

EMPREINTES

6

COLLECTION D'ÉVEIL POUR LA 6^e PRIMAIRE

Nicolas Cornil / Christel Sánchez Martínez
EPC : Annie Petit / Isabelle Procureur

SCIENCES



HISTOIRE



TECHNOLOGIE



EPC



GÉOGRAPHIE

LEÇON S6 : LA GESTION, LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DES RESSOURCES NATURELLES



⇒ Activité S6



Moi je protège mon environnement. Et vous ?

DOCUMENT SCIENCES 19 Des ressources naturelles renouvelables et non renouvelables

Ah bon ? Tu éveilles ma curiosité !

* **COURT TERME** : correspond à une courte durée.
 * **LONG TERME** : correspond à une longue durée.
 * **PÉNURIE** : qui manque, que nous ne trouvons plus ou difficilement.

Les ressources naturelles sont nombreuses à être exploitées par les êtres humains afin de combler leurs besoins. L'eau, la terre et l'air sont à la base des ressources naturelles indispensables pour vivre. Les Hommes ont appris et apprennent encore à les gérer pour en profiter à court terme* ou à long terme*, mais de grands efforts sont actuellement à réaliser pour éviter des pénuries* et/ou des désastres écologiques. Les animaux ou les poissons sont aussi des ressources puisqu'ils sont élevés ou pêchés pour nourrir les êtres humains. Seulement, certaines ressources sont renouvelables mais d'autres ne le sont pas.



Ressources naturelles renouvelables



► Une plantation d'arbres

Ces ressources se régénèrent sur une courte durée. Si elles sont gérées efficacement et intelligemment, ces ressources deviennent inépuisables.



► L'aquaculture



► Les pâturages

Ressources naturelles non renouvelables

Ces ressources sont créées après des milliers ou des millions d'années et dans des conditions précises. L'Homme peut seulement les exploiter, mais les réserves

sont limitées au point d'être épuisables dans les prochaines décennies.



► Le pétrole



► Le gaz naturel



► Le cuivre

C'était juste un aperçu. Il y a d'autres ressources naturelles renouvelables ou non renouvelables. En connais-tu d'autres ?



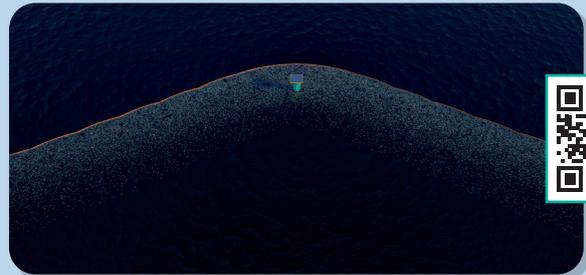
Les études scientifiques ont mis en avant la nécessité de protéger et de veiller à la qualité des ressources naturelles. D'abord, parce qu'elles sont à la base de la vie et ont un impact sur notre santé. Puis, pour éviter le gaspillage en sachant que nous sommes plus de 7,5 milliards d'êtres humains.

Même s'il reste énormément d'actions à accomplir, les Hommes utilisent déjà des systèmes ou pensent à en créer d'autres pour protéger l'eau, l'air et les sols.

La station d'épuration pour nettoyer les eaux usées



Des inventions à l'étude pour nettoyer les eaux des mers et océans



► Cette illustration montre le fonctionnement d'une barrière flottante (Ocean cleanup) destinée à collecter les déchets qui polluent les océans.

De nouveaux matériaux conçus pour absorber la pollution de l'air, comme ici sur l'église du Jubilé de Rome



Des véhicules plus respectueux de l'air



Les déchets organiques pour créer du compost



Des études pour réaménager les sols et éviter l'érosion



Les arbustes et autres végétaux plantés s'enracinent dans la terre. Ces racines absorbent plus d'eau lors des intempéries et diminuent l'érosion ou l'écoulement de la terre avec les précipitations. Cela permet d'éviter les inondations.

Il y a bien d'autres manières de gérer ou de protéger les ressources naturelles, ce ne sont que des exemples parmi tant d'autres. D'autres initiatives citoyennes existent et se penchent sur ces questions. Ne pas y penser amène des situations problématiques. Découvre-les lors de la leçon S7 sur la pollution, la destruction et l'épuisement des ressources naturelles.



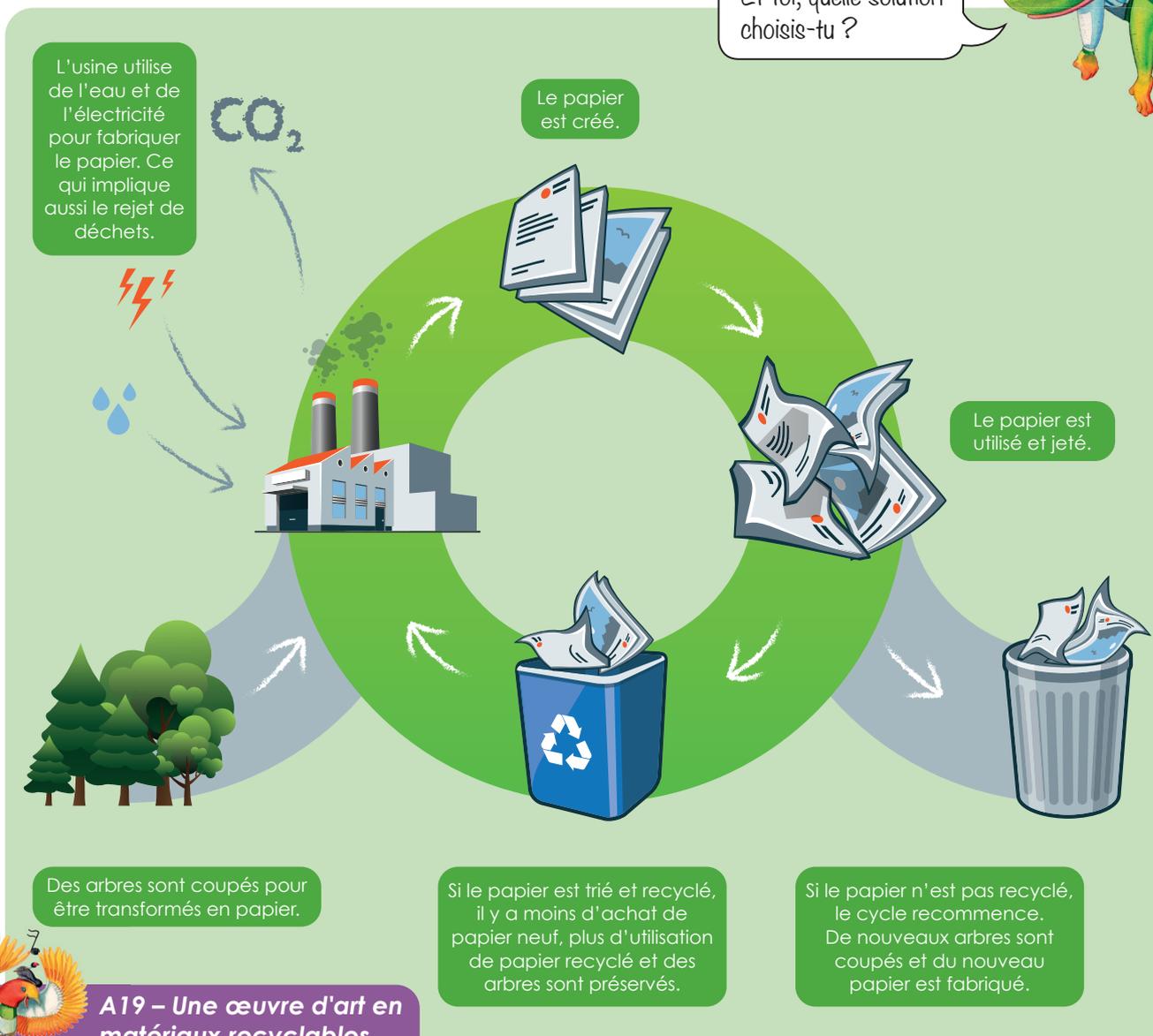


Il faut un demi-millénaire pour obtenir une couche de 2 cm de sol fertile et seulement quelques années ou décennies pour le détruire.

DOCUMENT SCIENCES 21 Trions nos déchets !

Une autre habitude que tu connais sans doute participe à la gestion, la conservation ou la protection des ressources naturelles. Il s'agit du tri des déchets et ce système nous donne la possibilité de réutiliser des ressources naturelles. Une belle manière de préserver notre environnement.

Et toi, quelle solution choisiss-tu ?



A19 – Une œuvre d'art en matériaux recyclables

LE SAIS-TU ?

Des ressources comme le verre sont recyclables à l'infini mais d'autres sont limitées à quelques cycles. Le papier, par exemple, ne peut pas être recyclé continuellement parce que ses fibres diminuent à chaque fois, ce qui le rend de moins en moins solide. Tu pourrais tester le recyclage d'un même papier à plusieurs reprises pour observer et valider cette information.

Nos océans sont envahis de plastique, des espèces animales et végétales disparaissent chaque année, la température augmente, les glaces fondent, des mers s'assèchent... (voir leçon S7). La planète court à sa perte si nous ne modifions pas rapidement et drastiquement notre façon de nous déplacer et de consommer.

En effet, les richesses de notre Terre ne sont pas inépuisables !

Le mode de vie « zéro déchet » aide à mettre en place de nouvelles habitudes pour réduire, autant que possible, notre consommation et la production de déchets.

Trier et recycler, c'est bien mais la meilleure manière de respecter nos ressources, c'est de ne pas produire de déchets. Le meilleur déchet, c'est celui qui n'existe pas ! Tout commence par cinq gestes simples : refuser, réduire, réutiliser, recycler et composter.



Si tu veux en savoir plus sur le zéro déchet, voici un livre très intéressant et plein de bonnes idées.



1 Refuser

Comment faire ?

- Les produits à usage unique
- Les prospectus, les publicités
- Les tickets de caisse
- Les petits objets promotionnels (un ballon, une figurine en plastique...)
- Les sacs jetables
- La vaisselle jetable
- Les bouteilles en plastique
- Les pailles en plastique
- Les cotons-tiges en plastique
- ...



- Dire non merci dans les magasins.
- Emporter partout son sac réutilisable.
- Mettre un « STOP PUB » sur sa boîte aux lettres.
- Prévoir une gourde quand on se promène.
- Ne pas emballer ses cadeaux dans du papier cadeau qui sera jeté en quelques secondes, mais les emballer dans un tissu (furoshiki) qui pourra être réutilisé.
- Utiliser des pailles réutilisables en inox ou en bambou.
- Utiliser des oriculi (ou cure-oreilles) ou des brosses à dents en bambou.
- ...

2 Réduire

Comment faire ?

- Le gaspillage alimentaire
- Ses achats
- Sa consommation d'énergie
- Sa consommation d'eau
- Les trajets en voiture / en avion
- Les emballages
- ...



- Ne pas acheter de choses inutiles.
- Acheter en vrac.
- Acheter local et de saison.
- Apporter ses contenants dans les magasins.
- Éviter les produits emballés.
- Utiliser des moyens de transport alternatifs (transports en commun, marche, vélo...).
- Penser à éteindre la lumière.
- Ne pas garder d'appareils en veilleuse.
- Diminuer le thermostat.
- Ne pas faire couler l'eau inutilement (fermer l'eau quand on se lave les dents,
- prendre une douche rapide plutôt qu'un grand bain...).
- Emballer son pique-nique dans un contenant réutilisable (boîte, pochette en tissu...).
- Emprunter ses livres à la bibliothèque ou ses jouets à la ludothèque (on a plus de choix et on peut changer autant qu'on veut).
- Préférer offrir et/ou recevoir des cadeaux « d'expérience » plutôt que des cadeaux matériels : une sortie, un cinéma, une activité sportive, un concert...
 - ...

3 Réutiliser

- Ce qui peut avoir une seconde vie
- Ce qui peut être réparé
- Ce qui peut être utile à quelqu'un d'autre



Comment faire ?

- Faire réparer ce qui peut l'être au lieu de racheter du neuf (regarde près de chez toi s'il n'existe pas un « *repair-café* », c'est un endroit où tu peux faire réparer tes objets).
- Faire des échanges.
- Donner ce qui ne t'est plus utile.
- Acheter en seconde main.
- Si on achète, acheter des objets qui durent dans le temps et qui pourront être réparés.
- En début d'année scolaire, voir ce que l'on peut réutiliser et ne pas céder à la tentation de « racheter du neuf ».
- ...

4 Recycler

- En dernier recours, recycler ce qui ne peut être refusé, réduit ou réutilisé.



Comment faire ?

- Recycler soit via les collectes de poubelles, soit via les parcs à conteneurs : le verre, le papier, le métal, le tissu, les stylos, les cartouches d'encre, les piles, les bouchons...

5 Composter

- On composte tout le reste.



Comment faire ?

- Prévoir un bac à compost (pour ceux qui ont un jardin) ou un vermicomposteur (pour ceux qui n'ont pas de jardin) et y mettre : les restes alimentaires, le bois, le carton non souillé et non encré, les déchets verts (feuilles, herbes...).
- Dans certaines communes, il existe désormais une collecte de déchets organiques.

Tous ces gestes, s'ils sont accompagnés de décisions politiques concrètes et ambitieuses, aideront à sauver notre Terre.

Ensemble, sauvons la Terre !





JE RETIENS !

LA GESTION, LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DES RESSOURCES NATURELLES



LEÇON S7 : LA POLLUTION, LA DESTRUCTION ET L'ÉPUISEMENT DES RESSOURCES NATURELLES



⇒ Activité S7



Il y a quelque chose qui ne fonctionne pas dans notre mode de vie. Qu'attendons-nous pour agir ?

DOCUMENT SCIENCES 23 La destruction, l'épuisement et la pollution de l'environnement

Nos actions ont une influence sur le milieu dans lequel nous vivons. Quand elles sont irréfléchies, elles peuvent avoir un impact négatif sur notre environnement.

Les êtres humains utilisent de nombreuses ressources pour combler leurs besoins comme tu l'as appris avec la leçon S6. Ces exploitations, mais aussi notre consommation, occasionnent de sérieux dégâts aux écosystèmes de notre planète.



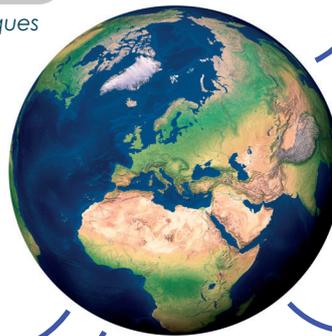
► Accumulation de déchets plastiques sur une berge.



► Pollution des eaux due à une mine de cuivre.



► Rejet de gaz polluants par des usines.



► Pollution atmosphérique.



► Déboisement.



► Pollution sous-marine.

Pollution

Le milieu est pollué et cause de multiples perturbations pour les êtres vivants qui y vivent. Pire, les substances chimiques et nocives affaiblissent ou sont responsables de la mort d'êtres vivants.

Exemples : émissions de CO₂ causées par les activités humaines, déversement de produits chimiques dans l'eau, l'air ou le sol...

Destruction

L'environnement est détruit. Les ressources ne se régénèrent pas du tout ou difficilement.

Exemples : déforestation, destruction de la faune et flore sous-marines après une marée noire...

Épuisement

Les ressources naturelles sont épuisées. Le milieu devient difficilement habitable, voire impossible, pour les êtres vivants.

Exemples : exploitations accrues de mines ou de carrières, pompage excessif de l'eau, surpêche, agriculture intensive...

Ces conséquences concernent de nombreux endroits sur terre, dans les mers et océans et dans les airs. Elles ont un impact sur tous les êtres vivants !

Notre planète capte et retient, grâce à son atmosphère, une partie de la chaleur émise par les rayons du Soleil. Cette énergie solaire absorbée par la Terre est restituée sous une autre forme : les rayons infrarouges. Ces derniers sont renvoyés vers l'espace mais une partie reste piégée dans notre atmosphère par les gaz à effet de serre (vapeur d'eau, CO₂...). Ce phénomène naturel est appelé « **effet de serre** » et nous permet de ne pas vivre avec une température de -18 °C.

Un effet de serre artificiel est créé par les êtres humains. En effet, la destruction, la pollution ainsi que d'autres activités de l'Homme telles que l'élevage et l'agriculture génèrent des gaz à effet de serre supplémentaires (CO₂, méthane...) bloquant, à chaque fois, une plus grande partie de ces rayons infrarouges. C'est la raison pour laquelle ce phénomène d'effet de serre s'accroît d'année en année. La température augmente, modifie le climat et a un impact sur les êtres vivants.



► Schématisation de l'effet de serre.

Il est plus que temps que l'homme apprenne à respecter son environnement !

Absolument ! Nous n'héritons pas de la Terre de nos parents. Nous l'empruntons à nos enfants.





JE RETIENS !

LA POLLUTION, LA DESTRUCTION ET L'ÉPUISEMENT DES RESSOURCES NATURELLES

Phénomène naturel, mais accentué par les gaz à effet de serre liés aux activités humaines, ce qui provoque un réchauffement climatique d'année en année.

Effet de serre

Les ressources naturelles sont détruites

Régénération très lente, voire inexistante. Vivre dans ce milieu est difficile ou impossible.

- Déforestation
- Marée noire
- Fonds marins dévastés...



Les pollutions sont créées à cause de substances nocives déversées dans l'environnement

Néfastes pour la santé. Entraînent la mort d'êtres vivants.

- Émissions de CO₂
- Déversement de produits chimiques dans tous les milieux...



L'épuisement est créé à cause de la surexploitation des ressources naturelles

Ressources naturelles non renouvelables épuisées = Plus de possibilités d'obtenir ces ressources.
Ressources naturelles renouvelables épuisées = Régénération lente et difficile !

- Mines
- Carrières
- Surpêche
- Agriculture intensive...

