

HGGSP – Terminale

Thème 5

L'environnement, entre exploitation et protection : un enjeu planétaire

Axe 1 : Exploiter, préserver et protéger

Proposition de mise en œuvre par Sylvain Négrier

Rappel du programme :

L'étude de ce thème a un double objectif : analyser l'évolution des rapports entre les sociétés et leurs milieux, et notamment les changements environnementaux non désirés qu'ils induisent ; en comprendre les enjeux géopolitiques.

Le premier axe étudie la complexité des interactions entre les sociétés et leurs milieux, entre exploitation et protection, à travers l'étude de la forêt française depuis Colbert et l'examen de deux moments clefs du rôle de l'humanité dans l'évolution des milieux.

Jalons :

- Exploiter et protéger une ressource « naturelle » : la forêt française depuis Colbert.
- Le rôle des individus et des sociétés dans l'évolution des milieux : « révolution néolithique » et « révolution industrielle », deux ruptures ?

Note importante : il y a plus de contenus que nécessaires dans cette proposition de mise en œuvre. Chacun retiendra ce qu'il trouve pertinent ou adapté à ses élèves.

Pour introduire cet axe : « exploiter », « préserver », « protéger », de quoi parle-t-on ? (15 minutes)

Définitions (tirées du site du CNRTL) :

- **Exploiter** : utiliser avantageusement, tirer parti (profit...) d'une chose en la faisant produire
- **Préserver** : mettre quelque chose à l'abri d'une altération ou d'une destruction
- **Protéger** : empêcher que quelque chose soit soumis à une agression, à un risque

Deux remarques :

- **La différence entre « préserver » et « protéger » est subtile.** La protection implique davantage une action sur l'environnement que la préservation. Pour protéger il faut prendre des mesures concrètes, parfois coercitives, alors que pour préserver l'environnement il suffit de ne pas y toucher, ou d'interdire d'y toucher. Dans les faits, et surtout dans la communication institutionnelle, la distinction est rarement faite...
- Il y a une **contradiction** profonde **entre « exploiter » d'une part, « préserver » et « protéger » d'autre part.** Toute exploitation de l'environnement constitue une altération de celui-ci. Dans ces conditions, comment concilier les activités humaines avec le respect de l'environnement ? C'est la prise de conscience de ce problème depuis les années 1960 qui a abouti aux réflexions actuelles sur la manière dont l'humanité doit prendre en compte les questions environnementales.

Les relations entre les humains et leur environnement doivent être analysées selon trois dimensions :

- **L'échelle spatiale** : les activités humaines peuvent avoir un impact aux échelles locale, régionale, nationale, mondiale ;
- **L'échelle temporelle** : l'impact sur l'environnement peut se mesurer à court, moyen ou long terme ;
- **La profondeur des changements introduits** : l'impact sur l'environnement peut être plus ou moins important, voire irréversible.

→ Penser à situer les exemples de changements dans ces trois dimensions.

I. L'emprise croissante des humains sur leur environnement (2 heures 30 à 3 heures)

A) Les êtres humains dans l'histoire de la Terre : vers l'Anthropocène (2 heures à 2 heures 30)

Notre planète, la Terre, est **vieille de 4,5 milliards d'années**. Son « environnement » a donc une longue très longue histoire avant l'apparition des humains. [Section qu'on peut raccourcir, l'important étant d'introduire la notion de « milieu » et de poser les connaissances de base qui permettent de comprendre l'expression « Anthropocène »]

- **La vie a commencé à s'y développer il y a 3,5 milliards d'années** [Document complémentaire 1]. C'est l'époque où le champ magnétique terrestre se forme, ce qui permet à l'atmosphère de notre planète de ne plus être emportée par le vent solaire. Les conditions de l'apparition des premières formes de vie sont alors réunies, sous la forme de bactéries. Un milliard d'années plus tard, certaines bactéries sont capables d'utiliser la photosynthèse, ce qui libère de l'oxygène dans l'atmosphère et permet le développement d'organismes multicellulaires. Les **premiers animaux**

apparaissent il y a 500 millions d'années, les premiers « humains » il y a 6 ou 7 millions d'années (en l'état actuel de la recherche) et *Homo sapiens* il y a 300 000 ans..

- Cette longue histoire de la Terre avant l'apparition des hommes est regroupée sous l'appellation « les **temps géologiques** ». Elle est découpée en ères de plusieurs dizaines de millions d'années, ces ères étant elles-mêmes subdivisées en périodes plus courtes. Voir par exemple le Jurassique (bien connu pour ses grands reptiles...) [[Document complémentaire 2](#)]. Ces temps géologiques ne sont pas un long fleuve tranquille : le climat de la planète est très fluctuant, les **milieux naturels** [= les éléments de la nature qui permettent à un **écosystème** de se mettre en place] se transforment, le monde du vivant subit des secousses profondes (**5 extinctions de masse**, dont la dernière concerne les dinosaures et les trois quarts des espèces de la planète il y a 65 millions d'années)...
- Ces temps géologiques se concluent par une période appelée **Holocène**. L'Holocène est marqué par une stabilisation des températures de la planète à un niveau haut, mettant fin à une série de glaciations. L'histoire humaine s'en trouve changée : les tribus nomades de chasseurs-cueilleurs vont progressivement disparaître au profit d'agriculteurs-éleveurs sédentaires, transformant l'approche que les humains avaient de la nature. C'est la « **révolution néolithique** ». Au XIX^e siècle, la « **révolution industrielle** », fondée sur la machine à vapeur et le charbon, modifie également profondément les rapports entre les humains et leur environnement.

Proposition Activité 1 (voir descriptif page 11 et fiches jointes)

Jalon : Le rôle des individus et des sociétés dans l'évolution des milieux : « révolution néolithique » et « révolution industrielle », deux ruptures ?

Compte tenu des transformations radicales que notre planète connaît sous l'effet des activités humaines, on peut avancer que nous sommes entrés dans une nouvelle ère géologique, l'**Anthropocène**.

- Le mot est inventé en 2000 par le prix Nobel de chimie **Paul Crutzen**, lequel précise ce qu'il entend par ce terme dans un article de la revue Nature en 2002. Il fait débiter cette période en 1784, lorsque James Watt dépose le brevet de sa machine à vapeur, lançant le processus d'industrialisation du monde.
- Étymologiquement, « Anthropocène » est formé à partir des racines grecques **anthropos**, l'être humain, et **kainos**, ce qui est récent ou nouveau. L'Anthropocène est donc la « nouvelle période des humains ».
- On attribue à l'Anthropocène **trois caractéristiques fondamentales** liées aux actions des humains :
 - le **changement climatique**, et notamment la hausse de la température moyenne de la planète en raison des émissions de gaz à effet de serre : depuis 1750, + 150 % de méthane, + 63 % de protoxyde d'azote et + 43 % de dioxyde de carbone dans l'atmosphère [[voir axe 2 du thème](#)] ;
 - l'**effondrement de la biodiversité** : 6^{ème} extinction de masse en raison de la simplification (par anthropisation agricole ou urbaine), de la fragmentation et de la destruction des écosystèmes. Les humains et leurs animaux domestiques représentent aujourd'hui 97 % de la masse des vertébrés sur Terre ;
 - la **modification de cycles fondamentaux** : le cycle de l'eau est perturbé (drainage de la moitié des zones humides de la planète, construction de 45 000 barrages de plus de 15 mètres de haut...), celui de l'azote transformé (combustions industrielles qui libèrent des oxydes d'azote, engrais qui génèrent des nitrates...), celui du phosphore accéléré (flux anthropiques 8 fois plus

important que les flux naturels, phosphore servant d'engrais qui finit dans les océans, y diminue la teneur en oxygène et provoque l'extinction massive de la vie aquatique...)

- Définir une nouvelle ère géologique pour un temps aussi court suscite cependant des **débats**.
 - Le **temps géologique**, très long, **se heurte à une histoire humaine très récente** : si on rapporte l'histoire de notre planète à 24 heures, l'Holocène se situe dans le dernier quart de seconde et la révolution industrielle dans les deux derniers millièmes de seconde de cette journée. Les géologues sont donc réservés sur l'Anthropocène en tant qu'ère géologique.
 - Le **point de départ de l'Anthropocène est également discuté**. Si Crutzen l'associe à l'industrialisation à partir de la fin du XVIII^e siècle en raison de l'utilisation de ressources carbonées non renouvelables à fort impact environnemental, d'autres spécialistes avancent que les changements se produisent **dès le néolithique** (l'agriculture entraînant une croissance de la population et des activités humaines contribuant à stabiliser le climat terrestre à des températures hautes), d'autres encore proposent la **conquête du Nouveau Monde** par les Européens (réunification bactériologique, végétale et animale, reforestation de 60 millions d'hectares du continent américain qui a réduit la teneur en carbone de l'atmosphère), enfin d'autres proposent le **milieu du XX^e siècle**, moment d'une « **grande accélération** » (les impacts des activités humaines suivent alors des courbes exponentielles, on note la présence d'isotopes radioactifs inédits dans la nature jusqu'alors...).

B) De l'exploitation des milieux aux atteintes à l'environnement (30 minutes)

Les humains utilisent les **ressources** des milieux où ils vivent pour satisfaire leurs besoins. On peut d'ailleurs définir les ressources comme les moyens matériels dont dispose une société pour subsister et, si possible, se développer.

- Avant le Néolithique, il ne s'agissait pour nos ancêtres de ne prélever que ce qui était nécessaire pour vivre. On appelle ce système une **économie de prédation** (= capture d'une proie). Cette manière de subvenir aux besoins humains n'a pas disparu : cela reste le principe de la pêche, mais aussi celui du prélèvement de ressources comme le charbon ou le pétrole. L'**intensification de la prédation**, comme la surpêche, est même un problème (reconstitution insuffisante des populations de poissons), problème insoluble pour les ressources non renouvelables, sauf à trouver un produit de substitution.
- Avec le Néolithique commence l'**anthropisation** de la Terre. Cette anthropisation consiste pour les humains à transformer les milieux pour faciliter leur **valorisation**. Cette entrée dans une **économie de production** aboutit à une **artificialisation** de la nature : champs, forêts, pâturages, entre autres, portent désormais clairement la marque des activités humaines, sans parler des villes. Les bois et les cours d'eau sont exploités pour produire de l'énergie. Le **monde sauvage disparaît progressivement**. Le dernier aurochs meurt en Pologne en 1627 par exemple, alors que cette espèce, vieille de deux millions d'années, était chassée par les hommes préhistoriques. Cela suppose d'ailleurs une conception nouvelle des rapports entre les humains et leur **environnement**, désormais **domestiqué**. La prétention des humains à dominer la nature atteint son apogée au XIX^e siècle, lorsque la « révolution industrielle » et sa machine à vapeur donnent le sentiment que l'humanité peut s'affranchir des contraintes naturelles [voir le travail fait sur le jalon correspondant].

Si l'exploitation des milieux est essentielle pour assurer aux humains des conditions de vie satisfaisante, ses conséquences environnementales sont parfois très lourdes.

- Un **exemple** à l'échelle d'un pays européen (**l'Espagne**) qui a eu des conséquences graves au (**désertification**) sur le long terme (**plusieurs siècles**) : **l'élevage du mouton**.
 - Au XII^e siècle, les royaumes chrétiens du Nord du pays se lancent dans la Reconquista contre les musulmans qui occupent les deux-tiers sud de l'Espagne, et sur les terres reconquises se développe l'élevage du mouton.
 - Ce **choix satisfait tout le monde** : les **colons propriétaires** car c'est un animal qui se reproduit vite, qui consomme peu, qui demande peu de main-d'œuvre, dont on peut vendre la laine, dont on mange la viande (même quand on est musulman ou juif) mais aussi les **souverains** car c'est une activité qu'ils peuvent facilement taxer et qui libère des bras (par rapport à l'agriculture) pour faire la guerre ou peupler les villes.
 - Comme c'est une activité favorisée, les **bergers bénéficient de privilèges** : en 1273 le roi de Castille crée la Mesta, organisation qui fédère les associations d'éleveurs de moutons et qui obtient des facilités pour ses membres. Les bergers peuvent prendre une branche à chaque arbre qu'ils croisent pour faire du feu et les agriculteurs ont l'interdiction de clôturer leurs champs pour faciliter les déplacements des troupeaux.
 - Or ces troupeaux pratiquent la **transhumance** : deux fois par an ils traversent le pays pour changer de pâture entre l'hiver et l'été (et réciproquement). Ils partent du nord en septembre, arrivent dans les plaines du sud en octobre et repartent en avril **en empruntant à chaque fois les mêmes routes**, fixées par le roi vers 1250.
 - Les **conséquences environnementales sont terribles**. Au fil des années, les moutons **grignotent peu à peu la couverture forestière de l'Espagne**. Dès la fin du XV^e siècle se multiplient les **sécheresses**, qui sont en grande partie dues à ces changements environnementaux. C'est évidemment un cercle vicieux. Plus la forêt recule, plus le climat se réchauffe (parce que les arbres génèrent en partie la pluie). Du coup, l'élevage devient de moins en moins rentable. À la fin du XVIII^e siècle, le roi autorise les paysans à clôturer leurs champs. La Mesta est abolie en 1836. Mais c'est trop tard : ces millions de moutons ont causé des dégâts quasiment irrémédiables à la couverture végétale, en particulier au milieu du pays, là où les différentes routes de la transhumance se croisaient.
 - Aujourd'hui un tiers de l'Espagne est désertifié, et un autre tiers pourrait le devenir prochainement : ce sont les **conséquences à long terme** de choix faits au Moyen Âge.
- Il existe même des cas extrêmes où les humains ont sciemment porté atteinte à l'environnement. C'est par exemple le cas lors de la guerre du Vietnam, au cours de laquelle les Américains ont employé des armes propres à détruire la végétation luxuriante du pays (dont les fameux napalm et « agent orange ») au nom du combat contre l'ennemi qui s'y cachait [[Document complémentaire 3](#)]. D'ailleurs cette expérience malheureuse a donné naissance au terme « **écocide** », qui désigne la destruction volontaire et systématique d'un écosystème.

La prise de conscience de ces graves atteintes à l'environnement a conduit à des **politiques de sauvegarde**. C'est l'objet de la deuxième partie.

Proposition Activité 2 (voir descriptif page 11)

II. Préserver et protéger l'environnement (2 heures 30-45)

A) La protection de l'environnement a une histoire (30-45 minutes)

[Section qu'on peut raccourcir, l'important étant de montrer la difficulté qu'il y a à parler de protection de l'environnement avant le XIX^e siècle, puis l'émergence de notions telles que « préservation », « conservation »...]

La **protection de l'environnement** n'est pas une nouveauté de l'époque contemporaine, on en trouve même des **traces anciennes**.

- Il s'agit le plus souvent de **décisions ponctuelles** motivées par un **contexte local**. Ainsi, à la suite des grands défrichements des XII^e et XIII^e siècles, les forêts françaises ont été considérablement réduites en superficie, provoquant des tensions entre les populations et les seigneurs propriétaires. Par exemple **en 1307 à Najac** (aujourd'hui en Aveyron), les édiles signalent au roi Philippe IV le Bel que les forêts environnantes sont très dégradées. L'officier dépêché sur place constate effectivement « la **grande raréfaction des forêts** à cause de la quantité de gens [qui l'exploitent], et la **nécessité**, pour le bien commun, **de les protéger** afin d'éviter leur disparition ». Dans la foulée, les responsables locaux interdisent toute exploitation de ces forêts pour une durée de 15 ans, avec de fortes amendes pour les récalcitrants, assurant ainsi leur régénération malgré la forte opposition de la population. En 1346, le roi Philippe VI essaie de généraliser ce principe à l'échelle du royaume à travers des ordonnances visant à ce que « forez et bois se puissent perpétuellement soustenir en bon estat ».
- D'ailleurs ces mesures de protection révèlent aussi une **volonté de domination politique** de la part des souverains. L'**étymologie du mot « forêt »** en témoigne. En latin la forêt se dit *silva* (d'où sylviculture pour l'exploitation de la forêt), mais lors du Haut Moyen Âge les rois s'en réserve de plus en plus la souveraineté sous la forme d'une ***silva forestis***, autrement dit la forêt dépendant de la cour souveraine (*forestis* est dérivé de *forum*), sortie du domaine public. C'est par exemple dans cet esprit qu'au XI^e siècle Guillaume le Conquérant crée en Angleterre la New Forrest, par laquelle il s'approprie « les animaux sauvages et autres êtres de la forêt pour qu'ils y restent et y résident dans la sûre protection du Roi, pour son désir et son délice princier ».
- Cependant ces premières formes de protection de l'environnement sont tributaires de **perceptions de la nature bien différentes des nôtres**.
 - Ainsi, dans la chrétienté médiévale, les calamités naturelles sont interprétées comme le résultat des mauvais comportements des hommes, car la Nature est abondante par principe [Document complémentaire 4]. Redoubler de prières paraît plus efficace que de prendre des mesures concrètes, même si l'un n'exclut pas l'autre.
 - Inversement, certaines cultures définissent les **lieux sacrés, intouchables, et donc préservés**. C'est par exemple le cas en Afrique où certains arbres, bosquets, marigots entourés de fourrés de la zone sahélienne sont sacralisés en hommage aux forces invisibles qui animent la Terre et bénéficient à ce titre d'une protection locale.
- Il existe aussi des **situations où les atteintes à l'environnement ne provoquent aucune réaction**, la population se contentant de subir l'inconfort d'un environnement dégradé. C'est le cas dans la ville de **Saint-Jean-d'Acre** (aujourd'hui Acre en Israël) aux XII^e et XIII^e siècles, époque au cours de

laquelle elle est aux mains des Occidentaux (c'est le temps des croisades). Son **port** est un lieu de vie très fréquenté : les pèlerins et marchands européens y débarquent et la Route de la Soie y trouve l'un de ses terminus. Mais le port est aussi le terminus de toutes les ordures de la ville, à tel point que les sources le qualifient de « Lordemer », soit, littéralement, « la mer des ordures ». Ibn Jubayr, un célèbre voyageur musulman, le relève : « la ville pue, elle est sale, elle est pleine d'ordures et d'excréments ». Lorsqu'on s'aperçoit, en 1261, que l'intérieur de l'église Saint-Démétrius, qui se trouve à côté du port, est régulièrement souillée par des déchets apportés par le vent, la ville de Venise, qui en est propriétaire, ordonne... de fermer les fenêtres !

Toutefois, **progressivement, un vrai souci de l'environnement se fait jour** et aboutit à des initiatives plus ambitieuses.

- En Occident, les **villes** constituent un **laboratoire des mesures visant à améliorer l'environnement**.
 - En effet le **développement urbain a multiplié les sources de nuisances** avant même la « révolution industrielle » : déchets et excréments (animaux et humains) se retrouvent sur la voie publique, certaines productions sont particulièrement irritantes pour l'odorat (les tanneurs utilisent de l'urine par exemple), les immeubles ont été bâtis sans plan d'ensemble avec une multiplication des rues étroites...
 - À partir du XVIII^e siècle surtout, des **médecins plaident pour assainissement des villes**. C'est le début de ce qu'on appellera ultérieurement l'**hygiénisme**. Cela se traduit par de nouveaux aménagements urbains, comme les rues pavées pour pouvoir laver à grandes eaux ou la percée de grandes artères qui laissent entrer le soleil et l'air (la hauteur des immeubles parisiens est limitée à partir de 1784), en plus d'augmenter le prestige de la ville par leur monumentalité. Par exemple le centre d'Orléans a connu trois percées d'envergure qui ont éventré la ville médiévale et moderne : la rue Royale à la mi-XVIII^e siècle, la rue Jeanne-d'Arc (1833-1841) et la rue de la République (fin XIX^e-début XX^e siècle).
 - Au XVIII^e siècle, les **trottoirs** apparaissent en Angleterre, les premiers **lampadaires** sont inventés, puis à partir du XIX^e siècle les **égouts** se généralisent, l'eau des rivières est amenée par des **aqueducs** et **canalisations**, des **espaces verts** apparaissent... L'**environnement urbain** a donc été le premier à bénéficier de politiques volontaristes. Néanmoins il restait à étendre la réflexion aux campagnes, aux « espaces naturels ».
- De ce point de vue, le **XIX^e siècle est le moment d'une prise de conscience**. En même temps que s'affirment les prétentions humaines à dominer la nature [voir jalon sur la « révolution industrielle »], les méfaits de l'industrialisation s'étendent et les **protestations se font de plus en plus nombreuses**.
 - Le **romantisme** contribue à cette dynamique. Ce mouvement artistique met en avant une **nature sauvage** que l'homme ne parvient pas à dominer totalement.
 - ◆ Le célèbre tableau ***Le Voyageur contemplant une mer de nuages*** (1818) du peintre allemand Caspar David **Friedrich** en est une bonne représentation : certes, par sa position, l'homme domine (il a gravi la montagne) mais c'est pour se retrouver devant des éléments (« mer de nuages » = l'air et l'eau) vaporeux, intangibles, inaccessibles [Document complémentaire 5].
 - ◆ Les **artistes prennent même une part active à la protection de la nature**. En 1836, le peintre Théodore Rousseau s'installe à Barbizon, tout près de la **forêt de Fontainebleau** en

région parisienne, et y attire des confrères célèbres (Millet, Corot...). Ces artistes protestent contre la politique des Eaux et Forêt de coupes à blanc et de remplacement des feuillus par des résineux qui ruinent le paysage d'une forêt où alternent chênes et hêtres séculaires aux formes tourmentées, landes et chaos rocheux. Le roi Louis-Philippe interrompt immédiatement les coupes de régénération. Invité plus tard à la cour impériale, Rousseau convainc l'empereur Napoléon III de sauvegarder les plus beaux sites de la forêt. En 1861, par décret impérial, 1097 hectares sont érigés en « **séries artistiques** », devenues depuis « réserves biologiques domaniales ».

- Les premières politiques de protection de l'environnement montrent dès le XIX^e siècle **deux manières de gérer la question des « espaces naturels »** :
 - ◆ Une première approche est celle des **États-Unis**, où l'ambition est de **sanctuariser une nature originelle, sauvage** (d'où le terme *wilderness* pour la désigner). Cette politique de **préservation** aboutit à la création de parcs nationaux, qui sont autant de « réserves » (= territoires échappant à l'exploitation). Le premier parc national créé est celui de Yellowstone [voir l'objet de travail conclusif].
 - ◆ Une seconde approche consiste à ne pas fermer totalement les « espaces naturels » à toute forme d'exploitation, tout en prenant des mesures pour limiter au maximum l'impact des activités humaines. On entre là dans des **politiques de conservation de la nature**. C'est par exemple la logique du **Conservatoire du littoral** créé par la France en 1975, qui achète régulièrement des terrains en bord de mer puis négocie avec les acteurs locaux (la gestion des terrains est confiée aux communes) les activités compatibles avec le maintien d'une nature belle et riche (biodiversité). Cette politique de conservation se décline à toutes les échelles [Document complémentaire 6].

Si l'impulsion est donnée dès le XIX^e siècle, les premières bonnes intentions se heurtent à la priorité donnée à l'économie et à l'industrialisation [Document complémentaire 7], et il faut attendre la seconde moitié du XX^e siècle pour que la nécessité de protéger plus activement l'environnement soit totalement admise.

B) La dimension politique de la protection de l'environnement (2 heures, dont au moins une heure pour l'activité 3 et sa correction)

La **protection de l'environnement** s'est progressivement imposée comme un **enjeu politique**.

- Dès le XIX^e siècle apparaissent des penseurs qui posent un **regard critique sur la société industrielle** qui se met en place et plaident pour une meilleure prise en compte des données naturelles.
 - Le plus connu d'entre eux est l'Américain **Henry David Thoreau** (1817-1862), qui choisit de vivre pendant quatre ans dans une cabane près d'un lac (sans pour autant être coupé du monde), multiplie les excursions naturalistes puis en tire des œuvres qui préfigurent l'**écologie politique**.
 - En 1864, un autre Américain, **George Marsh**, publie *L'Homme et la Nature*, premier livre à analyser systématiquement le caractère destructeur des activités humaines pour l'environnement. Deux ans plus tard, le terme **écologie** est créé par le zoologiste allemand Ernst Haeckel.
 - Des organisations militent pour la protection de la nature voient le jour, comme la **Société nationale de protection de la nature** en 1854.

- Les **vertus attribuées à la nature** suscitent à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle un engouement pour les pratiques sportives, le scoutisme, le naturisme (promu notamment par le géographe français Élisée Reclus)...
- Toutefois **l'écologie en tant que mouvement politique** est **beaucoup plus récente**.
 - Il a fallu l'épreuve de deux guerres mondiales extrêmement destructrices et, dans la foulée, le succès d'une économie fondée sur la croissance et la consommation de masse pour que la protection de l'environnement devienne d'abord une **question de société**, ensuite un **enjeu électoral**.
 - En France il y a un **candidat écologiste à l'élection présidentielle de 1974** (René Dumont) alors même qu'aucun parti écologiste n'a encore été fondé. Le premier grand parti écologiste français, **Les Verts**, naît en 1984. Il reprend l'intitulé de son homologue allemand, *Die Grünen*, apparu quatre ans plus tôt. Quarante ans plus tard, les thématiques environnementales sont présentes dans tous les programmes électoraux (certes à des degrés divers).
 - Avec l'accélération des atteintes à l'environnement, des pensées écologistes plus radicales sont apparues, en particulier parmi les partisans de la **décroissance**. Considérant que notre mode de vie actuel est insupportable pour la planète, ils préconisent des modes de production et de consommation à l'opposé des pratiques dominantes (retour au local, circuits courts, déplacements propres...). Certains revendiquent même de ne pas faire d'enfants : quoi de mieux pour « sauver la planète » que l'extinction de l'espèce humaine ?

La protection de l'environnement concerne différents **acteurs**, aux intérêts parfois contradictoires :

- À l'échelle mondiale, les **grandes organisations internationales** jouent un rôle décisif car les atteintes à l'environnement ne connaissent pas de frontières et les problématiques écologiques ne peuvent se penser qu'à l'échelle du globe [voir axe 2]. Il faut souligner notamment le rôle de l'**ONU** qui a fait franchir à la lutte internationale contre les dégradations de l'environnement des étapes décisives. On peut citer en particulier le **rapport Brundtland** de 1987 qui a largement contribué à diffuser la notion de **développement durable**, notion fondatrice de nouvelles ambitions pour l'humanité. En 2015 l'ONU a ainsi adopté **17 objectifs de développement durable pour 2030** au sein desquels la protection de l'environnement s'inscrit dans un élan vers des progrès économiques et sociaux.
- Au niveau des États, la plupart d'entre eux sont soucieux de préserver et mettre en valeur leur **patrimoine naturel** (pour des raisons écologiques mais aussi touristiques) et beaucoup s'engagent (ou prétendent s'engager...) dans une **transition environnementale** en favorisant, par des mesures plus ou moins coercitives, les bonnes pratiques (recyclage...), les énergies alternatives, l'**économie circulaire**, la taxation de la pollution, les constructions HQE (haute qualité environnementale)... Ils mettent en place les **administrations spécialisées** chargées de contrôler que la politique nationale de protection de l'environnement est bien mise en œuvre.
- Mais les **acteurs publics infranationaux** comme les collectivités et agences locales jouent aussi un rôle déterminant [Document complémentaire 6]. Au plus près des habitants, elles promeuvent une **écocitoyenneté** active essentielle au succès de la lutte contre les atteintes à l'environnement.
- Parallèlement, à toutes les échelles, les **associations et ONG** spécialisées influencent, par leur **militantisme**, les décideurs politiques et les citoyens. Elles tirent leur légitimité d'une expertise qui

les conduit à produire des **rapports** [Document complémentaire 8]. Parmi les organisations les plus célèbres, on peut citer à l'échelle internationale Greenpeace (créée en 1971) et le WWF (1961), et pour notre pays France Nature Environnement (regroupement de 3000 associations fondé en 1968 sous le nom de Fédération française des sociétés de protection de la nature).

- Les **entreprises**, en dehors même de celles qui sont spécialisées dans ce domaine, ont aussi leur importance dans la protection de l'environnement. Elles y trouvent d'abord un intérêt économique (une entreprise comme Google a tout intérêt à limiter la consommation énergétique de ses datacenters par exemple) mais il s'agit aussi d'une question d'image (être en phase avec les aspirations de la société). Cela conduit souvent à des mesures qui ne sont que de façade, pour plaire aux consommateurs sans réellement changer le rapport de l'entreprise à l'environnement. C'est ce qu'on appelle le greenwashing, dont le cas le plus célèbre est l'entreprise de mauvaise restauration rapide McDonald's, dont la charte graphique est passée très opportunément du rouge au vert en 2009 [Document complémentaire 9].
- Les **organisations criminelles** sont aussi de la partie. La gestion des déchets est en particulier un business pour elles, sauf que leur intention n'est absolument pas de protéger l'environnement. C'est ainsi qu'à Naples la collecte des déchets, contrôlée par la mafia, est irrégulière et non conforme aux normes environnementales. Des organisations internationales organisent le commerce des déchets à l'échelle planétaire, depuis les pays riches vers les pays pauvres, sauf que des déchets officiellement destinés à être recyclés sont brûlés dans des décharges, contaminant par la pollution eaux, sols et air [Document complémentaire 10].

Proposition Activité 3 (voir descriptif page 11)

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

Cette activité, à partir d'un sujet de dissertation large (« Exploiter les ressources naturelles et protéger l'environnement depuis le Néolithique »), sert de conclusion à l'axe puisqu'elle permet d'en synthétiser les grandes idées.

La rédaction de l'une des parties de la dissertation peut être l'objet de l'évaluation de fin d'axe.

Activités

Activité 1

L'activité fonctionne avec des stations d'apprentissage. Sept pôles de fiches sont disposés dans la salle et les élèves vont de l'un à l'autre, munis d'un tableau qu'ils remplissent à mesure qu'ils prennent connaissance des documents. Pour que les élèves aient suffisamment d'espace pour écrire, on imprimera ce tableau au format A3 de préférence. La circulation des élèves d'une station d'apprentissage à l'autre et le remplissage individuel du tableau à partir des documents durent une heure environ, ensuite on passe à la mise en commun (compter 30 minutes). Les élèves ne sont pas obligés d'avoir parcouru tous les pôles durant cette heure, mais il faut imposer un minimum de quatre stations visitées ainsi qu'un passage obligatoire soit par la station 5 (les historiens sur la révolution néolithique), soit par la station 6 (les historiens sur la révolution industrielle).

Les documents ayant été présélectionnés et le tableau étant prêt à être rempli, il est possible d'adapter cette activité sous une autre forme, de la simple étude d'un corpus de documents à la classe puzzle.

Activité 2

Pour suivre la proposition d'Éric Magne dans sa programmation, on peut terminer cet axe en organisant un rapide débat qui permettra aux élèves d'exprimer des arguments à l'oral. Le sujet proposé par Éric Magne est « L'environnement pour l'Humanité : un moyen ou une fin ? », mais on peut en imaginer d'autres : « Quand faire commencer l'Anthropocène ? », « Peut-on exploiter les milieux naturels sans les détruire ? », etc.

Activité 3

Cette activité sert à la fois à traiter le jalon sur la forêt française, à conclure l'axe en rassemblant des idées vues jusque-là et à ouvrir sur un point méthodologique (ici la dissertation a été choisie, mais c'est transposable pour un autre exercice).

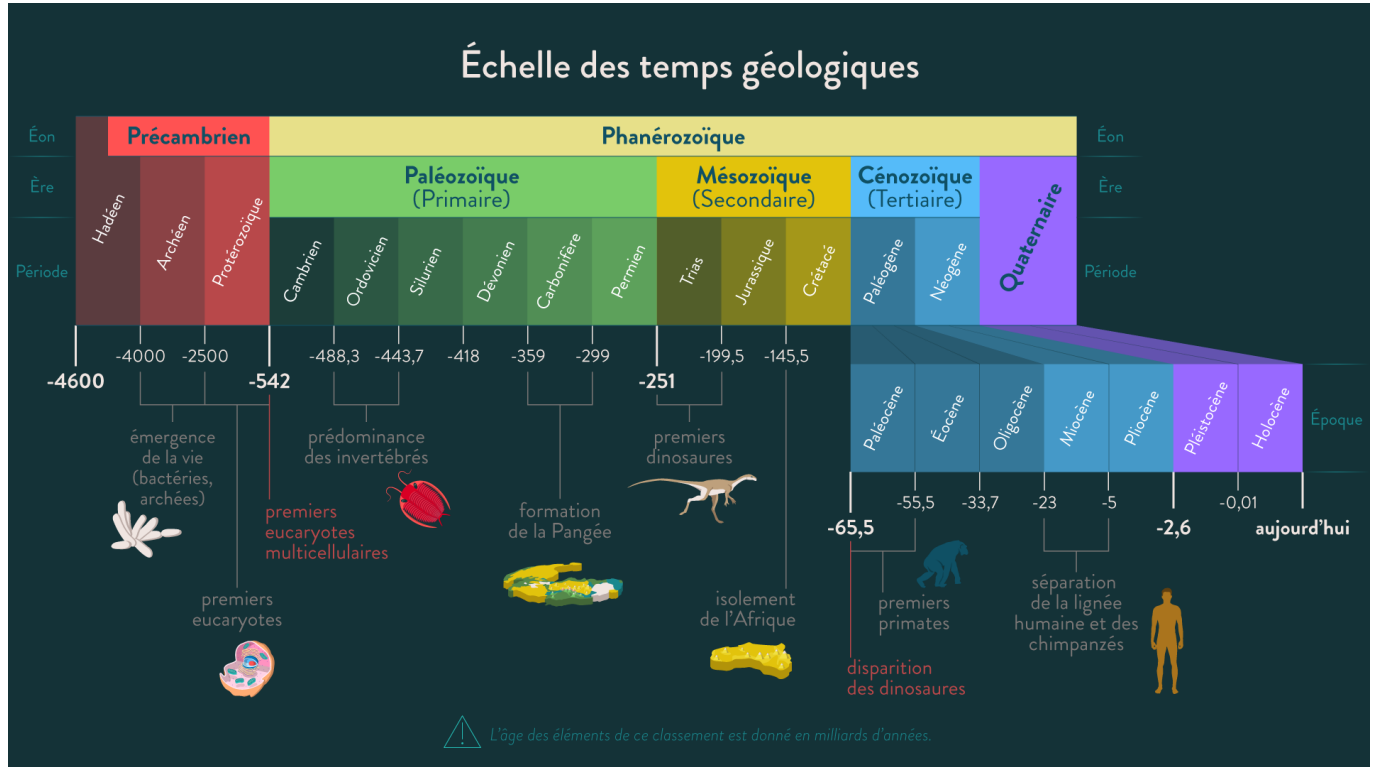
Les élèves travaillent sur le sujet suivant : « Exploiter les ressources naturelles et protéger l'environnement depuis le Néolithique ». Ils ont à leur disposition leur manuel (le Nathan), la double page du Magnard intitulée « La forêt française sous Colbert » (p. 292-293) et les pages du Belin consacrées au jalon (p. 382-387). On peut y adjoindre éventuellement le document complémentaire 8. On peut faire travailler les élèves par groupes pour limiter le nombre de photocopies et rationaliser le travail au sein de chaque groupe.

Une fois réalisée l'analyse du sujet, on distribue aux élèves un tableau reprenant les trois parties de la dissertation, parties elles-mêmes divisées en trois sous-parties. Pour chacune des neuf sous-parties, ils doivent trouver un exemple tiré du jalon et un exemple autre. Pour plus de commodité on peut imprimer le tableau au format A3.

La rédaction de l'une des parties de la dissertation peut être l'objet de l'évaluation de fin d'axe.

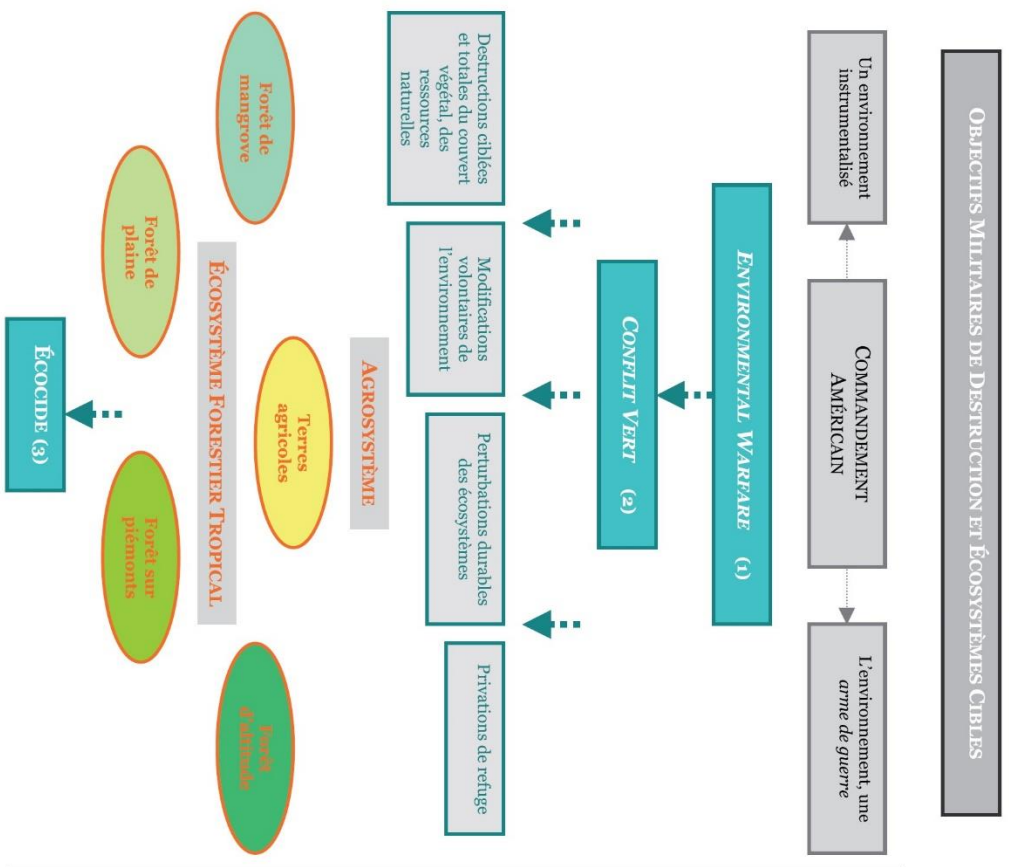
Documents complémentaires

Document 1

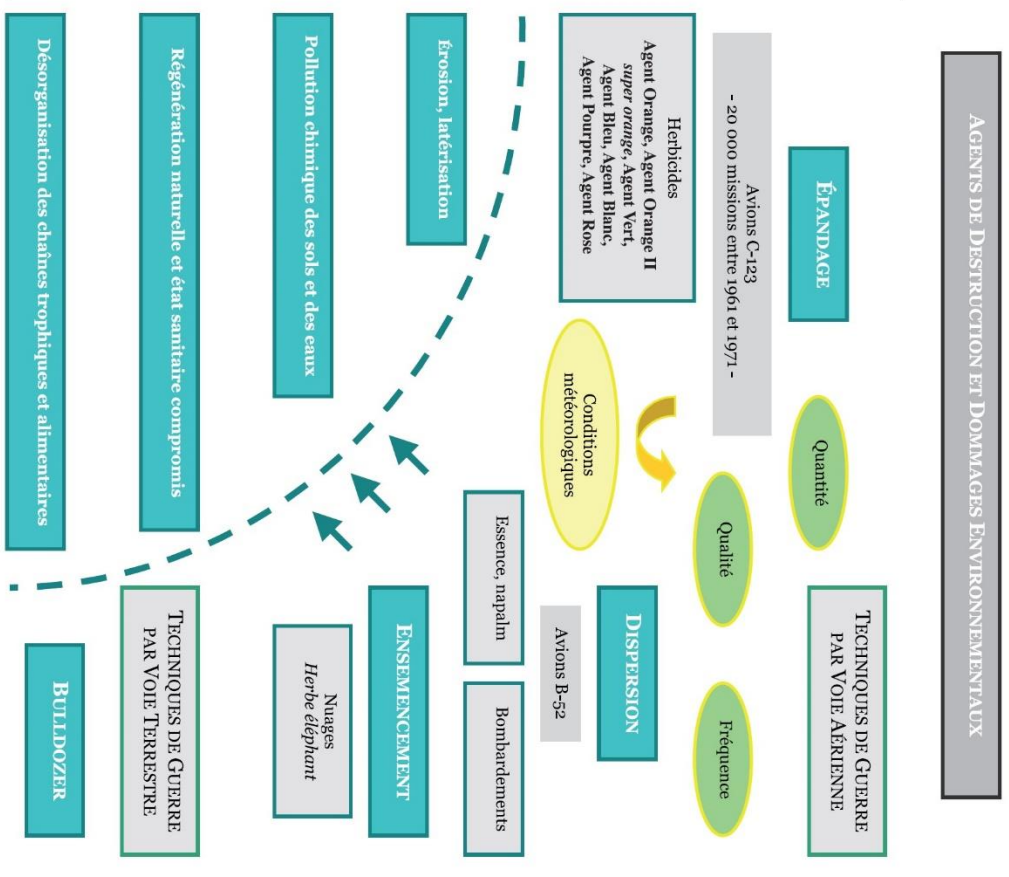


Document 2

Systeme	Serie	Étage	Age (Ma)
Crétacé	Inférieur	Berriasien	plus récent
Jurassique	Supérieur	Tithonien	145,0 ±0,8 – 152,1 ±0,9
		Kimméridgien	152,1 ±0,9 – 157,3 ±1,0
		Oxfordien	157,3 ±1,0 – 163,5 ±1,0
	Moyen	Callovien	163,5 ±1,0 – 166,1 ±1,2
		Bathonien	166,1 ±1,2 – 168,3 ±1,3
		Bajocien	168,3 ±1,3 – 170,3 ±1,4
		Aalénien	170,3 ±1,4 – 174,1 ±1,0
	Inférieur	Toarcien	174,1 ±1,0 – 182,7 ±0,7
		Pliensbachien	182,7 ±0,7 – 190,8 ±1,0
		Sinémurien	190,8 ±1,0 – 199,3 ±0,3
Hettangien		199,3 ±0,3 – 201,3 ±0,2	
Trias	Supérieur	Rhétien	plus ancien



(1) A.-H. WESTING (1984) (2) GRIP (2003) (3) A.-W. GALSTON (1972)



© T. TRAN, 2004

Document 4

Les élites carolingiennes, en grande majorité des clercs, qui couchent par écrit ces événements [les calamités naturelles], utilisent les schèmes narratifs et les grilles interprétatives qu'ils puisent en particulier dans l'Ancien Testament pour donner sens aux aléas, les insérer dans des enchaînements de causalité et élaborer des stratégies de réponses au plan de la religion, de la morale et de la société. Si la Nature créée par Dieu connaît des défaillances, c'est en raison de la nature humaine. Confronté à la corruption des hommes, Dieu accorde ou suspend les effets bienfaisants de la Providence, et les frappe, en raison de leurs péchés, de leur iniquité ou de leur désobéissance au roi. Puisque la Terre est l'œuvre de Dieu, la Nature est fondamentalement généreuse. Cette promesse d'abondance, fructifiée par le travail des hommes, constitue l'un des fondements de la royauté donnée par Dieu à Israël et sert de modèle à la royauté providentielle exercée par Charlemagne, que ses proches qualifient volontiers de « nouveau David ». Le roi carolingien est ainsi investi d'une fonction de discipline religieuse et morale et sa fonction de pasteur des hommes l'invite à se préoccuper de la sécurité de chacun de ses sujets. Le souvenir de Charlemagne servira au XVIIIe siècle à des intellectuels comme Bossuet pour dessiner la figure et modeler la fonction et la sollicitude paternelle du roi Très-Christien.

L'histoire des plaies d'Égypte sert de justification théologique au versement des dîmes, rendu obligatoire par Pépin III et par Charlemagne, et d'illustration et de grille d'interprétation des calamités naturelles. En 779, la lettre à Charlemagne du moine Cathwulf de Saint-Denis énumère après avoir décrit les « huit signes de la faveur divine » et avoir exalté la victoire du jeune roi emportée sur les Lombards en 774, les « huit colonnes du roi juste », en mentionnant en contrepoint les « plaies » qui accablent un roi défaillant et son royaume :

« Si tu observes avec soin ces huit colonnes, tu seras roi – car roi vient de diriger [...] – et ton règne sera béni ainsi que les jours de ta vie, ton épouse et tes fils. Et ce sera alors la sérénité de l'air et des saisons, la fécondité de la terre et de la mer et de toutes les créatures qui prennent naissance sur terre et sur mer, et tu seras le maître de nombre de peuples, dans la félicité, et tes ennemis vont tomber devant ta face [...]. En échange de l'injustice du roi, ce sera le malheur du roi lui-même, le désaccord avec son épouse et ses fils, la famine pour les peuples, la peste, la stérilité de la terre et de la mer, une foule de tempêtes frappant les fruits de la terre de diverse manière, et le roi vaincu par ses ennemis et chassé de son royaume ».

Cette cosmologie, qui établit une relation directe entre le roi et la Nature, remonte à des mythes et des récits non-chrétiens issus de l'aire culturelle celte, incorporés dans la tradition chrétienne à partir du VIIIe siècle par l'intermédiaire des Irlandais.

Parmi les récits précurseurs des aléas auxquels les hommes du Moyen Âge étaient confrontés, l'histoire des dix plaies d'Égypte offrait le référentiel le plus large pour penser le rôle de la Nature dans le cortège de calamités accompagnant les visites de Dieu et les épreuves (tribulations) qu'il inflige pour avertir et châtier les hommes pour leurs péchés. Les dix plaies permettent de justifier les signes (l'eau changée en sang) et les fléaux (les animaux nuisibles, les phénomènes atmosphériques, grêle, nuages de sauterelles et ténèbres, et les maladies des hommes et du bétail) en les interprétant par dans une « rationalité par rapport aux valeurs », pour reprendre la notion forgée par Max Weber. La puissance du modèle interprétatif est encore renforcée par l'homologie faite par saint Augustin entre les dix plaies et les dix commandements du Décalogue, qui montre comment Dieu frappe les violateurs de la Loi.

Jean-Pierre Devroey dans « Entretien avec Jean-Pierre Devroey : gérer les crises environnementales au Haut Moyen Âge », *Actuel Moyen Âge*

<https://actuelmoyenage.wordpress.com/2020/04/07/entretien-avec-jean-pierre-devroey-gerer-les-crisis-environnementales-au-haut-moyen-age/>

Document 5



Document 6

« Le Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne et la commune de Sainte-Maure lancent un appel à bénévoles pour les aider à préserver le Savart du Bas de Vau. Cette pelouse communale abrite une richesse écologique remarquable. Jadis pâturé, le site est aujourd'hui menacé par l'avancée des aubépines, prunelliers... entraînant ainsi la disparition des espèces typiques des pelouses, notamment des orchidées.

Ce chantier nature consistera à débroussailler, couper et ramasser les petits arbustes qui colonisent le site. Une matinée pour participer concrètement à la préservation des pelouses sèches menacées de disparition ! »



Agir pour préserver le Savart du Bas de Vau

Samedi 7 mars 2020

SAINTE-MAURE

de 9h
à
13h

*Rendez-vous au niveau du Mont Bel-Air
situé entre St-Benoît-sur-Seine et Feuges (D15)*

**Renseignements :
03 25 80 50 50**

S'équiper de bottes, gants et vêtements adaptés !

Matériel fourni mais vous pouvez apporter des coupes-branches ou des petites scies !

EPI obligatoire si matériel motorisé.

Prévoir un pique-nique si vous souhaitez
prolonger ce moment convivial !



© photos: A. Brouillard, S. Pevillard, Y. Le Corre

Source : <https://sortirdanslaube.com/evenements/chantier-nature-4/>

Document 7

Les rendez-vous manqués entre l'homme et le vivant ont ponctué le siècle. La dévastation de « 1914-1918 » a balayé les rêves de modernité alternative d'avant-guerre. Le néolibéralisme des années 70 a eu raison des utopies de 68. Voici le troisième moment-clé. Ce sera le dernier.

On parlait d'« environnement », mot badin si l'on y songe : ce qui est aux environs, ce qui nous entoure, pépie et froufroute, devait faire l'objet de notre paternelle sollicitude, car les pluies acides menaçaient les arbres tandis que les chasseurs décimaient les oiseaux. Il fallait « sauver la planète » et protéger les petits rhinolophes. Curieux anthropocentrisme : la « planète » a accompli ses révolutions (au sens astronomique !) pendant des milliards d'années sans nous, et poursuivra ses ellipses après notre extinction avec toute la sérénité du minéral. Ce n'est pas la question : c'est pour cela que l'on ne parle plus d'environnement. Le taux de pesticides dans nos urines montre bien que la ligne de partage entre l'intérieur et l'extérieur, entre l'organique et l'inorganique est ténue, voire inexistante. On parlait de « pollution » : on n'en est plus là. Même l'expression de « développement durable », qui était naguère une provocation de khmer vert, et que plus personne de sérieux n'emploie, appartient désormais au vocabulaire de la droite.

Ce n'est pas « la planète » qui est menacée, c'est le vivant, et dans le vivant, il y a nous. Ce qui est en jeu, ce sont les conditions d'habitabilité de la planète, cet improbable miracle géo-atmosphérique qui - jusqu'à plus ample informé - a permis sur la Terre seule la splendeur du développement cellulaire.

C'est dans la seconde moitié du XIXe siècle que la biologie, cette science nouvelle, prend conscience de ce miracle : à un moment donné, en raison de conditions de température et de pression singulières, l'inorganique donne naissance à l'organique, et l'organique suit son propre chemin, difficile et chatoyant, kaléidoscopique et fractal. Ce miracle, plus personne ne le voyait depuis longtemps. On avait fait des corps des machines, des animaux des outils, des forêts des fonds d'énergie à exploiter ou des obstacles à araser. Au moment où la biologie s'intéresse aux cellules et - corollaire - à l'évolution, le monde mécanique créé par l'homme est déjà devenu un facteur géologique : la machine à vapeur est si puissante que l'être humain tranche les montagnes, crée des mégapoles industrielles, colonise le monde. A la fin du XIXe siècle, la conscience d'une erreur et d'un désastre possible émerge : aux Etats-Unis, on fonde les premiers parcs naturels tandis que de nouveaux saint François, comme le génial John Muir, dont Alexis Jenni nous conte la vie et l'âme dans un superbe récit, parlent aux animaux. En France, c'est dès 1854 que la Société nationale de protection de la nature (SNPN) est fondée. En Allemagne, les partisans d'une « réforme de la vie » (*Lebensreform*) s'effraient de l'industrialisation à marche forcée du jeune Reich. Ils en voient tous les travers : aliénation, artificialisation, pollution atmosphérique, mais aussi lumineuse et sonore... Ils pensent une modernité alternative : la paix, la pédagogie sans coups, le naturisme, les coopératives de vie et de production... C'est la catastrophe de la Grande Guerre qui tue dans l'œuf ce futur désirable, ce possible finalement non advenu : l'heure est à la production frénétique, à la mobilisation industrielle, au massacre généralisé et à la dévastation. Massacre des hommes (10 millions de morts au front, quasiment le double en comptant les populations civiles), des animaux requis par l'armée ou happés par les combats (des chevaux aux pigeons), destruction des territoires, rendus stériles par le feu et la chimie des bombardements et des gaz.

La « guerre » a fait taire les pionniers, les poètes et les prophètes, ceux qui, avant tout le monde, avaient vu juste : la puissance du calcul, la recherche du profit et l'outil industriel non contrôlé aboutissent au désastre. 1914-1918 a été le premier rendez-vous manqué entre l'homme et le vivant. Le second eut lieu à la fin des années 70 : dans le sillage de 1968, la décennie a marqué une prise de conscience. L'aliénation consumériste, le nihilisme matérialiste et la « pollution » généralisée étaient tellement pris au sérieux qu'un homme comme Richard Nixon, créateur du ministère américain de l'Environnement, ou Georges Pompidou (idem en France) passeraient, auprès de nos gouvernants-managers actuels, pour des originaux en sarouel. Aux Etats-Unis, on préparait le passage au tout-solaire !

Mais la « crise » et la chute du taux de profit eurent raison de ces ambitions. La révolution néolibérale emporta tout, et l'heure fut à l'argent facile, dérégulé, sans conscience ni frontière. Un autre rendez-vous raté que raconte Nathaniel Rich dans *Perdre la Terre*. Aujourd'hui, avec l'accélération palpable des dérèglements géoclimatiques, l'insurrection légitime de la jeunesse et la « vague verte », l'heure est au troisième rendez-vous. Ce sera le dernier.

Johann Chapoutot [professeur d'histoire contemporaine à la Sorbonne], « Rendez-vous avec le vivant » sur *liberation.fr*, le 1^{er} juillet 2020.

https://www.liberation.fr/debats/2020/07/01/rendez-vous-avec-le-vivant_1793020

Document 8

Extrait d'un rapport rédigé par six ONG qui se consacrent à la conservation de la nature.

Les aires protégées ont démontré leur efficacité pour sauvegarder la biodiversité. Par exemple, lorsque les forêts sont en réserve naturelle, l'analyse des populations d'oiseaux communs forestiers montre une augmentation de 47 % (comparaison entre 2004 et 2018). Renforcer quantitativement et qualitativement le réseau d'espaces protégés de la France est donc un enjeu important.

À ce titre, les ambitions affichées par le Président de la République en mai 2019 de classer 30 % de la surface terrestre et marine en aires protégées, dont un tiers (10 %) en pleine naturalité, ne pourront être atteints que par une contribution significative de la forêt.

L'objectif de 20 % de la surface forestière en aires faiblement protégées sera atteint facilement, France entière comme en métropole seule. Aussi considérons-nous comme nécessaire une extension des aires protégées forestières en insistant plus particulièrement sur celles en protection forte et en pleine naturalité (cœur de Parc national, Réserve naturelle, R.B.D. ou R.B.I, arrêté de biotope, d'habitats naturels et géotypes). Un tel classement devrait être adapté aux situations locales, en fonction de trois éléments :

- l'état de la biodiversité dans le site à classer en aire protégée et dans l'écorégion concernée, sa représentativité, fonctionnalité et connectivité avec la trame existante ;
- la compatibilité du classement avec l'objectif de multifonctionnalité à l'échelle du massif forestier. Pouvant limiter de fait tout ou partie des services économiques et sociaux, le classement ne doit pas conduire à repousser les pressions liées à ces services sur d'autres massifs forestiers proches, conduisant de fait à un « zonage par fonctions » accentuant les pressions sur la biodiversité à la périphérie des aires protégées ;
- la concertation locale sur les objectifs de politique forestière, dans le cadre de commissions rassemblant les parties prenantes, à l'échelle territoriale ou par massif forestier, dont nous recommandons par ailleurs la création. Les objectifs doivent être co-construits, en veillant à la compatibilité avec la stratégie développée au niveau national pour assurer la cohérence globale du réseau d'aires protégées.

Parmi les O.N.G. signataires certaines estiment qu'il est utile de fixer un objectif chiffré de protection forte pour les forêts. D'autres que la priorité est à donner à leur meilleure définition et acceptation sociale.

Forêts françaises en crise. Analyse et propositions des ONG de conservation de la nature, 2020.

Document 9



AVANT



APRÈS

Document 10

La manne du recyclage attire les organisations criminelles internationales, d'autant que beaucoup de pays exportent leurs déchets pour qu'ils soient recyclés à l'étranger, souvent dans des pays en développement.

Des réseaux criminels ont investi le secteur de l'exportation vers l'Asie de déchets plastiques, en constante augmentation, contribuant à la pollution en brûlant ou jetant dans la nature des déchets officiellement destinés au recyclage, dénonce jeudi 27 août Interpol dans un rapport.

En 2018, quelque 360 millions de tonnes de déchets plastiques ont été produites dans le monde, dont 8 au moins se retrouvent dans les océans. Le marché mondial du recyclage, obligatoire dans de plus en plus de pays, devrait dépasser 50 milliards de dollars (42 milliards d'euros) en 2022, selon l'organisation policière internationale.

« La bonne régulation [du secteur] est d'une importance essentielle pour la sécurité environnementale mondiale », a estimé dans un communiqué Calum MacDonald, responsable des questions environnementales à Interpol.

Car cette manne a attiré les organisations criminelles internationales, d'autant que beaucoup de pays exportent leurs déchets pour qu'ils soient recyclés à l'étranger, souvent dans des pays en développement. « Une prise de conscience sur la façon dont le monde du crime a infiltré le secteur des déchets et contribue à la pollution plastique constitue un pas indispensable », souligne le rapport, basé sur des données issues de 40 pays.

Le respect des seuils légaux en matière de recyclage est souvent impossible à vérifier en raison de la « faible visibilité » du parcours des déchets dans des pays qui n'ont parfois pas les capacités de les traiter, ou d'imposer et de contrôler l'application des réglementations.

Après la décision de la Chine, début 2018, de cesser l'importation de déchets plastiques destinés à son industrie du recyclage, une réorientation vers d'autres pays, notamment d'Asie du Sud-Est, a eu lieu. Les exportations des Etats-Unis ont ainsi bondi de 330 % vers la Malaisie au premier trimestre 2018. Ils ont aussi augmenté de 300 % vers la Thaïlande et de 191 % vers l'Indonésie

Mais plusieurs de ces nouvelles destinations reconnaissent leurs difficultés à appliquer les réglementations, comme l'Inde (pour 87 % des déchets), l'Indonésie (83 %) ou la Malaisie (57 %), relève le rapport.

En conséquence, « les pays exportateurs peuvent annoncer des taux de recyclage artificiellement élevés, alors que subsistent en fait de grandes incertitudes sur le traitement des déchets exportés », souligne Interpol.

Dans la ville de Jenjarom, non loin de Kuala Lumpur (Malaisie), de nombreuses usines ont ainsi été ouvertes en 2018, mais elles entassent les déchets à ciel ouvert et les brûlent dans d'épaisses fumées.

Plusieurs pays ont pris des mesures contre ces importations de déchets, et la Malaisie a par exemple renvoyé en janvier 150 conteneurs de déchets plastiques illégaux vers leurs pays d'origine, en soulignant qu'elle ne voulait pas devenir une « décharge » pour les pays développés.

Mais ce genre de processus peut être « long et difficile », souligne Interpol. Les réseaux illégaux brouillent en effet les pistes sur l'origine des chargements, notamment en passant par des pays de transit.

« A mesure que les importations de déchets plastiques seront restreintes dans certains pays, il est très probable que les [réseaux] continueront de transférer des cargaisons vers de nouveaux pays vulnérables », insiste le rapport. Selon ce dernier, des chargements illégaux à destination du Laos et du Myanmar ont déjà été repérés. Le trafic touche aussi d'autres régions du monde, et le crime organisé a également été lié à une augmentation des décharges et incinérations sauvages en Europe, selon Interpol.

« "Le monde du crime a infiltré le secteur des déchets et contribue à la pollution plastique", dénonce Interpol », dans *lemonde.fr*, 27 août 2020. [[lien](#)]

Sujets de devoirs

Proposition de sujets de dissertation

Sujet 1

Valorisation des ressources et évolution des milieux depuis le néolithique.

Sujet 2

Les problèmes environnementaux liés aux interactions entre les sociétés et leurs milieux depuis le néolithique.

Sujet 3

Préservation et protection de la nature : approche historique d'une question politique.

Sujet 4

La gestion des ressources naturelles depuis la « révolution néolithique ».

Dans les manuels :

- Magnard : pas de sujet de dissertation pour cet axe. Voir néanmoins le commentaire de citation (p. 332, autre sujet du même type p. 302).
- Belin : « Exploiter, préserver et protéger l'environnement » (p. 450)
- Hachette : « Les actions de l'homme sur l'environnement : des pressions croissantes » (p. 388) ; « Les acteurs de la question environnementale dans le monde : entre tensions et coopération (p. 393, mais plus faisable lorsque le thème est fini)
- Nathan (adopté) : « Progrès technique et environnement, du Néolithique à nos jours » (p. 332-333) ; « Les ressources naturelles entre exploitation et protection depuis la révolution industrielle » (p. 375)

Sujets d'étude critique de document(s)

Voir pages suivantes.

Dans les manuels :

- Magnard : pas de sujet d'étude de doc pour cet axe.
- Belin : « La forêt guyanaise, un fragile équilibre entre conservation et préservation » (p. 399) ; « Exploiter, protéger et préserver la forêt » (p. 446)
- Hachette : « Les forêts entre exploitation et protection » (p. 389) ; « L'impact des choix énergétiques sur les milieux » (p. 390-391)
- Nathan (adopté) : « La gestion de la forêt et ses enjeux » (p. 333)

Sujet 1

L'exploitation d'une ressource naturelle : le charbon au temps de la « révolution industrielle »

À travers l'étude critique de cet extrait du roman *Les Indes noires* de Jules Verne, vous montrerez comment l'exploitation du charbon a modifié les rapports entre les sociétés et leurs milieux au XIX^e siècle.

L'ingénieur James Starr retourne sur son ancien lieu de travail, les mines de charbon d'Aberfoyle en Écosse, accompagné d'un mineur, Harry Ford. Le charbon d'Aberfoyle est du type le plus fréquent, la houille, et le gisement est donc appelé houillère.

James Starr, tout en marchant, ne laissait pas d'être impressionné. Il n'avait pas revu le pays depuis le jour où la dernière tonne des houillères d'Aberfoyle avait été versée dans les wagons du railway¹ de Glasgow. La vie agricole remplaçait, maintenant, la vie industrielle, toujours plus bruyante, plus active. Le contraste était d'autant plus frappant que, pendant l'hiver, les travaux des champs subissent une sorte de chômage. Mais autrefois, en toute saison, la population des mineurs, au-dessus comme au-dessous, animait ce territoire. Les grands charrois de charbon passaient nuit et jour. Les rails, maintenant enterrés sur leurs traverses pourries, grinçaient sous le poids des wagons. À présent, le chemin de pierre et de terre se substituait peu à peu aux anciens tramways de l'exploitation. James Starr croyait traverser un désert.

L'ingénieur regardait donc autour de lui d'un œil attristé. Il s'arrêtait par instants pour reprendre haleine. Il écoutait. L'air ne s'emplissait plus à présent des sifflements lointains et du fracas haletant des machines. À l'horizon, pas une de ces vapeurs noirâtres, que l'industriel aime à retrouver, mêlées aux grands nuages. Nulle haute cheminée cylindrique ou prismatique vomissant des fumées, après s'être alimentée au gisement même, nul tuyau d'échappement s'époumonant à souffler sa vapeur blanche. Le sol, autrefois sali par la poussière de la houille, avait un aspect propre, auquel les yeux de James Starr n'étaient plus habitués.

Lorsque l'ingénieur s'arrêtait, Harry Ford s'arrêtait aussi. Le jeune mineur attendait en silence. Il sentait bien ce qui se passait dans l'esprit de son compagnon, et il partageait vivement cette impression, — lui, un enfant de la houillère, dont toute la vie s'était écoulée dans les profondeurs de ce sol.

« Oui, Harry, tout cela est changé, dit James Starr. Mais, à force d'y prendre, il fallait bien que les trésors de houille s'épuisassent un jour ! Tu regrettes ce temps !

— Je le regrette, monsieur Starr, répondit Harry. Le travail était dur, mais il intéressait, comme toute lutte.

— Sans doute, mon garçon ! La lutte de tous les instants, le danger des éboulements, des incendies, des inondations, des coups de grisou² qui frappent comme la foudre ! Il fallait parer à ces périls ! Tu dis bien ! C'était la lutte, et, par conséquent, la vie émouvante !

— Les mineurs d'Alloa³ ont été plus favorisés que les mineurs d'Aberfoyle, monsieur Starr !

— Oui, Harry, répondit l'ingénieur.

— En vérité, s'écria le jeune homme, il est à regretter que tout le globe terrestre n'ait pas été uniquement composé de charbon ! Il y en aurait eu pour quelques millions d'années !

— Sans doute, Harry, mais il faut avouer, cependant, que la nature s'est montrée prévoyante en formant notre sphéroïde plus principalement de grès, de calcaire, de granit, que le feu ne peut consumer !

— Voulez-vous dire, monsieur Starr, que les humains auraient fini par brûler leur globe ?...

¹ *Railway* : chemin de fer.

² *Coup de grisou* : explosion de méthane contenu dans le gisement de charbon et libéré par son exploitation.

³ *Alloa* : ville minière écossaise.

— Oui ! Tout entier, mon garçon, répondit l'ingénieur. La terre aurait passé jusqu'au dernier morceau dans les fourneaux des locomotives, des locomobiles, des steamers⁴, des usines à gaz, et, certainement, c'est ainsi que notre monde eût fini un beau jour !

— Cela n'est plus à craindre, monsieur Starr. Mais aussi, les houillères s'épuiseront, sans doute, plus rapidement que ne l'établissent les statistiques !

— Cela arrivera, Harry, et, suivant moi, l'Angleterre a peut-être tort d'échanger son combustible contre l'or des autres nations !

— En effet, répondit Harry.

— Je sais bien, ajouta l'ingénieur, que ni l'hydraulique, ni l'électricité n'ont encore dit leur dernier mot, et qu'on utilisera plus complètement un jour ces deux forces. Mais n'importe ! La houille est d'un emploi très pratique et se prête facilement aux divers besoins de l'industrie ! Malheureusement, les hommes ne peuvent la produire à volonté ! Si les forêts extérieures repoussent incessamment sous l'influence de la chaleur et de l'eau, les forêts intérieures⁵, elles, ne se reproduisent pas, et le globe ne se retrouvera jamais dans les conditions voulues pour les refaire ! »

Jules Verne, *Les Indes noires*, 1877.

⁴ *Steamer* : bateau à vapeur.

⁵ *Forêts intérieures* : métaphore pour les gisements de charbon.

Sujet 2

Les enjeux environnementaux et politiques des crises forestières en France

En analysant le tableau ci-dessous, vous montrerez comment les grandes crises forestières que la France a connues depuis le XVIII^e siècle révèlent les enjeux environnementaux et politiques des interactions entre la société française et le milieu forestier.

Source : d'après Paul Arnould, « Forêts : deux siècles de crises de la fin du "Petit Âge glaciaire" au début du "Petit Âge chaudière" » dans Corinne Beck et al., *Temps et espaces des crises de l'environnement*, Éditions Quæ, 2006, p. 263-276.

CRISE/EVENEMENT		CRISE EOLIENNE	CRISE DE TORRENTIALITE	GUERRE DE 1914-1918	TEMPETE FIN 1999
ESPACE	Lieux	Landes de Gascogne	Alpes, Pyrénées, Massif central	Flandres, Artois, Picardie, Champagne, Argonne, Lorraine, Vosges, Alsace	Toute la France sauf Nord, Provence et Corse
	Départements	2 : Landes et Gironde	26	8	86
	Altitude	0-120 m	1000-2000 m	0-1500 m	0-2000 m
	Superficie	10 000 km ² = 1 000 000 ha	3 500 km ² = 350 000 ha	3 000 km ² = 300 000 ha	5 000 km ² = 500 000 ha
	Topographie	Plaine Plan incliné de l'intérieur vers le littoral	Haute et moyenne montagne	Plaine, plateau, colline, Moyenne montagne	Tous types de relief
	Dispositif spatial	Massif forestier compact avec clairières	Bassin versant de torrent	Ligne de front Systèmes de tranchées	Tous types d'espaces
TEMPS	Époque	Fin XVIII ^e siècle Première moitié du XIX ^e siècle	XIX ^e siècle	Début XX ^e siècle	Fin XX ^e siècle
	Durée	Plusieurs siècles Crise héritée du « Petit Âge glaciaire »	Plusieurs siècles Crise héritée du « Petit Âge glaciaire »	Quatre ans 1914-1918	Deux jours 25-26 décembre 1999
GEOSYSTEME	Forces en action	Vents actifs Dominante d'ouest	Érosion hydrique des sols Coulées boueuses	Artillerie : obus Creusement des tranchées	Vent violent : + de 180 km/h
	Formes	Dunes	Ravines Épandages de fond de vallée	Cratères Tranchées Déblais et remblais	Arbres déracinés ou cassés, trous racinaires
	Système affecté	Herbes et arbres Landes	Herbes, buissons, arbres Pelouses et forêts de l'étage alpin	Forêts de plaine Terres de grande culture	Tous types de forêts
	Remèdes	Assainissement : réseau de fossés Fixation avec des plantes vivaces et reboisement en pins maritimes	Correction du lit des torrents Engazonnement Reboisements en pins noirs et pins sylvestres	Déménagement Reboisements en pins noirs d'Autriche Conversion en forêts de feuillus	Laisser-faire Priorité à la reconstitution naturelle
CONSTRUIT SOCIAL : SYSTEME SOCIAL, JURIDIQUE ET POLITIQUE	Leaders du monde scientifique et de l'ingénierie	Brémontier Chambrelent	Surell Mougouin Demontzey Fabre Briot	Pas de personnalité scientifique clairement identifiée	Organismes (INRA, CEMAGREF, GIP, ECOFOR...)
	Leaders politiques	Napoléon III, chef de l'État	Napoléon III, chef de l'État	Clemenceau, chef du gouvernement	Bianco (député et ancien président de l'ONF), Brottes Parlementaires
	Arsenal législatif	Loi du 9 juin 1857 sur l'assainissement des Landes	Lois de 1860 puis de 1882	Loi sur la zone rouge	Loi forestière
	Régime de propriété	Biens communaux passant au public sur le littoral et au privé à l'intérieur des Landes	Biens communaux passant au public et au privé Création des périmètres de restauration	Biens privés et communaux passant à l'État Création de la zone rouge	Pas de changement du statut de propriétés
	Conflits	Agriculteurs et bergers contre forestiers	Agriculteurs et bergers contre forestiers	Agriculteurs contre forestiers	Forestiers contre l'ensemble de la société : mise en accusation des pratiques de l'ONF