



Planète Prise2 est une série documentaire qui traite de consommation écologique. En compagnie de RosaLee Jacques et sa famille, nous examinons les impacts environnementaux des gestes que nous posons dans chacune des pièces de nos maisons. Filmées partout à travers le Québec, ces émissions vous entraînent au coeur des solutions, à la rencontre des protagonistes du changement. Cette série s'adresse aux élèves du premier et du deuxième cycle du secondaire, particulièrement pour l'enseignement des Sciences et Technologie (univers matériel, gestion des déchets, recyclage, gestion des ressources naturelles) et de l'Éducation à la Citoyenneté. Cette série utilise le jeu pour déclencher chez les jeunes une véritable prise de conscience face à la protection de notre environnement en proposant des changements de comportement dans la vie quotidienne.

En matière de recyclage, d'exploitation d'énergies renouvelables ou de gestion des déchets, nous savons qu'il reste beaucoup à découvrir et à entreprendre, nous savons aussi combien l'enjeu est considérable pour les générations futures. *Planète Prise 2* qui valorise l'initiative personnelle de nombreux créateurs d'entreprise, donnera de l'espoir à la jeunesse et éveillera peut-être même de futures vocations.

Petit puits de citations

Nul ne skie assez doucement pour glisser sans laisser de traces.

Proverbe finnois

Si les six milliards d'humains sur Terre vivaient comme le fait la moyenne des personnes dans les pays industrialisés 2,6 planètes supplémentaires seraient nécessaires pour subvenir à nos besoins.

Les primevères et les paysages ont un défaut grave : ils sont gratuits. L'amour de la nature ne fournit de travail à nulle usine.

*Aldous Huxley,
Extrait de Le meilleur
des mondes*

Chaque civilisation naît et meurt, comme les individus. La nôtre a ceci d'unique : comme elle est consciente de son destin, elle a des chances de ne pas le subir.

Oswald Spengler

Lorsque le dernier arbre aura été abattu, le dernier fleuve pollué, le dernier poisson capturé, vous vous rendrez compte que l'argent ne se mange pas.

Chef Seattle, 1854

L'homme n'a pas tissé la toile de la vie, il n'est qu'un fil de cette toile. Quoi qu'il fasse à la toile, il le fait à lui-même.

Chef Seattle, 1854

C'est quand le puits se tarit que nous nous rendons compte de la valeur de l'eau.

Benjamin Franklin

Nous n'héritons pas de la Terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants.

Antoine de Saint-Exupéry

Vivre simplement pour que d'autres puissent simplement vivre.

Gandhi

Le monde contient bien assez pour les besoins de chacun, mais pas assez pour la cupidité de tous.

Gandhi

Celui qui croit qu'une croissance exponentielle peut continuer pour toujours dans un monde fini est soit un fou, soit... un économiste.

Kenneth Boulding, économiste étasunien, 1966

Le maître mot de nos relations à la nature n'est plus la maîtrise possessive, mais la responsabilité.

*D. Bourg,
Nature et technique, Hatier*





Activités proposées

1. Faire la dissection de la poubelle de la classe et estimer le temps nécessaire à sa décomposition.

DURÉE DE VIE DES DÉCHETS

Si on laisse un déchet aux bords de la route ou si on l'envoie au lieu d'enfouissement sanitaire, il ne disparaît pas tout de suite! Avant que le déchet se dégrade, il va falloir beaucoup de temps, parfois même plusieurs dizaines d'années. C'est ce qu'on appelle la durée de vie d'un déchet. Cette durée varie en fonction de la composition du déchet et des conditions atmosphériques qu'il subit. Ainsi, la durée de vie est courte pour les mouchoirs en papier, alors qu'elle sera très longue pour une bouteille en verre.

Mouchoir en papier	3 mois
Ticket de bus	3 à 4 mois
Journal	3 à 12 mois
Pelures de fruit	3 mois à 2 ans
Allumette	6 mois
Chaussette en laine	1 an
Mégot de cigarette	1 à 5 ans
Chewing-gum	5 ans
Boîte de conserve en fer	10 à 100 ans
Briquet jetable	100 ans
Planche de bois	13 à 15 ans
Canette en aluminium	200 à 500 ans
Sac en plastique	450 ans
Bouteille en plastique	100 à 1000 ans
Polystyrène expansé	1000 ans
Carte téléphonique	1000 ans
Bouteille en verre	4000 ans





2. Proposer d'instaurer un bac de recyclage et un bac de vêtements usagés dans la classe.

QUE DEVIENNENT LES MATIÈRES RECYCLÉES?

Les matières récupérées offrent aujourd'hui de multiples possibilités de recyclage. Ainsi, le papier journal récupéré peut servir à fabriquer de la litière pour les animaux et le verre pourra servir dans la composition de blocs de béton.

Avec du	On peut faire
Papier	Du carton plat et ondulé, du papier à écrire, du papier hygiénique, du papier essuie-tout, des enveloppes postales.
Papier journal	Des boîtes à œufs, de la litière pour les animaux, des boîtes à chaussures, du papier journal, des annuaires téléphoniques, des isolants thermiques, des panneaux de plafond.
Carton	Des boîtes de carton (carton ondulé), du papier kraft (sac brun), des matériaux de construction.
Verre	Des bouteilles, des pots, des agrégats pour les fondations de routes.
Acier	Des pièces de moteur, des outils, des boîtes de conserve, des clous.
Aluminium	Des canettes, du papier d'emballage, des meubles de jardin, des matériaux de construction, des pièces d'automobile.
Plastique	Des sacs de magasinage, des sacs à ordures, des récipients et des couvercles, des meubles de jardin, des vêtements de polar, des jouets, des clôtures, des bottes de pluie, des épingles à linge, de la corde, des peignes, des cintres, des cassettes audio et vidéo, des rideaux de douche.

Pour connaître la liste de produits fabriqués à partir des matières récupérées, il est possible de consulter le site du ministère de l'Environnement du Québec :

Des exemples de recyclage :

Avec	On peut faire
27 bouteilles en plastique	1 pull polaire
19 000 boîtes de conserve	1 voiture
450 flacons de détergent	1 banc de parc
1000 boîtes de conserve	1 machine à laver
670 canettes en aluminium	1 vélo





3. Définir toutes les initiatives décrites dans l'épisode selon les 3 R-V.

LES 3 R-V

Le premier R : réduction à la source.

Il exige simplement de faire attention à notre façon de consommer. Pour le citoyen, il s'agit de diminuer la quantité de matières résiduelles produites, par exemple en achetant des aliments en vrac ou peu emballés et des produits durables plutôt que jetables. Il faut modifier nos habitudes de consommateur et adopter des modes de vie et de consommation plus réfléchis. C'est ce qu'on appelle une consommation responsable. La réduction des déchets à la source est le moyen le plus efficace pour réduire les incidences environnementales de la gestion des déchets. Par ailleurs, il n'y a pas uniquement les consommateurs qui ont du chemin à faire à ce sujet. Bien des fabricants auraient intérêt à adopter d'autres manières de produire leurs biens et leurs services. La réduction à la source est une méthode de prévention, y adhérer aura pour conséquence de réduire considérablement les quantités de résidus à gérer.

Le deuxième R : réutilisation ou réemploi.

Ce principe consiste à prolonger la vie utile d'un bien de consommation en l'utilisant un maximum de fois avant de le jeter à la poubelle ou de le recycler. Il s'agit du concept le plus négligé. Pourtant, les exemples de réutilisation sont nombreux et sont uniquement limités par l'imagination des gens qui donnent une seconde vie aux emballages et aux produits.

Le troisième et dernier R : recyclage.

Le principe de base du recyclage consiste à récupérer les matières pour les réintroduire dans un processus de transformation. Le recyclage est différent du réemploi parce qu'il modifie l'objet initial. On utilise la matière récupérée en remplacement d'une matière première à la base d'un procédé de fabrication. Par exemple, le recyclage du verre et des métaux ramassés lors de la collecte des matières recyclables permet de réduire le gaspillage des ressources tout en permettant des économies d'énergie et d'argent pour les industries.

Le V : valorisation

Elle constitue la dernière étape pour détourner les déchets de l'élimination. Le compostage de la matière organique constitue le meilleur exemple de valorisation. Le compostage est un processus naturel qui permet aux micro-organismes de transformer les déchets organiques en un produit terreux appelé humus, un élément hautement nutritif qui peut être utilisé dans le jardin et sur le gazon. L'épandage de celui-ci améliore la structure du sol et constitue un fertilisant naturel pour les végétaux.





3. Définir toutes les initiatives décrites dans l'épisode selon les 3 R-V (suite).

LES 3 R-V

	Réduction	Réutilisation	Recyclage	Valorisation
Faire attention à sa consommation d'eau, baisser la climatisation, et suspendre le linge au lieu de le mettre dans la sècheuse.				
Participer aux collectes de vêtements ou de jouets usagés dont on ne se sert plus.				
Acheter des fournitures scolaires fabriquées à partir de papier recyclé.				
Acheter des couches lavables à la place des couches jetables.				
Au Congo, un projet prévoit d'améliorer la salubrité urbaine en organisant la collecte des déchets organiques et en faire du compost.				
Chaque jour en France, des recycleries et ressourceries collectent des objets délaissés. Les objets sont triés, nettoyés, éventuellement réparés, et rejoignent un magasin de vente à bas prix.				
L'île de Taiwan a décidé d'interdire la distribution gratuite de sacs de plastique. Le plastique constituait 20% des déchets de l'île.				
En Allemagne, les constructeurs automobiles sont obligés de recycler 85% du poids des véhicules rendus par la population.				
Au Sri Lanka, les habitants se servent des coques de noix de coco pour chauffer les fers à repasser.				
Un programme en cours depuis 1989 au Brésil permet aux familles de recevoir 2kg de nourriture contre 4kg de déchets recyclables collectés. Ce programme permet de recycler 60 tonnes de papier, et d'éviter l'abattage de 1200 arbres/jour.				
Au Québec, l'organisme Cyclo Nord-Sud organise des collectes de vélos usagés et d'autres objets d'utilité pratique pour les acheminer vers les pays du Sud.				
Des « fouineurs d'ordures » existent dans la plupart des pays d'Asie. Il y en a 5000 à Manille. Ces personnes fouillent dans les ordures pour en retirer les objets et matériaux recyclables qu'ils revendent à des agents autorisés..				
Un sac d'épicerie coûte 15 cts en Irlande. Grâce à cette taxe, la consommation de sacs de plastique a diminué de 90%, et l'État a recueilli plus de 3,5 millions d'euros en 3 mois..				
Au Ghana et en Tunisie, le secteur des vêtements usagés est devenu un facteur économique essentiel qui fait vivre plus de 100 000 personnes..				





4. Faire le bilan énergétique de l'établissement scolaire.

Diviser les élèves par groupe de deux ou trois, leur proposer de répartir les 10 aspects du bilan énergétique, de façon à ce que chaque groupe soit en charge d'enquêter sur un aspect.

1 - Énergie électrique

- Quelle quantité d'électricité est consommée chaque jour dans l'école?
- D'où provient cette électricité ?
- Comment est-elle produite ?
- Quel en est le coût ?

2 - Eau

- Quelle quantité d'eau est utilisée quotidiennement par l'école?
- De quelle façon l'eau est-elle traitée, puis acheminée à l'école?
- Quels sont les coûts approximatifs de l'eau consommée quotidiennement ?

3 - Énergies fossiles

- Quelle quantité d'énergies fossiles (gaz, pétrole, mazout...) est utilisée quotidiennement par l'école?
- De quelles façons ces énergies sont-elles extraites, transformées puis acheminées jusqu'à l'école ?
- Quels sont les coûts approximatifs des énergies fossiles utilisées quotidiennement ?

4 - Types d'utilisation

- De quelles façons utilise-t-on les diverses ressources qui entrent dans l'école (électricité, eau et énergies fossiles) ? En dresser la liste.

5 - Pertes d'énergie

- Quelles sont les principales pertes d'énergie rencontrées dans l'école (isolation, surchauffe) ?
- Y a-t-il des mesures prises par les responsables afin de réduire cette consommation ?

(Programme d'efficacité énergétique, économies d'énergie, technologies appropriées, etc.)

6 - Rejets solides

- Quelle est la quantité journalière de déchets solides rejetés par l'école?
- Quelle part de ceux-ci peut être réellement considérée comme des déchets solides?

7 - Rejets liquides

- Quelles sont la nature et la quantité des rejets liquides (en particulier les produits de nettoyage et ceux utilisés dans les laboratoires) déversés dans le réseau d'égout?
- De quelle façon ceux-ci sont-ils traités? Quels coûts sont liés à cette opération?
- Quels sont les impacts sur l'environnement?

8a - Incinération

- De quelle façon sont traités les déchets voués à l'incinération?
- Quel est l'impact d'un tel procédé sur l'environnement?
- Quels sont les coûts qui y sont associés?

8b - Enfouissement sanitaire

- De quelle façon sont traités les déchets voués à l'enfouissement sanitaire?
- Quel est l'impact d'un tel procédé sur l'environnement?
- Quels sont les coûts qui y sont associés?

9 - Recyclage, récupération

- Y a-t-il des mesures prises au sein de l'école pour recycler ou récupérer les divers déchets produits ? Si oui, pour quel type de produits et selon quelle quantité ?
- Y a-t-il des efforts réalisés afin de réduire les déchets à la source ?





5. Activité internet: proposer à chacun le calcul de son empreinte écologique.

Le Canada est le 4^e plus gros pollueur au monde. Le site cité ci-dessous établit des résultats en terme de « nombre de planètes nécessaires si tous les humains consommaient comme moi ».

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/jeunesse/jeux/questionnaires/empreinte/questionnaire.htm>

QUELQUES ACTIONS ÉCOLOGIQUES SIMPLES

Je ferme le robinet quand je me brosse les dents.



Je ferme la lumière quand je quitte la pièce.



J'éteins l'ordinateur quand j'ai terminé.



Je nettoie la cours d'école, et je participe au recyclage.



Je prends soin de ne pas laisser de débris derrière moi quand je suis dans la nature.



Je joue dehors de préférence dès que le temps me le permet.



J'utilise des contenants réutilisables dans ma boîte à lunch.



Je participe à la plantation d'arbres.



Je fais des affiches pour inciter les autres à recycler et à réutiliser.



Je prends soin de mon matériel.



Je fais des recherches sur mon environnement, sur la faune et la flore.



J'utilise les deux côtés de ma feuille avant de la porter au bac de recyclage.



Sources documentaires : Recyc-Québec : <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/> / Les EVB : <http://www.evb.csq.qc.net>
Réseau in-terre-actif : <http://www.in-terre-actif.com>

