

LA GRANDE FABRIQUE DE DÉCHETS

FICHE ACTIVITÉ

Le cycle de vie des déchets



OBJECTIFS DE L'ACTIVITÉ

Cet exercice et sa restitution permettent de prendre conscience du coût et de l'impact environnemental d'un bien de consommation et donne des pistes pour ensuite agir de manière éco-responsable et appliquer les écogestes.

En prenant un objet de la vie ordinaire, les élèves par petits groupes réfléchissent à son cycle de vie de sa fabrication à son recyclage en passant par son utilisation.

Pour chaque objet sélectionné, on évalue le temps d'utilisation ou de consommation, les ressources mobilisées à chaque étape de sa transformation en eau, énergie, etc. Cela permet de prendre conscience du coût et de l'impact environnemental d'un bien de consommation et donne des pistes pour ensuite agir de manière éco-responsable. Cette fiche activité sur le cycle de vie des déchets vous aidera à évaluer les acquisitions de vos élèves.

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

ÂGE : 9 À 11 ANS CYCLE 3

Français :

- Parler en prenant en compte son auditoire
- Participer à des échanges dans des situations diverses
- Adopter une attitude critique par rapport à son propos

Education Morale et Civique :

- Analyser des faits
- Exercer son jugement, construire l'esprit critique
- Comprendre le sens de l'intérêt général

Education au développement Durable :

- Pratiquer des démarches scientifiques pour comprendre l'impact des activités humaines sur l'environnement
- Relier des connaissances acquises en sciences à des questions de santé, sécurité, environnement

Sciences et Technologie :

- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
- Formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale
- Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question
- Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel

ÂGE : 12 À 15 ANS CYCLE 4

Français :

- S'exprimer de façon maîtrisée en s'adressant à un auditoire
- Savoir réutiliser à bon escient, à l'écrit et à l'oral, le lexique appris

Education Morale et Civique :

- Savoir expliquer ses choix et ses actes, prendre conscience de sa responsabilité
- Comprendre la responsabilité du citoyen en tant que consommateur

Physique-Chimie :

- Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant
- Pratiquer des démarches scientifiques
- Réinvestir ses connaissances, notamment celles sur les ressources et l'énergie, pour agir de façon responsable et respectueuse de l'environnement

Sciences et Vie de la Terre :

- Adopter un comportement éthique et responsable
- Relier les connaissances scientifiques sur les risques naturels

Sciences et technologie :

- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
- S'approprier des outils et des méthodes
- Adopter un comportement éthique et responsable
- Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants
- Analyser le cycle de vie d'un objet et la logique d'écoconception

OBJECTIFS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Conserver et exploiter de manière durable les mers et les océans et les ressources marines aux fins du développement durable



Établir des modes de consommation et de production durables. D'ici à 2030, réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation



MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Fiches The SeaCleaners imprimées
- Quelques objets pour rendre l'activité plus concrète

DURÉE DE SÉANCE

- Durée de la préparation : aucune
- Durée de l'activité : 45 minutes à 1h00

SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE

LA GRANDE FABRIQUE DES DÉCHETS

Age : 9 à 11 ans & 12 à 15 ans

Niveau français : Cycle 3 & Cycle 4

Documentation enseignant.e :

- # 1 Qu'est-ce qu'un déchet ?
- # 2 Production et recyclage de déchets dans le monde

Fiches activités :

- Le cycle de vie d'un déchet et les ressources mobilisées pour sa fabrication
- Le temps de dégradation des déchets en mer



DÉROULÉ D'ACTIVITÉ

Les enfants sont répartis par groupes de 4 à 5 élèves. Comme point de départ, on interroge les enfants sur le cycle de vie d'un objet : avant qu'il soit un déchet, il a été fabriqué et utilisé plus ou moins longtemps. Expliquer que nous allons nous amuser à retracer toute la vie d'un objet du quotidien afin de mieux comprendre son impact environnemental.

On demande ensuite à chaque groupe de choisir un objet du quotidien comme un vêtement, une trousse, un crayon, une bouteille en plastique etc. On dépose cet objet au centre de la table de chaque groupe. Il est préférable que chaque groupe ait choisi un objet différent.

Séquence 1 (20 à 30 min)

- L'enseignant.e distribue à chaque groupe la Fiche n°1 (schéma général et tableau fabrication de l'objet).
- Les élèves complètent le tableau en identifiant les différentes matières premières et les ressources naturelles nécessaires à sa fabrication (eau par exemple). Ensuite ils imaginent l'impact que chaque étape a sur l'environnement.
- De même, ils identifient les différents moyens de transport lors des différentes étapes de transformation et/ou livraison de l'objet (attention si l'objet est transporté en avion, ne pas oublier le gasoil !).
- Prévoir 5 à 10 min pour la restitution à ce stade.

Séquence 2 (10 à 15 min)

- Après distribution de la fiche n°2 concernant l'utilisation de l'objet, les groupes d'enfants réfléchissent à la durée d'utilisation de cet objet par rapport à sa durée de fabrication. Cela prend particulièrement du sens dans le cas d'un sac en plastique !
- Prévoir 5 min pour la restitution à ce stade.

Séquence 3 (5 à 10 min)

Les élèves complètent le tableau de la Fiche n°3 où ils identifient la fin de vie de l'objet qui devient un déchet et peut éventuellement avoir une seconde vie s'il est recyclé.

Enfin, la restitution finale peut se faire en groupe ou en classe entière sous la forme d'un grand dessin (schéma) représentant le cycle de vie d'un objet. Prévoir 10 à 15 min. Cette activité peut précéder une réflexion sur les **5 R : refuser, réparer, réutiliser, recycler, rendre à la Terre.**

LE CYCLE DE VIE D'UN DÉCHET ET LES RESSOURCES MOBILISÉES POUR SA FABRICATION

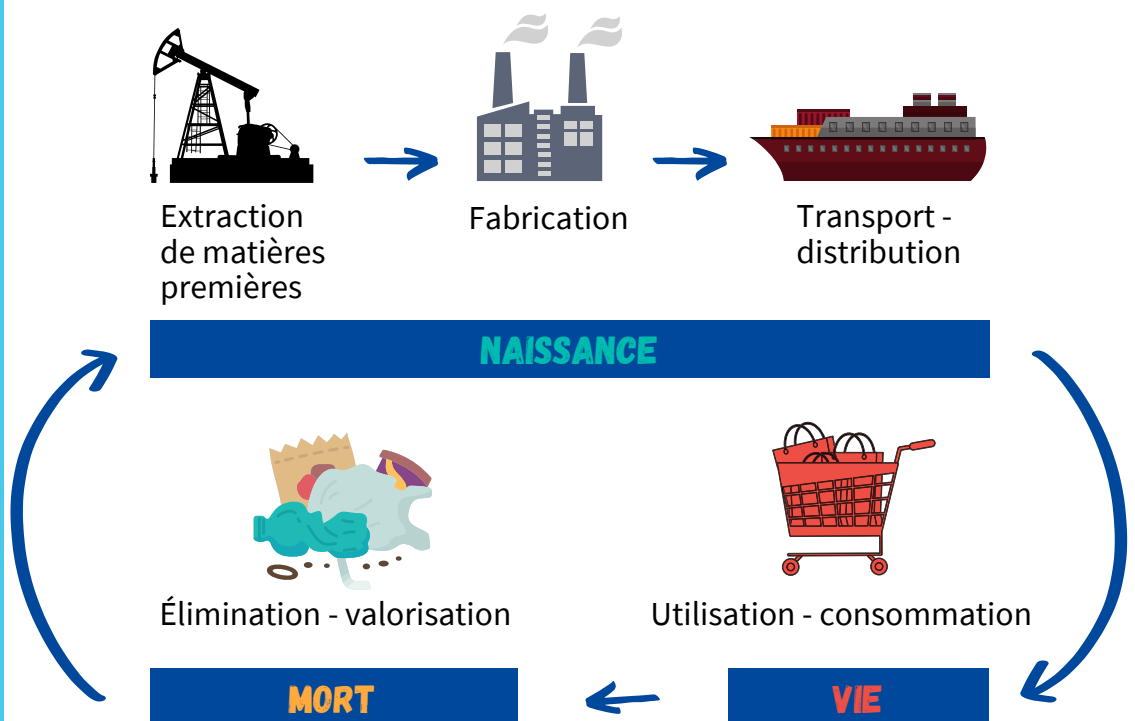
FABRICATION D'UN OBJET



Lorsqu'on achète un produit (un vêtement, un feutre, une télévision, un aliment), nous n'avons pas forcément conscience de la durée et complexité de son processus de fabrication. Après utilisation, nous ne savons pas forcément ce qu'il advient de sa fin de vie. Souvent jeté, il est parfois recyclé, brûlé ou, dans le pire des cas, abandonné dans la nature.

Ce schéma te montre les différentes étapes. Sélectionne un objet du quotidien et imagine ses étapes de vie.

LES DIFFÉRENTES ÉTAPES DE LA VIE D'UN PRODUIT



LE CYCLE DE VIE D'UN DÉCHET ET LES RESSOURCES MOBILISÉES POUR SA FABRICATION

TABLEAU 1 - NAISSANCE DE L'OBJET

En t'appuyant sur le tableau ci-dessous, détaille les ressources consommées et l'impact sur l'environnement de ton objet du quotidien lors de sa fabrication.

NAISSANCE (PRODUCTION ET DISTRIBUTION)

ÉTAPES	RESSOURCES NÉCESSAIRES	IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT
Extraction ou production des matières premières.	Matières premières, substances dangereuses, énergie, eau.	Risques d'impact sur la biodiversité et les écosystèmes. Impact sur le climat.
Transport des matières premières.	Carburant.	Emission de gaz à effet de serre. Impacts sur le climat et la qualité de l'air.
Production des différents composants.	Matières premières, substances dangereuses, énergie, eau.	Pollution, impacts sur le climat.
Transport des différents composants.	Carburant.	Emission de gaz à effet de serre, pollution de l'air.
Assemblage des différents composants.	Energie.	Emission de gaz à effet de serre, pollution de l'air.
Emballage.	Pétrole et produits synthétiques, énergie, eau.	Pollution.
Transport du produit fini et distribution.	Carburant.	Emission de gaz à effet de serre, pollution de l'air.

TABLEAU 2 - UTILISATION DE L'OBJET

En t'appuyant sur le tableau de l'utilisation de l'objet détaille les ressources consommées durant son utilisation et son impact sur l'environnement. Tu peux aussi réfléchir à sa durée d'utilisation par rapport à sa durée de fabrication.

VIE (UTILISATION)

ÉTAPES	RESSOURCES NÉCESSAIRES	IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT
Transport.	Carburant.	Emission de CO2 et pollution de l'air.
Déballage.	/	Production de déchets.
Préparation / Usage.	Energie, eau, autres matières premières, produits dangereux.	Pollution, émissions de CO2.
Entretien.	Energie, eau, autres matières premières, produits dangereux.	Pollution, impacts sur le climat.

LE CYCLE DE VIE D'UN DÉCHET ET LES RESSOURCES MOBILISÉES POUR SA FABRICATION

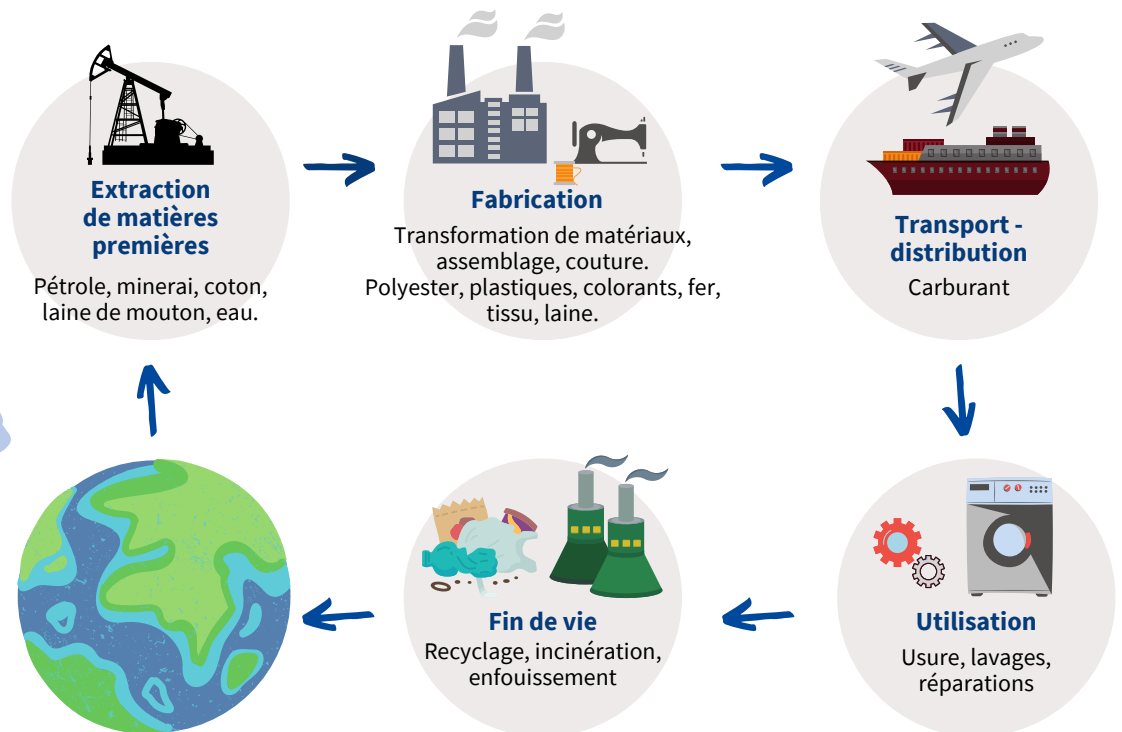
TABLEAU 3 - FIN DE VIE DE L'OBJET

En t'appuyant sur le tableau de fin de vie de l'objet, détaille les ressources consommées et son impact sur l'environnement à chaque étape de son élimination. Tu peux aussi réfléchir à sa durée d'utilisation par rapport à sa durée de fabrication.

MORT (VALORISATION OU ÉLIMINATION)

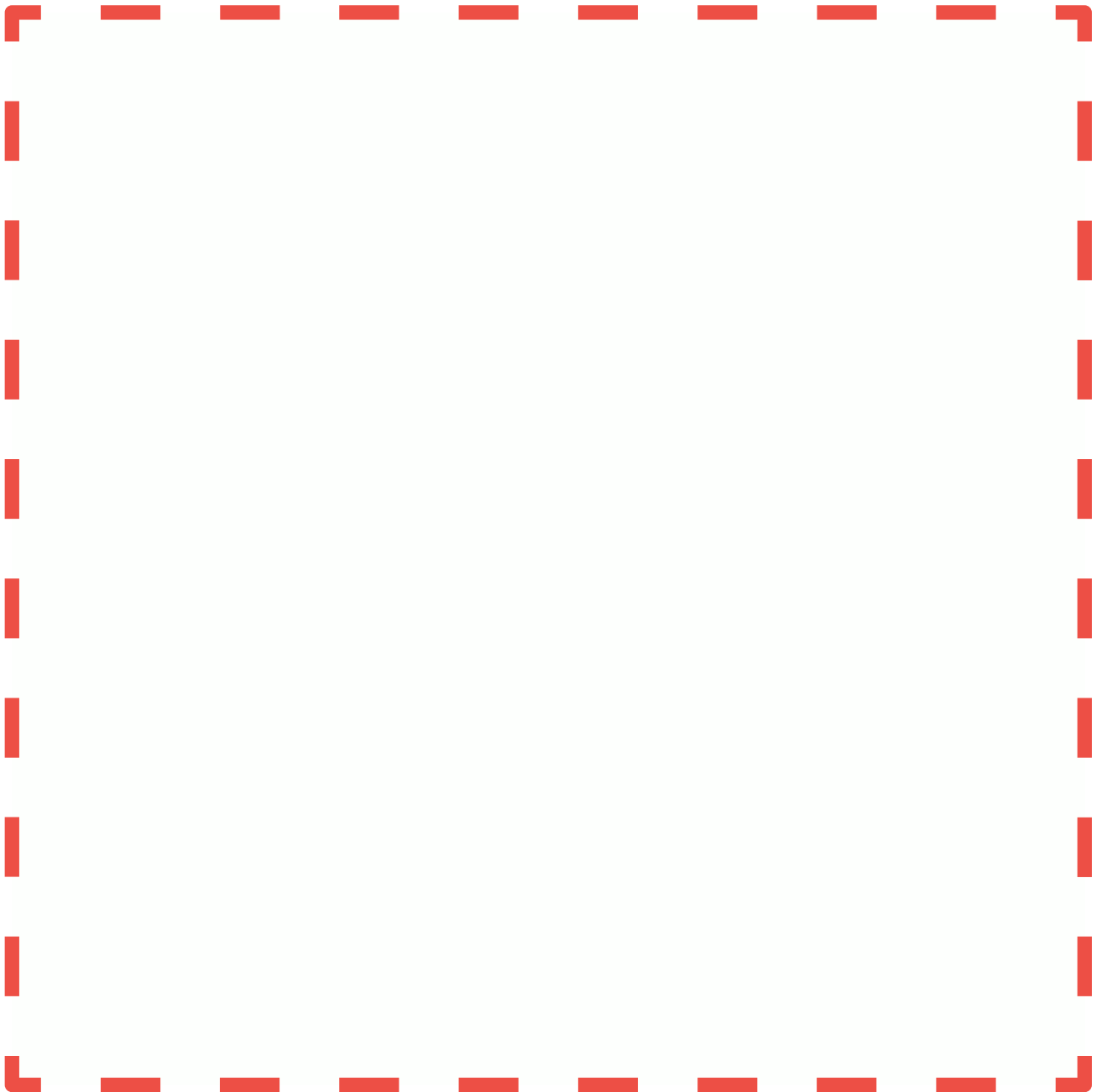
ÉTAPES	RESSOURCES NÉCESSAIRES	IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT
Collecte.	Carburant.	Impacts sur le climat et pollution de l'air.
Transport.	Carburant.	Impacts sur le climat et pollution de l'air.
Valorisation (recyclage).	Energie, eau, autres matières premières, produits dangereux.	Impacts sur le climat, pollution de l'air, émissions toxiques.
Élimination.	Energie.	Impacts sur le climat, pollution, émissions toxiques.

ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV) D'UN SWEAT



CYCLE DE VIE

Consigne : Dessine ci-dessous le schéma du cycle de vie de ton objet choisi présent dans ta vie quotidienne depuis sa fabrication à sa fin de vie ou recyclage.



PISTES DE RÉFLEXION :

Quelle conclusion peux-tu tirer sur le cycle de vie d'un objet ?
Que faire pour consommer de manière plus responsable ?

LES 5 R

Refuser, Réparer, Réutiliser, Recycler, Rendre à la terre.

LA RÈGLE DES 5 R

