

QUESTION 22

Jusqu'où s'étendent les pouvoirs de la technique ?

Du XVIII^e siècle à nos jours, l'augmentation de la puissance technique de l'humanité est telle qu'elle autorise à penser que la technique a acquis une forme d'autonomie et des pouvoirs propres. Quels sont ces pouvoirs ? Touchent-ils seulement la nature ou affectent-ils également l'homme ? Est-il possible ou utopique de leur imposer des limites ?

TEXTE 1

L'intelligence technique de l'homme

La technique étend d'abord son pouvoir sur la nature, à tel point que la capacité de transformer le monde grâce à elle définit l'homme, que Bergson appelle Homo faber.

En ce qui concerne l'intelligence humaine, on n'a pas assez remarqué que l'invention mécanique a d'abord été sa démarche essentielle. Jusqu'à aujourd'hui encore notre vie sociale gravite autour de la fabrication et de l'utilisation d'instruments artificiels, que les inventions qui jalonnent la route du progrès en ont aussi tracé la direction. Nous avons de la peine à nous en apercevoir, parce que les modifications de l'humanité restent d'ordinaire sur les transformations de son outillage. Nos habitudes individuelles et même sociales survivent assez longtemps aux circonstances pour lesquelles elles étaient faites, de sorte que les effets profonds d'une invention se font remarquer lorsque nous en avons déjà perdu de vue la nouveauté. Un siècle a passé depuis l'invention de la machine à vapeur et nous commençons seulement à ressentir la secousse profonde qu'elle nous a donnée. La révolution qu'elle a opérée dans l'industrie n'est pas moins bouleversé les relations entre les hommes. Des idées nouvelles naissent, de nouveaux sentiments se lèvent. Des sentiments nouveaux sont en voie d'éclorre. Dans des milliers d'années, quand le recul du passé n'en laissera plus apercevoir que les grandes lignes, nos guerres et nos révolutions compteront pour peu de chose, à supposer qu'on s'en souvienne encore ; mais de la machine à vapeur, avec les inventions de tout genre qui lui font cortège, on peut peut-être comme nous parlons du bronze ou de la pierre taillée ; elle servira à définir un âge. Si nous pouvions nous dépouiller de tout orgueil, si nous pouvions définir notre espèce, nous nous en tenions strictement à ce que l'histoire et la préhistoire nous présentent comme la caractéristique constante de l'homme et de l'intelligence, nous ne dirions peut-être pas *Homo sapiens* mais *Homo faber*². En définitive, l'intelligence, envisagée dans ce qui en constitue la démarche originelle, est la faculté de fabriquer des objets artificiels, en particulier des outils à faire des outils, et d'en varier indéfiniment la fabrication.

Henri BERGSON, *L'Évolution créatrice*, 1907



HENRI BERGSON
1859-1941
→ p. 383

1. Littéralement, « homme intelligent ». C'est le nom de notre espèce biologique.
2. « Homme fabricant ».

La technique

Du grec *technè* (art, savoir-faire), la technique désigne à l'origine le « tour de main » des métiers de l'artisanat. Au XX^e siècle, elle semble se transformer radicalement, du fait des innovations technologiques.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La révolution industrielle

Au XIX^e siècle, l'Europe passe, dans le sillage du Royaume-Uni, d'une société essentiellement agricole et artisanale à une **société industrielle et commerciale**. L'un des secteurs-clés qui permettent cette transformation est celui de l'énergie, produite notamment grâce à la condensation de la vapeur. Cette innovation entraîne l'invention de diverses machines et le basculement vers un nouveau système technique.

Les âges de l'humanité

À l'époque de Bergson, l'idée de préhistoire, née au XIX^e siècle, est encore récente. À la suite de l'archéologue danois Thomsen (1788-1865), on classe les vestiges de cette période en trois catégories supposées représenter des âges de l'humanité : l'âge de la pierre, l'âge du bronze et l'âge du fer.

GRAND ORAL

Question possible :
L'intelligence artificielle, un combat perdu d'avance ?

QUESTION

1. À qu...
2. Pou...

VERS
► Pou...

TEXT



RENÉ DESCARTES
1596-1650

tant que nous le pouvons.
Cartes, théorique.
Descartes vise l'enseignement philosophique issu de la reprise d'Aristote par les médiévaux.

naissance de la physique m...
Au XVII^e siècle, les fondeme...
connaissance changent : la...
cesse de dériver de spécula...
appuyées sur l'observation...
mature pour devenir mathé...
et se fonder sur l'expérimen...
Le raisonnement logique e...
déduction prennent de l'im...

1. Pourquoi Descartes plaide-t-il pour la diffusion du savoir scientifique ?
2. Comment la science et la technique se combinent-elles pour rendre les hommes « comme maîtres et possesseurs de la nature » ? Expliquez cette phrase. Pourquoi Descartes écrit-il « comme » ?
3. Quels sont les bénéfices attendus de la technique ?

QUESTIONS

René DESCARTES, *Discours de la méthode*, 1637.

20 Mais sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, et que, commençant à les éprouver en diverses difficultés particulières, j'ai remarqué jusques où elles peuvent conduire, et combien elles différaient des principes dont on s'est servi jusques à présent, j'ai cru que je ne pouvais les tenir cachées sans pécher grandement contre la loi que nous oblige à procurer, autant qu'il est en nous¹, le bien général de tous les hommes : car elles m'ont fait voir qu'il est possible de parvenir à des connaissances qui soient fort utiles à la vie, et qu'au lieu de cette philosophie spéculative² qu'on enseigne dans les écoles³, on en peut trouver une pratique par laquelle, connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieux, et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres, et ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention d'une infinité d'artifices qui feraient qu'on jouirait sans aucune peine des fruits de la terre et de toutes les commodités qui s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien, et le fondement de tous les autres biens de cette vie : car même l'esprit dépend si fort du tempérament, et de la disposition des organes du corps, que, s'il est possible de trouver quelque moyen qui rende communément les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusques ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher.

« Comme maîtres et possesseurs de la nature »

TEXTE ÉCHO

Le développement de la technique à l'époque moderne est lié à celui de la physique ; Descartes s'émotive de l'exceptionnelle puissance que ces progrès rendent possible, sur la nature comme sur le corps humain.

- VERS LE BAC**
- Interprétation philosophique**
- » Pourquoi Bergson remplace-t-il la notion d'*Homo sapiens* par celle d'*Homo faber* ?
1. À quoi associe-t-on généralement l'intelligence ? Pourquoi Bergson considère-t-il que l'invention mécanique en est une dimension essentielle ?
 2. Pourquoi l'importance cruciale de la technique dans l'histoire humaine passe-t-elle souvent inaperçue ? Expliquez à l'aide de l'exemple de la machine à vapeur.

QUESTIONS

Renaissance de la physique moderne au XVII^e siècle, les fondements de la connaissance changent : la physique cesse de dériver de spéculations appuyées sur l'observation de la nature pour devenir mathématique, et se fonder sur l'expérimentation. Le raisonnement logique et la induction prennent de l'importance.

«... nous que nous le pouvons. [...] la théorie. [...] l'enseignement philosophique issu de la physique d'Aristote par les mathématiciens.»



GRAND ORAL

«... question possible : l'intelligence humaine, un combat d'avance ?»

... à tel point que la machine...
 ... leur imposer des limites...
 ... s'émotive de l'exceptionnelle puissance...
 ... technique de l'histoire humaine...
 ... intelligence humaine, un combat...
 ... d'avance ?

L'ambivalence des effets de la technique

Le développement de la technique est si complexe qu'il rend difficile de trier entre ce qui est positif et ce qui est nuisible : elle a sa logique propre, qui dépasse la volonté humaine.

[L']homme juge habituellement qu'il y a des techniques bonnes et des techniques mauvaises. Par exemple les techniques de guerre sont mauvaises, mais les techniques de production sont bonnes. [...] Vu d'une façon générale, la classification est simple. On y ajoute également, en général, le problème de l'usage, supposant que l'homme est libre de faire l'usage qu'il veut d'un instrument neutre. [...] Tout se complique dès l'instant où l'on cesse de considérer une abstraction, et de philosopher, mais où l'on regarde concrètement telle ou telle technique précise, dans son fonctionnement et son développement réels. Alors on s'aperçoit que les classements ne sont pas aisés, car une technique comporte une multitude d'effets qui ne vont pas tous dans le même sens. Il n'est pas aisé de séparer des techniques de paix et des techniques de guerre malgré l'apparence. Il y a quelques années, j'avais essayé de montrer concrètement que la bombe atomique n'était pas le produit de quelques méchants bellicistes¹, mais un résultat normal du développement des recherches atomiques, une étape indispensable - et que réciproquement les effets redoutables pour l'homme de l'affaire atomique sont beaucoup moins immédiatement la bombe, que le résultat des applications pacifiques de la désintégration de l'atome. Je n'y reviendrai pas.

Mais on peut se situer à tous les niveaux, les plus humbles et les plus élevés de la technique, et l'on s'aperçoit que rien n'est univoque.

Les techniques d'exploitation des richesses sont bonnes pour l'homme ? Sans doute ! Mais lorsqu'elles conduisent à l'épuisement de ces richesses ?

Les techniques de production sont bonnes, sans doute. Mais production de quoi ? Comme ces techniques permettent de produire n'importe quoi, si on laisse l'homme libre, il s'appliquera à des productions absurdes, vaines, inutiles, conduisant à cette inondation de gadgets à laquelle nous assistons. Ceci présente un aspect remarquable : produire est bon en soi - quelle que soit la production. Le seul rôle de la technique est d'augmenter la production. Et comme la seule affaire importante de l'homme, c'est de travailler, que sa participation à ce développement de la production est son moyen de vivre, le voici donc engagé dans un travail de production de choses inutiles, absurdes et vaines, mais infiniment sérieux, car il y consacre une vie d'homme, il y voue son travail, il y gagne sa vie. [...] Dire à ce moment « Il suffit de faire un bon usage... », c'est ne rien dire du tout.

Jacques Ellul, « Réflexions sur l'ambivalence du progrès technique », appendice à *La Technique ou l'Enjeu du siècle*, 1954, Economica, 1990.

QUESTIONS

1. Comment évalue-t-on habituellement le caractère bénéfique ou nuisible d'une technique ?
2. À l'aide de l'exemple du nucléaire, montrez qu'une même technique comporte de multiples effets qui ne vont pas tous dans le même sens.
3. La productivité permise par la technique est-elle positive ?
4. En quel sens peut-on dire que la technique exerce un pouvoir sur l'homme ? Lequel ?

Essai philosophique

VERS LE BAC

► Peut-on considérer qu'il y a de bonnes et de mauvaises techniques ?

Question possible :
Quelles formes prend
l'aliénation par la technique
aujourd'hui ?

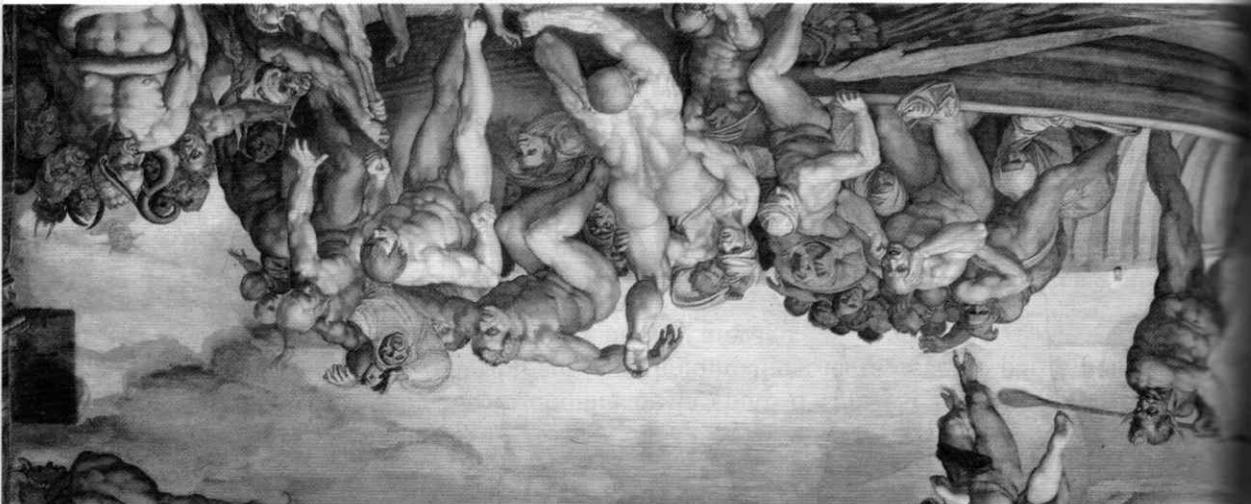
VERS LE « GRAND ORAL »

Gilbert SIMONDON, *Du mode d'existence des objets techniques*, 1958, Flammarion, 2012.

La machine est [...] connue et utilisée à travers le travail et non à travers le savoir technique ; le rapport du travailleur à la machine est inadéquat, car le travailleur opère sur la machine sans que son geste prolonge l'activité d'invention. [...] L'homme connaît ce qui entre dans la machine et ce qui en sort, mais non ce qui s'y fait : en présence même de l'ouvrier s'accomplit une opération à laquelle l'ouvrier ne participe pas même s'il la commande ou la sert. Commander est encore rester extérieur à ce que l'on commande, lorsque le fait de commander consiste à déclencher selon un montage préalable, fait pour ce déclenchement, prévu pour opérer ce déclenchement dans le schéma de construction de l'objet technique. L'aliénation² du travailleur se traduit par la rupture entre le savoir technique et l'exercice des conditions d'utilisation. [...] L'activité technique se distingue du simple travail, et du travail aliénant, en ce que l'activité technique comporte non seulement l'utilisation de la machine, mais aussi un certain coefficient d'attention au fonctionnement technique, entretien, réglage, amélioration de la machine, qui prolonge l'activité d'invention et de construction. L'aliénation fondamentale réside dans la rupture qui se produit entre l'ontogénèse³ de l'objet technique et l'existence de cet objet technique. Il faut que la genèse de l'objet technique fasse effectivement partie de son existence, et que la relation de l'homme à l'objet technique comporte cette attention à la genèse continue de l'objet technique.

Pour l'établissement d'une culture technique

Pour limiter l'impression de toute-puissance de la machine, Simondon propose de démocratiser le savoir technique de manière à ce que ses utilisateurs en restent maîtres.



1. Pourquoi peut-on dire que le rapport du travailleur est inadéquat ? En quoi cela le rend-il aliénant ?
2. Qu'est-ce qui distingue l'activité technique du travail ?
3. Expliquez la notion de « genèse continue de l'objet technique » (fin du texte). Pourquoi Simondon la considère-t-il comme souhaitable ?

QUESTIONS

Le concept pas.
de devenir
à soi-même.
manipulation.
processus par lequel un
objet technique est mis au
point (étymologiquement :
naissance de son être).

GILBERT
SIMONDON
1924-1989
→ p. 394

TEXTE 7

→ Durée : 4 heures
→ Coefficient : 16

SUJET DE BAC



La sagesse de l'*Homo sapiens* devenu puissant face au réel ne peut être la même que la sagesse de l'*Homo sapiens* autrefois impuissant face au réel. Par bien des aspects, elle s'y oppose. Nous devons nous « résigner » non pas à notre impuissance, mais à notre puissance, au confort, à la facilité... Nous sommes dans la détresse de la puissance, dans la dérégulation¹ de l'abondance. Nous n'étions pas humainement préparés à disposer de tout cela et nous en restons interloqués. Hésitants au carrefour de plusieurs fausses pistes. Les métarécits² ne sont plus que des refuges, les institutions sont irréversiblement désuètes³, les discours que l'on nous adresse entretiennent le sentiment d'imposture. [...]

Inventons l'*Homo sapiens technologicus*.

La sagesse contemporaine n'est ni savoir, ni savoir-faire, ni valeur, rien que l'on puisse « avoir » : elle est de l'ordre de l'être. En termes d'être, elle est le propre d'un soi qui s'est réapproprié les moyens de la résolution, donc de l'action. Cette sagesse ne conçoit plus les questions de puissance comme ultimes et leur substitue la question des *potentiels* du soi. La construction du soi devient prioritaire par rapport à la transformation du monde ou, plus exactement, la construction du soi se comprend autrement que par la seule transformation du monde. Officiellement tout entiers engagés dans la *maîtrise du monde* (la technoscience) et secrètement engagés dans la *maîtrise des autres* (le pouvoir, la morale), nous exerçons notre puissance pour produire une abondance d'inconsistances⁴. En s'engageant dans une troisième forme de maîtrise, la *maîtrise de soi* (la sagesse), *Homo sapiens technologicus* peut aller au-delà de la maîtrise, jusqu'à la sérénité, la juste relation à soi, aux autres, au monde. On pourrait même considérer par hypothèse que notre espèce est *Homo technologicus* et qu'elle s'efforce de devenir *sapiens*, et non pas le contraire. *Technologicus* n'est pas une évolution tardive de *sapiens*, c'est *sapiens* qui sera une évolution tardive de *technologicus*.

Michel PUECH, *Homo Sapiens Technologicus* (conclusion), Le Pommier, 2008.

1. État de solitude morale.
2. Grands récits fondateurs.
3. Démodées, qui ne font plus sens.
4. Incohérences.

INTERPRÉTATION philosophique

▶ À quelle sagesse doit parvenir l'*Homo technologicus* selon, Michel Puech ?

ESSAI littéraire

▶ En quoi les œuvres littéraires, et la création dans un sens plus large, permettent-elles à l'homme de sortir un temps de son état d'*Homo technologicus* pour saisir l'essence de son être ?

▶ Voir éléments de corrigé p. 363.

ur la technique.

care, en y intégrant des

la lamentation de Dosto

au choix, le dialogue des

forme une réflexion

édale, celui des pecheur

la technique (celui d'Ham

plusieurs conceptions

er une image

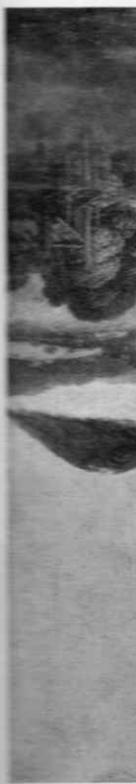
s d'Ovide, VIII, 183-225.

nt par la lecture des

-vous sur l'histoire d'Ham

des recherches

Le Dictionnaire
de la langue
française
de l'Académie
française



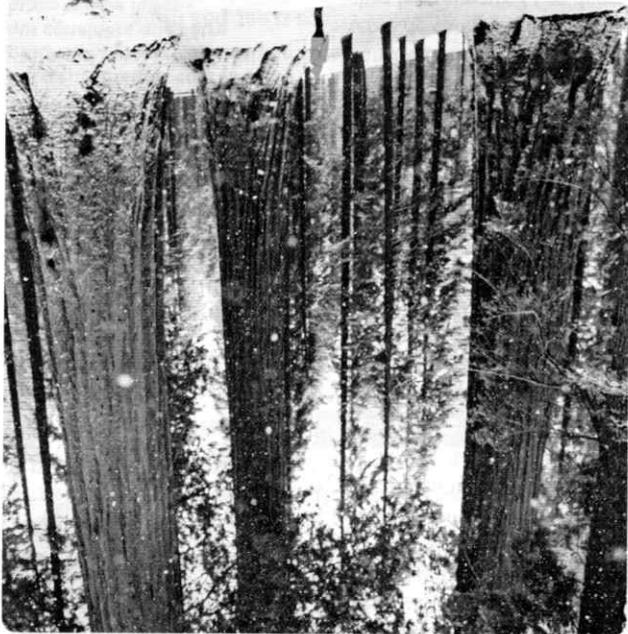
ent compris comm
par le peintre

Le contexte historique

Le réchauffement climatique entraîne une transformation des milieux naturels qui se traduit par la disparition de certains habitats nécessaires à la vie des espèces. Ainsi, les populations de poissons, d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens et de reptiles ont diminué de 37% entre 1970 et 2012. Une espèce de plantes sur cinq est menacée d'extinction ainsi que 20 à 30% des espèces animales. Des mouvements écologistes se sont formés dès les années 1970 pour agir face à ce danger écologique.

L'affaire Mineral King vs. Morton

À la fin des années 1960, l'entreprise Walt Disney lance un projet de construction d'une station de sports d'hiver dans la vallée de Mineral King, en Californie. Cela impliquait de construire une autoroute dont une partie traverserait une célèbre forêt de séquoias géants. Les arbres sont les plus hauts du monde (jusqu'à 83,8 m) et peuvent vivre jusqu'à 2 000 ans. Le Sierra Club, une association de protection de la nature, s'oppose au projet et engage une action en justice. La cour d'appel de Californie rejette sa demande au motif qu'il n'a pas le droit d'agir : il ne peut pas invoquer un préjudice personnel. L'affaire vient en délibéré devant la Cour suprême des États-Unis. L'appel du Sierra Club est finalement rejeté mais, découragée par les retards entraînés par les poursuites judiciaires, la société Walt Disney abandonne son projet et, en 1978, le Congrès intègre la Mineral King Valley dans le Sequoia National Park.



Jeune femme visitant la forêt du parc national de Séquoia en Californie.

La Constitution équatorienne

La Constitution équatorienne, adoptée en septembre 2007, est le premier texte national de l'histoire à reconnaître les droits de la nature. « La nature, ou Pacha Mama, où la vie est reproduite et se produit, a droit au respect intégral de son existence et au maintien et à la régénération de ses cycles de vie, de sa structure, de ses fonctions et de ses processus évolutifs. Toute personne, communauté, peuple ou nationalité pourra exiger à l'autorité publique, l'accomplissement des droits de la nature. »

Questions

- Quelle prise de conscience a lieu à partir des années 1970 ?
- Pourquoi le Sierra Club intente-t-il un procès à l'entreprise Walt Disney ?
- Pourquoi l'entreprise Walt Disney ne veut-elle pas renoncer à son projet de construction alors que celle-ci entraînerait des préjudices écologiques ?

Bilan

Appuyez-vous sur les textes de Stone et Ost ainsi que sur les documents ci-dessus pour répondre à la question : « Faut-il accorder des droits à la nature ? »

Comprendre un enjeu contemporain

Le contexte historique

Le réchauffement climatique entraîne une transformation des milieux naturels qui se traduit par la disparition de certains habitats nécessaires à la vie des espèces. Ainsi, les populations locales de poissons, d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens et de reptiles ont diminué de 30 % entre 1970 et 2012. Une espèce de plantes sur cinq est menacée d'extinction ainsi que 30 % des espèces animales. Des mouvements écologistes se sont formés dès les années 1970 pour agir face à ce danger écologique. ■

L'affaire Mineral King vs. Morton

À la fin des années 1960, l'entreprise Walt Disney lance un projet de construction d'une station de sports d'hiver dans la vallée de Mineral King, en Californie. Cela consistait à construire une autoroute dont une partie traverserait une célèbre forêt de séquoias géants. Ces arbres sont les plus hauts du monde (jusqu'à 83,8 m) et peuvent vivre jusqu'à 2 000 ans. Le Sierra Club, une association de protection de la nature, s'oppose au projet et engage une action en justice. La cour d'appel de Californie rejette sa demande au motif qu'il n'a pas le droit de agir : il ne peut pas invoquer un préjudice personnel. L'affaire vient en délibéré devant la Cour Suprême des États-Unis. L'appel du Sierra Club est finalement rejeté mais, découragée par les retards entraînés par les poursuites judiciaires, la société Walt Disney abandonne son projet et, en 1978, le Congrès désigne la Mineral King Valley dans le Sequoia National Park. ■



Jeune femme visitant la forêt du parc national de Séquoia en Californie.

La Constitution équatorienne

La Constitution équatorienne, adoptée en septembre 2007, est le premier texte national au monde à reconnaître les droits de la nature. « La nature, ou Pacha Mama, où la vie est produite et se produit, a droit au respect intégral de son existence et au maintien et à la régénération de ses cycles de vie, de sa structure, de ses fonctions et de ses processus évolutifs. Toute personne, communauté, peuple ou nationalité pourra exiger à l'autorité publique, le respect et le plein accomplissement des droits de la nature. » ■

Questions

- Quelle prise de conscience a lieu à partir des années 1970 ?
- Pourquoi le Sierra Club intente-t-il un procès à l'entreprise Walt Disney ?
- Pourquoi l'entreprise Walt Disney ne veut-elle pas renoncer à son projet de construction si cela entraînerait des préjudices écologiques ?

Bilan

Appuyez-vous sur les textes de Stone et Ost ainsi que sur les documents ci-dessus pour répondre à la question : « Faut-il accorder des droits à la nature ? »

Et si nous étions les derniers survivants sur Terre, pourrions-nous anéantir la nature ?

1 Comprendre l'expérience de pensée de Routley

En 1973, Richard Routley, dans son article « At-on besoin d'une nouvelle éthique, d'une éthique environnementale ? », recourt à l'expérience de pensée dite du « dernier humain ».

À la suite d'une catastrophe mondiale, des personnes sont les derniers représentants de l'espèce humaine sur Terre. Elles ont conscience d'être les dernières survivantes parce qu'elles savent que les effets de la radiation leur ont retiré toute chance de se reproduire. Se sachant condamnées à mourir bientôt, elles entreprennent d'exterminer le plus grand nombre possible d'espèces animales et végétales, de soumettre toutes les terres cultivables à une culture intensive, de raser toutes les forêts qui restent à la surface de la Terre en établissant à leur place des carrières ou des plantations. Les derniers survivants justifient leurs agissements en donnant les arguments suivants :

- c'est la voie du salut et de la perfection ;
- c'est une façon pour eux de satisfaire des besoins raisonnables ;
- c'est le seul moyen qu'ils aient trouvé de s'occuper à faire quelque chose pour ne pas avoir à se faire trop de souci en songeant à leur extinction imminente.

1. *Éthique de l'environnement Nature, valeur, respect*, © J. Vrin, 2007, pp. 31-49.

Questions

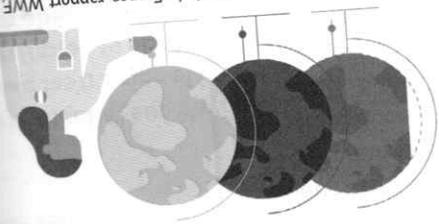
- Le comportement des derniers survivants va-t-il contre le principe : « La liberté des uns s'arrête là où commence celle des autres » ?
- Pourquoi peut-on dire que le comportement des survivants est moralement inacceptable ?
- Que peut-on en conclure sur la valeur de la nature a-t-elle une valeur en elle-même ou seulement pour l'usage qu'en font les êtres humains ?

Questions

- Qu'est-ce qui justifie la consommation des ressources naturelles ?
- Quels comportements et quelle façon de consommer la nature le jour du dépassement et l'empreinte écologique nous conduisent-ils à changer ?
- Rédigez un paragraphe argumenté sur le sujet : « La nature a-t-elle une valeur » ?

2 Interroger cette expérience de pensée à partir de l'actualité

Journal de dépassement de la France, rapport WWF, 2018.



NATURE / DEVOIR

NOTIONS

PERSPECTIVE La morale et la justice