiéval commence après le règne de Charlemagne vers le Xe siècle et s'étend jusqu'au XIIIe siècle. La vigne est cultivée en Écosse à plus de 400 m d'altitude et se répand partout en Angleterre, alors que les routes maritimes entre la Norvège, l'Islande et le Groenland sont ouvertes à la navigation. C'est ce qu'on appelle le **petit optimum médiéval**. Puis une tendance globale au refroidissement commence au XIVe siècle. Les étés deviennent frais et pluvieux. en montagne, les glaciers gagnent les vallées, tel le glacier d'Argentière dans le massif du Mont-Blanc. Ce petit âge glaciaire connaît deux maxima, l'un au XVIIe siècle sous le règne de Louis XIV et l'autre au début du XIXe siècle. A partir de 1850, les étés sont plus chauds et les hivers moins longs.

C. Impacts et adaptations des sociétés

Les effets sur les sociétés rurales et urbaines sont multiples. Le plus souvent, les inondations ou les tempêtes plongent les populations dans le désarroi. Dans un contexte de forte christianisation, elles apparaissent comme une punition infligée aux chrétiens pour leur péchés : ils multiplient prière, messe ou procession. Les sociétés rurales, qui vivent de l'agriculture, sont vulnérables aux aléas climatiques et à la famine. Il y a ainsi plus de 600000 morts lors de l'hiver de 1709 en France. Les sociétés urbaines, nourries par les campagnes, le sont tout autant en raison des difficultés d'approvisionnement. Notamment la circulation sur les fleuves est fortement empêchée par les glaces lors des périodes les plus froides. Il existe donc en milieu urbain une forte dépendance du prix du blé aux variations climatiques. sur le temps court. Ces variations ont pu jouer une fonction d'accélérateur dans des événements politiques, C'est la thèse d'Emmanuel Le Roy Ladurie à propos de la Fronde en 1648 1650 ou la Révolution Française en 1789.

L'adaptation des sociétés après les catastrophes climatiques varie selon les époques. Avant le XVIIIe siècle, les populations sinistrées ne sont pas prises en charge sauf par la charité chrétienne et aucun gouvernement ne met en place de mesures spécifiques à l'exception de baisse momentanée des impôts. Les premières mesures d'indemnisation de l'État au profit des sinistrés commencent à partir du XVIIIe siècle. Les aménagements de protection se développent également comme la construction de digues

II. Depuis le XIXe s., le changement climatique est d'origine humaine

A. Le changement climatique est anthropique

La Terre connaît un réchauffement climatique marqué depuis 1850 : on estime que les températures ont été supérieures en moyenne de 1°C entre 1880 et 2017, et ce phénomène semble s'accroître avec le temps (plus de 0.5°C depuis 1970).

Ces dernières années marquent presque systématiquement des records de chaleur (les 20 premières années du XXIe s. ont été les plus chaudes connues par la planète depuis 2000 ans au moins). Par rapport aux périodes précédentes, ce réchauffement semble différent par sa force et sa rapidité et par le fait qu'il est global (sur toute la planète) A ce réchauffement, s'ajoutent des événements climatiques extrêmes tels que des cyclones, les canicules, des fortes précipitations, des sécheresses, etc. : la carte nous montre les espaces les plus concernés (ex : moins de pluies dans le delta du Mississippi, autour du Bassin méditerranéen, en Afrique du sud, au nord de l'Inde ; plus de pluies au Paraguay et en Uruguay et tout autour du cercle polaire arctique)

Le changement climatique contemporain marque une rupture par rapport au passé en ce que sa cause principale est humaine : les hommes, par leurs activités, contribuent à modifier le climat. Plus précisément, le réchauffement est lié essentiellement à la diffusion dans l'atmosphère de gaz dits à effet de serre qui limitent la possibilité pour la chaleur générée par réflexion du rayonnement solaire (infrarouge) sur la Terre de s'échapper vers l'espace. Parmi ces gaz se trouve principalement (65% des émissions) le dioxyde de carbone (CO₂) mais le protocole de Kyoto en reconnaît 7 parmi lesquels également le méthane ou encore le protoxyde d'azote.

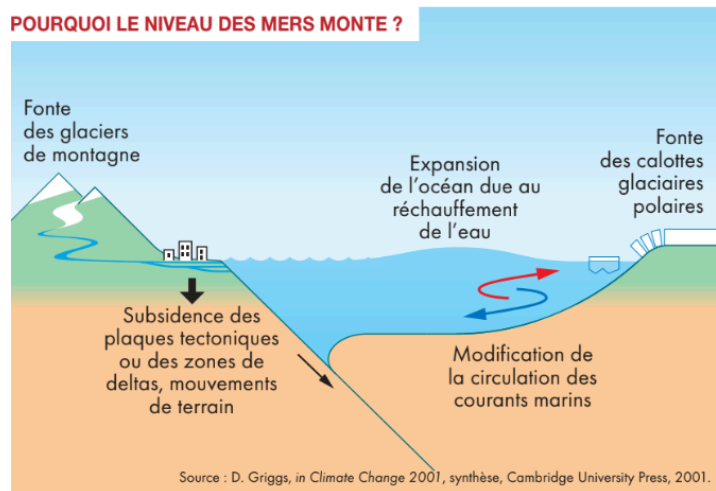
Ces gaz sont générés par les sociétés humaines, surtout depuis l'industrialisation : à 35%, c'est la production d'énergie qui est responsable (notamment la consommation d'énergies fossiles), à 18% la production industrielle, à 14% les transports, à 14% aussi l'agriculture, à 10% la déforestation (les arbres absorbent en effet du CO₂ et produisent de l'oxygène pendant la photosynthèse), à 6% les bâtiments.

B. Quelles conséquences ? des enjeux mondiaux considérables

Ce changement climatique a des effets importants sur l'environnement, dont voici les principaux :

- Il peut contribuer, avec l'activité humaine intensive, à la désertification au Sahel, en Namibie, à Madagascar...
- La fonte des glaces de toutes sortes : glaciers, banquise (océan gelé), pergélisol (partie du sol tout le temps gelé – ce phénomène est d'ailleurs de l'ordre du cercle vicieux car la fonte du pergélisol libère du CO₂ et du méthane)

- L'élévation du niveau des océans et mers, ce qui conduit à l'inondation de terres jusque-là émergées – avec des conséquences sur la biodiversité. Les Antilles et l'Océanie sont particulièrement concernés, mais aussi des villes situées sur les côtes telles que Venise, Sydney, Amsterdam, etc. Le rapport du GIEC de 2015 prévoyait des élévations de 26 à 98 cm d'ici 2100, mais les dernières prévisions sont plus alarmistes encore.



- L'augmentation des températures comme tous ces éléments ont pour conséquence une perte de biodiversité végétale et animale. Par ailleurs, la pollution ou la déforestation intensifient ce risque. Avant la disparition, d'autres impacts sont possibles : modifications du comportement des animaux (date de reproduction, migrations), modification de l'aire de répartition (plus au nord), modifications (adaptation) génétiques, etc. Alors que certaines espèces sont mises en danger (il n'y aurait plus d'ours polaires en 2100), d'autres espèces envahissantes en profitent (ex du moustique tigre dont l'aire de répartition s'élargit chaque année : presque toute la France est désormais touchée). Les récifs coralliens, les montagnes, les fleuves et rivières sont particulièrement vulnérables. Cette perte de biodiversité à l'échelle de la planète est telle que les scientifiques parlent d'une 6e extinction de masse (à l'image de celle qui a touché les dinosaures). Par exemple, sur le territoire français, on estime que sur 7000 espèces végétales et animales évaluées, 532 sont en danger critique et 674 en danger.

Ces modifications environnementales ont de lourdes conséquences sur les sociétés :

- La sécurité alimentaire de populations entières est menacée par le changement climatique à cause de la désertification qui limite l'agriculture, de la hausse et de l'acidification des océans qui réduit les possibilités de pêche, etc. Or ce problème se heurte en plus à une augmentation de la population mondiale (jusqu'à 11.2 milliards d'humains en 2100 selon les estimations des experts) qui conduira à augmenter les besoins alimentaires sans accentuer encore le réchauffement climatique.

- Les migrations climatiques font partie des principales conséquences humaines du changement climatique : « Une nouvelle étude de la Banque mondiale intitulée Groundswell : Se préparer aux migrations climatiques internes, analyse ce phénomène récent et ses effets à l'horizon 2050 en se penchant sur trois régions du monde : l'Afrique subsaharienne, l'Asie du Sud et l'Amérique latine. Ses conclusions sont implacables : si l'on n'agit pas de toute urgence contre le changement climatique et pour le développement, ces régions pourraient être globalement confrontées à la présence de plus de 140 millions de réfugiés climatiques internes d'ici 2050. Des habitants forcés de se déplacer en raison des sécheresses, des mauvaises récoltes, de l'élévation du niveau de la mer et de l'aggravation des ondes de tempêtes. » (Source : site de la Banque mondiale)

La santé des sociétés est également menacée par le changement climatique à différents titres : d'abord, les catastrophes météorologiques sont plus fréquentes et menacent les hommes, surtout dans les pays du Sud moins équipés pour y faire face ; les épisodes de forte chaleur ont également pour effet une hausse de la mortalité, surtout chez les personnes âgées (cf. canicule de 2003 en France qui a causé la mort prématurée

d'environ 15000 personnes (Source : rapport INSERM) ; prolifération d'animaux vecteurs de maladies (ex du moustique tigre porteur potentiel de la dengue, du paludisme, etc.). A cela s'ajoutent les contacts des humains avec des animaux sauvages chassés de leur habitat traditionnel par la déforestation ou le réchauffement climatique et qui peuvent transmettre leurs maladies aux hommes (ex du covid-19 issu des chauves-souris et transmis par des pangolins). Par ailleurs, la pollution de l'eau et de l'air seraient causes par exemple de 48000 morts par an en France (Source : Le Monde)

- Le coût financier du changement climatique est également considérable, qu'il s'agisse de la réparation des catastrophes naturelles (hausse de 9 points du coût en 20 ans selon l'ONU), de la baisse de la productivité agricole dans certaines régions, de tous les investissements nécessaires pour s'adapter,... Les estimations fleurissent, mais peinent à chiffrer cela de manière convaincante

C. Quelle gouvernance mondiale pour lutter ?

Cette frise rassemble toutes les étapes importantes (qu'il faut connaître) de prise de conscience et d'action au niveau gouvernemental sur l'environnement en général et le changement climatique en particulier.

Intérêt pour la question climatique et prise de conscience du problème (1972-1988)

Si le premier Sommet de la Terre date de 1972 (avec la création du PNUE, Programme des Nations Unies pour l'Environnement), c'est surtout à partir de 1979 qu'on a commencé à s'intéresser à la question climatique avec la 1ère conférence mondiale sur le climat qui se tient à Genève et dresse un état des lieux des connaissances sur celui-ci, ses variations et son impact sur les sociétés humaines. Puis en 1988, le PNUE et l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) créent le **GIEC** (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) : son objectif, selon son site officiel est de produire des « évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de parade ».

Début de l'action internationale (1992-2010)

L'action, qui n'a de sens qu'au niveau international puisque le réchauffement est global, nécessite une coordination des Etats. Le 1er pas est franchi en 1992, lors du Sommet de Rio, avec la signature de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). C'est le 1er traité international sur le climat. Il établit notamment la responsabilité commune des Etats, mais différenciée selon leur niveau de développement. Elle donne un rôle aux ONG environnementales. Suite à cette CCNUCC, les Etats signataires se réunissent tous les ans lors de Conférences des Parties (COP) destinées à faire le point sur l'avancée du réchauffement et des actions pour le limiter. Lors de la COP3 en 1997, est signé le 1er traité contraignant : c'est le protocole de Kyoto qui impose une réduction des émissions des gaz à effet de serre. L'objectif était une baisse de 5.2% des émissions entre 2008 et 2012 par rapport à 1990.

Il est entré en vigueur en 2015 avec sa ratification par 195 pays et les objectifs ont été atteints. **Cependant, de fortes disparités existent et plusieurs pays importants refusent cet accord : les Etats-Unis contestent l'absence d'obligation pour les pays en développement qui émettent de plus en plus.**




L'accord de Paris (2015)

En 2015, les Etats du monde se retrouvent à Paris pour trouver un nouvel accord universel : c'est la COP21. Il s'agit notamment de convaincre Etats-Unis et Chine, les deux pays les plus gros émetteurs de CO2 qui n'avaient pas ratifié le protocole de Kyoto.

L'accord de Paris repose sur le principe de la différenciation : dans une volonté d'équité, les efforts demandés à chaque Etat sont proportionnés à leurs capacités et à leurs responsabilités. L'objectif est de limiter le réchauffement à +2°C par rapport à l'ère préindustrielle et d'essayer de le contenir à +1.5°C.

Les pays industrialisés, considérés comme responsables historiques du réchauffement, se sont engagés à débloquer chaque année 100 milliards de dollars (puis plus) à destination des pays en

développement. Mais dès juin 2017, Donald Trump retire les États-Unis de cet accord jugé trop contraignant pour l'économie américaine. Son successeur, Joe Biden, fait réintégrer son pays dès son investiture en janvier 2022. Le premier jour de son second mandat, le 20 janvier 2025, Donald Trump signe un décret pour retirer les États-Unis de l'accord de Paris. Ce retrait deviendra effectif un an après.

Enjeux du changement global	 Biodiversité	 Ressources	 Climat
Gouvernance internationale	<ul style="list-style-type: none"> • CDB (Convention sur la Diversité Biologique) — ONU • IPBES (plateforme scientifique intergouvernementale) • UICN (Liste rouge des espèces menacées) • UNESCO (Patrimoine naturel, réserves de biosphère) 	<ul style="list-style-type: none"> • PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) • FAO (alimentation, forêts, pêche) • AIE (énergie) • OMC (commerce des matières premières) • Pas d'agence mondiale unique 	<ul style="list-style-type: none"> • CCNUCC (Convention-Cadre ONU sur le Climat) • GIEC / IPCC (expertise scientifique) • COP annuelles • Banques de développement (BM, FMI) pour la finance climatique
État des lieux (mesures actuelles)	<ul style="list-style-type: none"> • ~1 million d'espèces menacées d'extinction (IPBES, 2019) • 80 % des insectes ont disparu en France en 30 ans • 69 % de déclin des populations vertébrées depuis 1970 (WWF, 2022) • 50 % des coraux tropicaux perdus depuis les années 1950 • 75 % des terres émergées significativement altérées 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépassement du Jour du Dépassement chaque année (1er août en 2024) • Consommation mondiale : 100 Gt de matériaux/an (+250 % depuis 1970) • Seuls 7,2 % des matériaux mondiaux sont recyclés (CGR, 2023) • Surpêche : 35 % des stocks halieutiques exploités au-delà du seuil durable • 2 milliards de personnes sans accès à l'eau potable sûre 	<ul style="list-style-type: none"> • +1,2°C de réchauffement moyen mondial depuis l'ère préindustrielle • CO₂ atm. : 424 ppm en 2024 (record absolu) • Niveau des mers : +20 cm depuis 1900, accélération depuis 1990 • Multiplication par 5 des événements climatiques extrêmes en 50 ans (OMM) • Fonte de 75 % du volume des glaciers alpins depuis 1900
Principales avancées	<ul style="list-style-type: none"> • Protocole de Nagoya (2010) : partage des ressources génétiques • Protocole de Cartagena (2000) : biosécurité OGM • Cadre Kunming-Montréal (COP15, 2022) : objectif « 30×30 » • Traité en haute mer (2023) : protection hors juridictions nationales 	<ul style="list-style-type: none"> • ODD 12 (consommation responsable) intégré à l'Agenda 2030 • Décennie ONU pour l'économie circulaire (lancée 2024) • Traité mondial sur les plastiques (en cours de négociation) • Convention de Minamata sur le mercure (entrée en vigueur 2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocole de Kyoto (1997) : 1er accord contraignant • Accord de Paris (2015) : limiter à +1,5/2°C, NDC nationales • Fonds Pertes & Dommages créé (COP27, 2022) • COP28 (2023) : 1er bilan mondial, engagement « transition away » des fossiles
Enjeux & limites pour demain	<ul style="list-style-type: none"> • Financement insuffisant (200 Md\$/an promis non versés) • Aucun mécanisme contraignant de suivi • Conflits souveraineté/conservation dans les pays du Sud • Articulation faible avec politiques agricoles et commerciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Gouvernance fragmentée, aucune instance unifiée • Conflits géopolitiques (lithium, terres rares, eau) • Rebound effect : gains d'efficacité annulés par croissance des usages • Modèle économique linéaire toujours dominant 	<ul style="list-style-type: none"> • NDC actuelles → +2,5–3°C : objectif Paris hors de portée • 100 Md\$/an promis depuis 2009 à peine atteints en 2022 • Aucune contrainte légale sur les NDC • Adaptation chroniquement sous-financée • Lobbying des États pétroliers lors des COP

OTC: Les Etats Unis et la question environnementale: tensions et contrastes

Les Etats-Unis, malgré la concurrence internationale et notamment chinoise, restent la 1ère puissance mondiale, sur le plan économique, mais également plus globalement (puissance nucléaire et militaire qui leur permet d'être les gendarmes du monde en ayant la capacité d'intervenir où et quand ils veulent ; puissance diplomatique en tant que membre permanent du conseil de sécurité de l'ONU ; puissance culturelle et diffusion de leur modèle via notamment les media) et ils ont donc un poids important dans toutes les formes de gouvernance mondiale : **cf. 1ère**

Par ailleurs, 2e pays émetteur de gaz à effet de serre derrière la Chine (5.27 milliards de tonnes de CO2 émises en 2017 pour 9.84 milliards en Chine) et 8e en émission par habitant (essentiellement derrière les pays du Golfe producteurs de pétrole et l'Australie), c'est un très gros pollueur dont le mode de production et de consommation impacte l'ensemble de la planète.

La question environnementale qui s'inscrit à l'échelle nationale et mondiale les concerne donc au 1er chef, d'autant que le pays est déjà victime des effets du changement climatique global par exemple (cf. axe 2).

Or, si c'est le 1er pays qui a créé un parc national pour protéger le site du Yellowstone, son engagement dans la protection environnementale mondiale est (presque) toujours resté faible. Récemment, le précédent président Donald Trump, climatosceptique assumé, a même dénoncé la plupart des engagements des Etats-Unis que son successeur Joe Biden a toutefois repris. Cela prouve néanmoins, que parallèlement à des individus, Etats et ONG qui mènent résolument le combat en faveur d'un développement plus durable, existe aux Etats-Unis un fort courant favorable à l'exploitation de l'environnement au nom des intérêts supérieurs du pays sur cette question aux enjeux mondiaux.

Pourquoi peut-on affirmer que les Etats Unis entretiennent un rapport contradictoire avec l'environnement ?

I. Entre protection et exploitation, la gestion de l'environnement depuis le XIXème siècle

A. L'émergence d'une sensibilité environnementale au XIXème siècle

En 1790, la République fédérale américaine est encore une nation agraire répartie sur un territoire restreint le long de la côte atlantique. En l'espace d'un peu plus d'un demi-siècle, le pays étend ses frontières jusqu'au Pacifique et entre dans l'âge industriel. L'expansion des transports, les progrès technologiques, la révolution du commerce et la croissance démographique font du pays un géant de l'économie mondiale dans la seconde moitié du xixe siècle. Cette transformation technico-économique s'accompagne d'une révolution écologique. Dans les États du Nord-Est du pays, la canalisation des rivières et la construction de barrages pour alimenter en énergie la jeune industrie américaine ainsi que la coupe des forêts pour répondre aux besoins en bois transforment radicalement les écosystèmes. En parallèle, l'agriculture intensive qui se développe avec l'ouverture de nouvelles lignes de chemin de fer entre le Midwest (la région des Grands Lacs) et les grandes villes de l'Est (ouverture de la ligne Baltimore-Ohio en 1830) appauvrit les sols et encourage le départ de colons vers l'Ouest.

Alors que le bois, l'eau et les animaux deviennent les nouvelles commodités d'une économie capitaliste en plein essor, les élites américaines prennent conscience de la fragilité des espaces naturels. La transformation de l'espace s'accélère avec par exemple **l'ouverture du canal Érié en 1825**. La première école de peinture américaine, l'École de la rivière Hudson, avec en chef de file Thomas Cole (1801-1848),

représente le sublime des paysages sauvages de l'État de New York. **Le transcendantalisme**, un mouvement intellectuel et religieux inspiré du romantisme anglais et allemand, voit l'homme, le monde naturel et le divin comme une seule et même chose. Ralph Waldo Emerson (1803-1882), le père fondateur du mouvement, publie *Nature* en 1836 dans lequel il postule que la nature est le lieu privilégié pour ressentir la présence de Dieu. Emerson est d'une grande influence sur l'écrivain Henry **David Thoreau** (1817-1862). Ce dernier, écoeuré par le matérialisme ambiant, part en 1845 vivre en solitaire dans une cabane à Walden Pond, un lac non loin de Concord (Massachusetts) où Emerson possède un terrain. Dans l'ouvrage tiré de cette expérience, **Walden or Life in the Woods (1854)**, il décrit le rapport intime qu'il développe avec les éléments naturels. Pour Thoreau, le nouvel ordre industriel est synonyme de destruction ; il fustige les hommes qui ont abattu les forêts. Ainsi écrit-il que « **Grâce à Dieu, ils ne peuvent pas détruire les nuages.** »

La création des premiers parcs nationaux (des années 1860 au début du xxe siècle)

Dans la deuxième moitié du xixe siècle, cette nouvelle sensibilité environnementale se diffuse plus largement et trouve même une oreille attentive au plus haut sommet de l'État pendant la présidence de **Theodore Roosevelt (1901-1909)**. Si l'Est des États-Unis continue d'inspirer des inquiétudes, notamment liées à la déforestation et à la disparition de plusieurs espèces d'oiseaux, c'est l'exploitation de l'Ouest américain qui fait l'objet des premières mesures de protection de grande ampleur. L'Ouest regorge de ressources naturelles (bois, minerais, animaux), mais aussi de paysages spectaculaires dont la disparition progressive inquiète les amateurs de ce qu'on appelle alors la **wilderness**. Sous ce terme, on désigne les paysages de nature sauvage et soi-disant inhabitée (en réalité des tribus amérindiennes y sont déjà présentes) qui permettraient de faire l'expérience de la Création divine avant l'arrivée des humains. Dans les années 1860, nombreux sont les écrivains, artistes, scientifiques et touristes qui réclament du gouvernement fédéral que certains paysages exceptionnels soient préservés des intérêts privés. **Une première victoire est obtenue en 1864 quand le gouvernement fédéral accorde à Yosemite, en Californie, le statut de parc étatique**, c'est-à-dire d'une zone appartenant à l'État et qui doit être préservée à des fins à la fois récréatives et de protection de la nature. **En 1872, le président Ulysses S. Grant (1822 - 1885) signe une loi décisive créant un parc national à Yellowstone**, une zone volcanique de plus de 800 000 hectares où se trouvent geysers, chutes et sources chaudes. Un parc national a les mêmes fonctions qu'un parc étatique mais sa protection est garantie cette fois par **l'État fédéral**.

Le naturaliste et auteur d'origine écossaise **John Muir (1838-1914) prend rapidement la tête de ce mouvement préservationniste**, destiné à protéger la **wilderness**. Dans les années 1880, il dénonce la persistance d'activités de pâturage et d'abattage d'arbres dans la vallée de Yosemite. Pour lui, les sommets de granit de Yosemite sont comparables aux cathédrales du Vieux Monde et sont une source d'unité et de fierté nationales. En 1890, Muir obtient raison quand Yosemite devient à son tour un parc national. Deux ans plus tard, il fonde le **Sierra Club** pour militer pour la création d'autres parcs nationaux.

Les convictions de Muir touchent bientôt un large public. Dans un essai publié en 1893, « *The Significance of the Frontier in American History* », l'historien Frederick Jackson Turner affirme que c'est au contact de la nature sauvage et des conditions difficiles de vie de l'Ouest que s'est forgée la grandeur du peuple américain, sa capacité d'adaptation, son indépendance et son esprit démocratique. Or, le front pionnier (frontier) n'est plus. L'ensemble du continent est désormais peuplé selon le recensement de 1890. Dans ce contexte, **la sauvegarde des derniers paysages sauvages de l'Ouest devient une lutte pour préserver l'essence même de l'Amérique**. Le président **Théodore Roosevelt** est sensible à ce discours. Amateur de chasse et d'exercice en plein air – on lui doit l'existence du surnom *Teddy bear* pour désigner les ours en peluche, inspiré d'une partie de chasse où il refuse d'abattre un ours qu'on a attaché à une corde à cette intention – il accepte en 1903 la proposition de John Muir de l'emmener camper dans la vallée de Yosemite. **Roosevelt** en ressort converti à sa cause. Par la suite, il étend la zone du parc et met à l'abri

des promoteurs des millions d'hectares du pays sous la forme de parcs et autres zones protégées, y compris Crater Lake dans l'Oregon (où se trouve le lac le plus profond du pays) et la forêt pétrifiée en Arizona.

Si les touristes qui visitent Yosemite et Yellowstone croient voir la nature au matin de la Création, il n'en est rien dans les faits. L'ouverture des parcs nationaux nécessite l'éviction d'Amérindiens pour qui ces territoires sont des zones de chasse, de pêche et de collecte primordiales (ramassage de plantes, baies, noix, racines et pierres précieuses). La mise sous cloche de ces espaces engendre la criminalisation de toute interaction avec la nature qui ne correspondrait pas à l'objectif de protection tel qu'il est défini par le gouvernement. De manière générale, les défenseurs de la wilderness, à l'instar de John Muir, partagent des convictions eugénistes, racistes et xénophobes. Inspirés des théories de Turner sur le rôle du front pionnier dans la formation du caractère américain, certains partisans de la wilderness considèrent en effet que le contact avec la nature sauvage est le meilleur moyen de maintenir la vigueur de la « race » blanche anglo-saxonne. Une telle conception inspire également les mesures dites « nativistes » mises en place au début du xxe siècle pour freiner l'arrivée des populations venues d'Europe du sud et de l'est, considérées comme inférieures à la « race » anglo-saxonne.

B. La protection de la nature contre l'exploitation économique

La protection de la nature en débats (premières décennies du xxe siècle)

Au début du XX^e siècle, aux États-Unis, le conflit entre conservationnistes et **préservationnistes** portait sur l'utilisation des ressources naturelles. Les **conservationnistes**, représentés par Gifford Pinchot, prônaient une gestion rationnelle pour un usage durable des ressources. Les préservationnistes, menés par John Muir, défendaient la préservation intégrale de la nature pour sa valeur intrinsèque et spirituelle, notamment dans les parcs nationaux. Le débat opposait donc exploitation raisonnée à sanctuarisation, influençant durablement les politiques environnementales américaines.

La création de parcs nationaux accompagne le mouvement de protection des ressources naturelles, aussi appelé mouvement conservationniste. Associé à la figure de Gifford Pinchot (1865-1946), le premier chef du Service forestier (créé en 1905 par Theodore Roosevelt), le **conservationnisme** promeut l'utilisation de méthodes scientifiques dans la gestion des ressources naturelles. D'abord développé dans le cadre des forêts, cette philosophie se répand dans d'autres domaines. Comme les préservationnistes, les conservationnistes sont conscients de la fragilité des écosystèmes. Cependant, leur objectif n'est pas de préserver la nature pour ses vertus spirituelles, patriotiques ou esthétiques, mais pour en garantir la reproduction pour les générations à venir et sa juste répartition.

Dans les années 1900, les préservationnistes et les conservationnistes entrent en conflit dans le cadre d'un débat concernant l'approvisionnement en eau de San Francisco, qui nécessite le barrage de la vallée de Hetch Hetchy, située dans Yosemite. John Muir lance une campagne **préservationniste** pour la sauvegarde de la vallée et s'oppose à Gifford Pinchot pour qui la croissance de la ville de San Francisco et son approvisionnement en eau doivent primer. Au Congrès, les deux camps font valoir leurs arguments. **Ce sont finalement les conservationnistes qui l'emportent en 1913.** Si la controverse de Hetch Hetchy est un échec pour le camp de Muir (la vallée est inondée et un immense barrage de béton y est inauguré en 1923), l'existence même de ce débat montre que les Américains se divisent sur la conception de l'environnement.

On aurait tort de croire que la protection de la nature ne se passe que dans les paysages grandioses de l'Ouest. Dans les villes aussi, les élites blanches progressistes cherchent à réduire les pollutions industrielles et à promouvoir la salubrité des logements. **En parallèle, les élites urbaines font construire de grands parcs dans les villes, à l'instar de Central Park à New York, inauguré dans les années 1860**, qui doivent servir de poumons verts pour les habitants, mais aussi de lieux d'acculturation à la morale bourgeoise pour les ouvriers (les parcs sont par exemple l'endroit où l'on fait sa promenade du dimanche en beaux habits). Toutefois, l'environnementalisme urbain n'est pas seulement le fait des élites. Les habitants pauvres des grandes villes se battent pour améliorer la gestion des égouts et des déchets. À Chicago, les ouvriers, noirs comme blancs, cherchent régulièrement à échapper à la pollution et organisent des pique-niques en forêts, ainsi que des camps de nature pour leurs enfants. L'Association nationale des femmes de couleur, créée en 1896, milite pour que les quartiers noirs bénéficient eux aussi d'arbres et de parcs et soient nettoyés régulièrement. Par bien des aspects, ces luttes préfigurent les combats pour la justice environnementale de la fin du xxe siècle.

Le New Deal et la protection de la nature

Dans les années 1930, les tempêtes de poussière (Dust Bowl), liées à la dégradation des sols par l'agriculture mécanisée et à la sécheresse chronique, frappent de plein fouet les grandes plaines (Oklahoma, Kansas, Texas et Nouveau Mexique) et anéantissent les récoltes. Nombre d'agriculteurs doivent migrer vers l'Ouest, comme John Steinbeck le décrira dans *Les Raisins de la colère* (1939). **Pour les New Dealers à la tête du pays, le désastre est d'origine humaine en lien avec l'agriculture intensive pratiquée sur des sols peu adaptés.** Si l'analyse montre que l'écologie, c'est-à-dire la science qui étudie le fonctionnement des écosystèmes, gagne du terrain, la solution proposée par les hommes du New Deal est forcément technologique. Sous la présidence de Franklin Roosevelt (1933-1945), c'est une vision technocratique et scientifique de la gestion de l'environnement qui prévaut. **Les réalisations du New Deal (immenses barrages, nouvelles routes) veulent afficher la capacité de l'État à contrôler l'environnement.** (La WPA fait construire ou rénover 110 000 écoles, gares, bureaux de poste ; 100 000 ponts et 800 000 km de routes sont aménagés)

Comme son cousin Theodore, Franklin Delano Roosevelt (1882 - 1945) est acquis à la cause de la conservation. Dans cet esprit, **il crée des agences fédérales** (US Fish and Wildlife, Farm Security Administration, Civilian Conservation Corps) ainsi que de nouvelles réserves naturelles. Si les mesures du New Deal renforcent l'idée que la puissance publique doit protéger les ressources naturelles, elles perpétuent aussi une attitude d'indifférence vis à vis des Amérindiens et de leur rapport à leur environnement. L'historienne Marsha Weisiger décrit, par exemple, comment les New Dealers tentent d'implanter un plan de réduction des têtes de bétail sur la réserve Navajo afin de limiter l'érosion des sols causée par le surpâturage. Le programme, élaboré sans prendre en compte le fonctionnement de la société Navajo et l'importance du bétail dans le mode de vie des familles, échoue et, parce qu'il génère l'hostilité de la tribu à toute intervention fédérale, aggrave à terme les problèmes d'érosion dans la région.

C. L'écologie aux Etats Unis depuis 1945

Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, l'accélération rapide de l'industrialisation et de la suburbanisation amplifie les dégâts environnementaux tandis que l'avènement du nucléaire et les avancées de la chimie introduisent de nouveaux dangers sur la santé. Cette période, que les historiens nomment aujourd'hui celle de « **la Grande Accélération** », voit l'augmentation rapide de l'utilisation des énergies fossiles. **Le pétrole fournit à la classe moyenne américaine tout ce dont elle a besoin** : il sert de

carburant aux bulldozers qui préparent la construction des quartiers pavillonnaires et aux voitures individuelles ; **transformé en plastique, il fournit tous les objets du quotidien.**

Ce confort matériel encourage, paradoxalement, une sensibilité accentuée à la nature. L'été, la visite des parcs nationaux américains devient un rituel pour les familles. **Cet attrait pour la nature donne un nouvel essor au mouvement de protection de la wilderness dans les années 1950, lorsqu'une coalition de plus de 300 organisations (menée par le Sierra Club et la Wilderness Society) milite pour la préservation du Dinosaur National Monument (situé à la frontière du Colorado et de l'Utah) qui doit être inondé pour installer un barrage.** L'affaire fait grand bruit et le barrage n'est finalement pas construit. Dans les nouvelles banlieues, les résidents assistent avec regret à la destruction progressive des bois et des zones humides qui les entourent. **En 1957, des habitants de Long Island attaquent en justice le gouvernement fédéral pour obtenir l'arrêt des épandages de DDT,** un pesticide puissant dont on connaît déjà les effets néfastes sur le vivant. Mais les préoccupations environnementales ne sont pas l'apanage des classes moyennes suburbaines. Les habitants ruraux de l'Ohio et de la Pennsylvanie se battent aussi dans les années 1940 et 1950 pour obtenir une réglementation de l'exploitation minière qui engendre déforestation et glissements de terrain.

Dans les années 1960, un certain nombre d'ouvrages destinés au grand public tirent la sonnette d'alarme quant aux conséquences environnementales du développement économique. Certains se focalisent sur le problème de la surpopulation (La Bombe P de Paul et Anne Ehrlich), d'autres sur le danger des retombées nucléaires, (Quelle terre laisserons-nous à nos enfants ? de Barry Commoner), d'autres encore sur une crise environnementale généralisée (The Quiet Crisis [La crise silencieuse] de Stuart Udall). Mais c'est sans conteste le Printemps silencieux de Rachel Carson, publié en 1962, qui fait le plus grand bruit. Carson, une autrice respectée qui a écrit plusieurs livres à succès sur le monde marin, s'attaque dans cet ouvrage à l'industrie chimique et à l'utilisation excessive des pesticides comme le DDT qui anéantissent des espèces entières et menacent la santé humaine. L'ouvrage, entre vulgarisation scientifique et réflexion poétique sur les dangers associés au progrès scientifique, devient un best-seller et alerte les Américains sur la dangerosité d'un produit de la vie courante. L'opinion publique américaine est de plus en plus sensible à l'idée selon laquelle le gouvernement doit assurer un cadre de vie sain à la population en régulant les pollutions.

À la fin des années 1960, deux catastrophes finissent de convaincre les Américains que la crise environnementale est une réalité. **En janvier 1969, une explosion sur une plateforme pétrolière au large de la ville de Santa Barbara, en Californie,** provoque une gigantesque marée noire. C'est le premier désastre environnemental télévisé à grande échelle et les images diffusées choquent le public. Quelques mois plus tard, un incendie sur la rivière Cuyahoga à Cleveland, causé par des flaques de pétrole et l'amoncèlement de débris industriels dans l'eau, fait la une du magazine Time.

C'est en revenant des plages mazoutées de Santa Barbara que le Sénateur du Wisconsin, Gaylord Nelson (1916 - 2005), a l'idée d'organiser un teach-in (c'est-à-dire un rassemblement où ont lieu des prises de parole et des débats sur des questions de société) sur les questions environnementales à l'échelle nationale. L'événement, baptisé **Earth Day** (le Jour de la Terre), mais qui se déroule en réalité tout au long du mois d'avril 1970, est un succès. Au total, plus de **vingt millions d'Américains participent à des conférences, manifestations et protestations.** La protection de la nature est devenue un sujet de mobilisation massive qui transcende les divisions politiques. Il ne s'agit pas seulement d'une préoccupation pour les jeunes hippies qui font leur « retour à la terre » à cette époque : les femmes au foyer, les habitants des ghettos et les élus locaux se sentent aussi concernés. Le président Richard Nixon n'a d'autre choix que de répondre avec force. En décembre 1970, il crée l'Environmental Protection Agency (EPA) et le Congrès passe dans les années qui suivent un ensemble de lois (dont l'interdiction fédérale du DDT et les Clean Air

Act et Clean Water Act qui imposent des critères nationaux de qualité de l'air et de l'eau) qui forme, encore aujourd'hui, l'appareil fédéral de régulation environnementale.

Vers la justice environnementale ? (années 1980 à nos jours)

Lors du premier Earth Day, les participants réclamaient que tous les Américains puissent vivre dans un environnement sain. Or, dans les années 1970 et 1980, deux événements révèlent l'exposition persistante des populations pauvres et non-blanches à des produits toxiques. À Love Canal, dans l'État de New York, les habitants d'un quartier pavillonnaire ouvrier construit sur une ancienne décharge de déchets toxiques se mobilisent pour obtenir des dédommagements. Le site est finalement évacué et le gouvernement crée en 1980 le programme Superfund afin de nettoyer les pires décharges toxiques du pays. Dans les années 1980, les habitants d'Afton dans le comté de Warren en Caroline du Nord, très majoritairement noir, entreprennent des actions de désobéissance civile inspirées du Mouvement pour les droits civiques pour protester contre l'installation d'une décharge de polychlorobiphényles (ou PCB, des substances chimiques synthétiques extrêmement nocives pour l'environnement et qui peuvent causer toutes sortes de maladies, y compris des cancers, et des problèmes de croissance chez les enfants). On parle pour la première fois de **racisme environnemental**. Un rapport clé publié en 1987 affirme que trois Américains noirs ou hispaniques sur cinq vivent à proximité d'un dépôt de déchets toxiques. En 1991, les délégués du premier Sommet des peuples de couleur pour l'environnement se réunissent à Washington D.C. et adoptent les « Principes de la justice environnementale », un document qui continue d'inspirer les mobilisations populaires pour la justice climatique.

Le tournant libéral (prof only)

La présidence de Ronald Reagan (1981-1989) a marqué une période controversée en matière de politique environnementale aux États-Unis. Voici les principales mesures et positions prises sur les questions environnementales pendant son mandat :

1. Réduction du rôle des agences environnementales

- **Budget de l'EPA** : Sous Reagan, le budget de l'Environmental Protection Agency (EPA) a été drastiquement réduit. Les coupes budgétaires ont limité les capacités de l'agence à faire respecter les réglementations environnementales.
- **Nominations controversées** : Reagan a nommé Anne Gorsuch (plus tard Burford) à la tête de l'EPA. Elle était connue pour son approche pro-industrie, ce qui a suscité des critiques sur la réduction des régulations et des protections environnementales.
- **Affaiblissement des lois environnementales** : Sous son administration, plusieurs lois importantes, comme le **Clean Air Act** et le **Clean Water Act**, ont été menacées par des tentatives de déréglementation.

2. Accent sur l'exploitation des ressources naturelles

- **Forages pétroliers et miniers** : L'administration Reagan a encouragé l'exploration pétrolière, y compris dans des zones écologiquement sensibles comme les terres fédérales et certaines parties de l'Arctic National Wildlife Refuge (ANWR).
- **Déforestation accrue** : Une politique plus permissive a favorisé l'exploitation forestière dans les forêts nationales, souvent au détriment de la préservation des habitats naturels.

3. Soutien aux industries polluantes

- Reagan a adopté une position favorable aux grandes industries, affirmant que les régulations

environnementales étaient un frein à la croissance économique et à la compétitivité des entreprises américaines.

- Il a remis en question la gravité des problèmes environnementaux, allant parfois jusqu'à minimiser l'impact des activités industrielles sur la nature.

4. Retard dans les initiatives sur le changement climatique

- Bien que la question du changement climatique ait commencé à émerger dans les années 1980, l'administration Reagan s'est montrée réticente à reconnaître ou à agir sur le sujet. Certaines recherches sur le climat ont été sous-financées.
- Les engagements internationaux sur l'environnement étaient également limités. Reagan n'a pas soutenu activement les efforts globaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

5. Points positifs malgré tout : Le Protocole de Montréal

- Malgré sa réputation anti-environnementale, Reagan a joué un rôle dans la signature du **Protocole de Montréal** en 1987, un traité international visant à protéger la couche d'ozone en éliminant progressivement les chlorofluorocarbones (CFC). Cet accord est souvent considéré comme une avancée majeure pour la coopération environnementale internationale.
- Création du **GIEC**: le GIEC ne voit le jour qu'en 1988, et son organisation a été confiée à l'Organisation météorologique mondiale et au Programme des Nations unies pour l'environnement. C'est le G7, comprenant alors le Canada, la France, l'Allemagne de l'Ouest, l'Italie, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis, qui a proposé ce concept. Plus précisément, ce sont deux dirigeants qui vont pousser cette création : la Première ministre britannique Margaret Thatcher et le Président américain Ronald Reagan. Le Président américain avait pour motivation de ne pas laisser le sujet du climat à des groupements écologistes et de le mettre dans les mains de scientifiques.

Aujourd'hui, le mouvement pour la protection de la nature aux États-Unis est extrêmement divers, même s'il est dominé par les grandes organisations installées à Washington (telles que World Wildlife Fund, The Nature Conservancy et Greenpeace) et dont la meilleure arme est le lobbying auprès des élus. L'hostilité du parti républicain à toute forme de régulation environnementale, une tendance qui a commencé sous les mandats de Ronald Reagan, continue de poser un problème de taille. De plus, à la fin des années 1980, des think tanks conservateurs et libertariens financés par les géants des énergies fossiles ont lancé les premières campagnes de désinformation sur le réchauffement climatique, engendrant l'essor du climato-scepticisme. C'est à l'arrachée que le président Joe Biden a réussi à faire voter son Inflation Reduction Act (2022), une loi en forme de compromis qui contient un ensemble de mesures pour accélérer la décarbonisation de l'économie américaine, mais aussi des garanties aux industriels des énergies fossiles. Les environnementalistes américains doivent composer dans ce contexte complexe où l'État fédéral régulateur possède une marge de manœuvre limitée et se doit d'être le garant d'une économie capitaliste où la croissance, dans un monde naturel pourtant fini, reste le mot d'ordre.

II. Les ambiguïtés des États Unis face au changement climatique contemporain

A. Le rôle de l'État fédéral et des États fédérés

Depuis les années 1950, la politique environnementale aux États-Unis a été fortement influencée par la répartition des pouvoirs entre l'État fédéral et les États fédérés. Cette dynamique repose sur la Constitution américaine, qui établit un système fédéral où les compétences en matière de régulation environnementale sont partagées entre le gouvernement fédéral et les gouvernements des États.

L'essor de l'implication fédérale (années 1960-1970)

Dans les années 1950 et 1960, la régulation environnementale était principalement du ressort des États, ce qui entraînait des disparités importantes dans la qualité de l'air et de l'eau d'un État à l'autre. Cependant, la montée des préoccupations environnementales à l'échelle nationale, notamment sous l'impulsion du mouvement écologiste et de catastrophes écologiques (comme le smog de Los Angeles ou l'incendie de la rivière Cuyahoga en 1969), a conduit à une intervention accrue du gouvernement fédéral.

Sous l'administration de Richard Nixon, plusieurs lois environnementales majeures ont été adoptées, marquant une centralisation de la politique environnementale :

- **Clean Air Act** (1970) et **Clean Water Act** (1972) : Établissement de normes fédérales strictes sur la pollution de l'air et de l'eau, avec un rôle accru de l'Agence de protection de l'environnement (EPA), créée en 1970.
- **National Environmental Policy Act** (NEPA, 1969) : Obligation pour les agences fédérales de réaliser des études d'impact environnemental avant toute grande décision.
- **Endangered Species Act** (1973) : Protection fédérale des espèces menacées, limitant le développement dans certaines zones.

L'opposition des États et la décentralisation (années 1980-1990)

Dans les années 1980, sous la présidence de Ronald Reagan, on observe un retour vers une plus grande autonomie des États. L'administration fédérale adopte une approche plus favorable aux entreprises et à la déréglementation :

- Réduction du budget et du pouvoir de l'EPA.
- Transfert de certaines responsabilités environnementales aux États (principe de "New Federalism").
- Assouplissement des normes environnementales, notamment en matière de pollution industrielle.

Cependant, certains États, notamment la Californie, ont résisté et adopté des réglementations plus strictes que celles imposées par le gouvernement fédéral. La Californie s'est notamment imposée comme un leader dans la lutte contre la pollution automobile grâce à son California Air Resources Board.

Une approche fluctuante entre fédéralisme et régulation (années 2000-2020)

Sous George W. Bush (2001-2009) : Politique favorable aux industries extractives et limitation des contraintes environnementales fédérales. Les États démocrates, comme la Californie et New York, ont continué à adopter des politiques plus ambitieuses (normes sur les émissions de CO₂).

Sous Barack Obama (2009-2017) : Renforcement des normes fédérales, notamment via le **Clean Power Plan** (2015) pour réduire les émissions des centrales électriques. Certains États républicains ont contesté ces mesures en justice.

Sous Donald Trump (2017-2021) : Démantèlement de nombreuses réglementations fédérales, **sortie de l'Accord de Paris sur le climat**. Les États démocrates ont riposté en renforçant leurs propres réglementations.

Sous Joe Biden (2021-2024) : Retour d'une politique environnementale plus centralisée, avec des investissements massifs dans les énergies propres et un retour dans l'Accord de Paris. L'**Inflation Reduction Act** (IRA) de 2022 investit 369 milliards de dollars dans la transition énergétique. Il favorise les énergies renouvelables, les véhicules électriques, la capture du carbone et la réduction des émissions. Il impose des incitations fiscales pour l'industrie verte et vise une réduction de 40 % des émissions de CO₂ d'ici 2030.

Conclusion

La politique environnementale aux États-Unis oscille constamment entre centralisation et décentralisation, en fonction des administrations en place et des tensions entre l'État fédéral et les États fédérés. Certains États, comme la Californie, jouent un rôle moteur en adoptant des normes plus strictes que celles imposées au niveau fédéral, influençant même les réglementations nationales et internationales.

B. Les États-Unis et l'environnement à l'échelle internationale

Un acteur clé dans la construction des instances environnementales internationales

Depuis les années 1970, les États-Unis ont joué un rôle essentiel dans la mise en place de la gouvernance environnementale mondiale. Sous l'administration Nixon, ils placent l'environnement à l'agenda des Nations Unies, conduisant au **Sommet de la Terre de Stockholm en 1972** et à la création du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). De même, en 1988, sous Reagan, les États-Unis participent activement à **la fondation du GIEC**, visant à structurer scientifiquement la lutte contre le réchauffement climatique.

L'implication américaine se renforce sous les administrations démocrates : Bill Clinton signe le **Protocole de Kyoto (1997)**, même si celui-ci ne sera jamais ratifié, tandis que Barack Obama s'engage pleinement dans **l'Accord de Paris (2015)**. Ces engagements démontrent une volonté des États-Unis de structurer la coopération environnementale, notamment sous les présidences démocrates, en mettant l'accent sur le multilatéralisme et la diplomatie climatique.

Une gouvernance mondiale subordonnée aux intérêts économiques et aux alternances politiques

Toutefois, les États-Unis n'acceptent ces engagements internationaux que lorsqu'ils préservent leur souveraineté économique. Dès Stockholm en 1972, ils imposent que le développement économique prime sur l'écologie. Cette tendance s'amplifie avec les administrations républicaines : Reagan minimise les alertes scientifiques sur le climat, George H.W. Bush refuse les contraintes de la Convention de Rio (1992), et George W. Bush rejette le Protocole de Kyoto (2001).

L'Accord de Paris illustre bien cette contradiction : Obama le ratifie sans passer par le Sénat pour éviter un blocage, mais Trump s'en retire en 2017, privilégiant une politique énergétique pro-fossiles. Biden inverse cette décision en 2021 et engage des financements massifs via l'**Inflation Reduction Act**, tout en évitant des mesures trop contraignantes pour l'économie.

L'alternance politique aux États-Unis influence donc directement la gouvernance climatique mondiale. Le retour de Trump en 2025, marquera sans doute un nouveau recul, voire un retrait des États-Unis de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), illustrant une fois de plus cette oscillation entre leadership et repli protectionniste.

Depuis cinquante ans, l'attitude des États-Unis oscille entre leadership et blocage dans la coopération environnementale mondiale. Aujourd'hui, leur influence diminue au profit de la Chine, qui peine néanmoins à concilier développement économique et transition écologique.

Conclusion:

Les États-Unis se sont donc bâtis dans une relation complexe avec la nature, à la fois ressource surexploitée et mythe à protéger symbolisé par les concepts de Wilderness et de Frontier.

Si après la Seconde Guerre Mondiale, les États-Unis se dotent d'un arsenal législatif qui les place en tête des pays dans la politique de protection environnementale, la remise en cause nécessaire du mode de vie américain pour lutter contre le changement climatique a déchiré la société américaine entre

climatoscepticisme et transition écologique innovante. Comme sur de nombreux autres plans, les États-Unis apparaissent donc comme un pays profondément divisé entre Etat fédéral et Etats fédérés et entre républicains et démocrates.