

Un comportement écoresponsable

Cette fiche pédagogique est destinée particulièrement aux élèves de CP. Puisque les précédentes fiches visent plutôt les élèves de CE2 et du cycle 3, il est important d'inclure aussi les élèves de CP dans la réflexion écologique. Cette fiche est composée de quatre modules qui résument les fiches précédentes pour un niveau CP.

Le premier module étudie notre comportement face à l'achat des fruits et des légumes.

Le deuxième module s'intéresse à la réduction de nos déchets par le recyclage, la réparation, le rechargement et le « surcyclage ».

Le troisième module réfléchit à la réduction de la pollution de l'air.

Le quatrième module étudie les énergies vertes.

Objectifs

- Sensibiliser les élèves aux problèmes environnementaux
- Aider les élèves à adopter un comportement écoresponsable
- Connaître les bienfaits d'un changement des habitudes pour une meilleure vie sur la planète Terre

Module 1 :

Consommer autrement : les fruits et les légumes

Objectifs

- Connaître les fruits et les légumes de saison et issus de l'agriculture française
- Comprendre les bienfaits d'acheter certains aliments de saison

Matériel

- - Annexe 1, document 1
- - Annexe 1, document 2 de la fiche 1 du kit EDD : calendrier des fruits et légumes

Faire un constat

Distribuer le document 1 de l'annexe 1. N'importe quel planisphère peut être utilisé, il doit seulement comporter les noms des pays. Celui proposé en annexe 1 est plutôt destiné à une projection sur un TNI, car on peut ainsi zoomer facilement sur les différents pays. Un autre avantage du TNI est de réduire le gaspillage du papier (photocopies). Les élèves peuvent, en outre, directement intervenir sur la carte.

Analyser le planisphère : repérer la France, les pays limitrophes de la France, la mer Méditerranée, les États-Unis, l'Afrique, etc.

Expliquer que certains pays font aussi partie de la France même s'ils se trouvent très loin de notre territoire. Localiser alors les DROM.

Analyser ensuite la deuxième partie du document. Expliquer qu'il s'agit des fruits et des légumes que l'on peut trouver en février dans certains supermarchés. Rechercher les pays d'origine de ces fruits et

légumes et les entourer sur le planisphère. Remarquer que certains aliments viennent de la France (ou non loin de la France), alors que d'autres, notamment les haricots et les bananes viennent de très loin.

Demander comment on doit amener ces produits lointains en France. Noter les propositions sur une affiche de référence et ajouter, si nécessaire, des moyens de transport manquants : par bateau, par train, par camion, par avion.

Distribuer ou afficher ensuite (via le Tni) le calendrier des fruits et légumes (voir document 2, annexe 1 de la fiche 1 du kit EDD). Noter soigneusement les mois d'apparition de ces aliments. Remarquer que si certains produits sont disponibles toute l'année, comme la pomme, la pomme de terre ou la carotte, d'autres sont disponibles juste quelques mois ; d'autres encore ne peuvent pas être cultivés en France, comme la banane, par exemple. Conclure que si l'on veut manger des bananes, on doit les faire venir d'autres pays, comme par exemple, des pays qui font partie de la France : la Guadeloupe ou encore la Martinique.

Constater également que certains produits comme les brocolis, les haricots, les fraises et les tomates sont disponibles en France en février, alors que ce n'est normalement pas leur saison. Conclure qu'ils viennent soit d'ailleurs, soit qu'ils sont cultivés en France hors saison. Expliquer que si l'on veut avoir des tomates, par exemple en février, alors qu'elles ne sont disponibles normalement qu'à partir du mois de mai, on doit les cultiver sous certaines conditions, comme par exemple, dans des serres (montrer à quoi ressemble une serre) et que ceci nécessite beaucoup d'énergie en chaleur et en électricité. Noter que ce n'est pas le cas si on les laissait pousser quand les conditions naturelles sont réunies.

Expliquer que les moyens de transport pour amener les fruits et les légumes en France ou encore la culture sous serre hors saison amène une certaine quantité de pollution qu'on peut éviter si on achetait plutôt des fruits et des légumes de saison et pas très loin de là où l'on habite.

Module 2 :

Réduire nos déchets : le tri sélectif

Objectifs

- Faire prendre conscience de la nécessité de préserver l'environnement naturel
- Comprendre les bienfaits du tri sélectif

Matériel

- https://www.youtube.com/watch?v=Ke_mTAB29cs (youtube : fabriqué du papier recyclé)
 - <https://www.youtube.com/watch?v=REh-GAV1cfA> (youtube Comment recycler le plastique)
- ajouter l'information au cas où l'enseignant n'arrive pas à se connecter directement

Qu'est-ce qu'un déchet ?

Laisser les élèves s'exprimer librement. Noter l'idée suivante : les déchets, c'est tout ce qu'on jette à la poubelle. Faire l'inventaire de tout ce qui est possible de jeter dans une classe :

- des restes d'emballages en carton (ceux des gâteaux du goûter, par exemple) ;
- des objets cassés ou usés (les papiers, les crayons de mine, les gommes, etc.) ;

- des objets qui ne fonctionnent plus (les stylos, les feutres, etc.) ;
- des restes de nourriture.

Noter la différence des déchets selon la matière utilisée : papier, carton, métal, bois, plastique. Signaler que les restes de nourriture font partie des déchets biodégradables, c'est-à-dire qu'ils sont « mangés » par des petits organismes vivants qu'on appelle des décomposeurs. Ajouter que ces déchets peuvent être utilisés comme compost pour le jardin.

Remarquer qu'il y a deux sortes de poubelles dans la classe : la poubelle jaune et la poubelle verte. Distinguer ce qu'on doit mettre dans l'une comme dans l'autre (placer des dessins explicatifs sur les poubelles aide à faire la distinction).

Trier

À partir de l'inventaire, trier les déchets scolaires. Remarquer qu'une boîte de biscuits n'est pas à forcément jeter telle quelle. Observer les indications sur l'emballage : ce qui est en carton peut se jeter à la poubelle jaune, mais les emballages ou suremballages en plastique doivent se jeter dans la poubelle verte avec, malheureusement les déchets biodégradables. Expliquer que dans la poubelle jaune, on jette tous les objets qui peuvent servir soit à refaire le même objet (comme, par exemple, le papier et le carton) soit à faire un objet tout à fait différent. Expliquer que cette façon de faire s'appelle le **recyclage**.

Recycler : donner une nouvelle vie aux déchets

Pour comprendre comment on peut fabriquer du papier à partir du papier usé, regarder le petit film sur Youtube : https://www.youtube.com/watch?v=Ke_mTAB29cs.

Inviter les élèves à faire de même et à fabriquer ainsi un petit carnet en papier recyclé.

Proposer ensuite de visionner un autre petit film qui concerne le recyclage du plastique : <https://www.youtube.com/watch?v=REh-GAV1cfA> dans lequel Jamie explique que tous les plastiques ne peuvent pas encore être recyclés. En effet, il y a deux sortes de plastique : ceux qui ne peuvent pas être recyclés et qui sont brûlés, et ceux qu'on peut recycler. Parmi les plastiques recyclables, on trouve les flacons transparents ou opaques comme ceux des bouteilles de lait ou d'eau. Ils servent à fabriquer, par exemple, des pull-overs polaires. Ajouter que tous nos outils scripteurs en plastique (feutres, feutres Velleda, stylos) sont maintenant recyclés pour en fabriquer des bancs et des tables (voir Lea.fr : petit stylo deviendra banc : Ubicuity ; <https://www.promogreen.org/le-concept-ubicuity/>). -> à [mettre en bleu pour identifier le lien](#)

Souligner que quand on brûle les plastiques non recyclables, on crée de la pollution. Ajouter, en plus, que beaucoup de plastiques se retrouvent dans la mer et dans les océans (sacs en plastique, gobelets, etc.) où ils se décomposent en tout petits morceaux qui sont avalés par les poissons que nous mangeons à notre tour. Conclure qu'il faut donc réduire notre fabrication de plastique si on veut réduire la pollution. Puis poser enfin la question : *Comment faire ?*

« Surcycler » et réparer

Lister tous les objets en plastique qui se trouvent dans la classe (règle, stylos, trousse, cartable, mais aussi l'ordinateur, etc.) et remarquer que le plastique est partout autour de nous. Demander ce qu'on pourrait faire avec l'ordinateur de la classe s'il ne fonctionne plus. Amener les élèves à réfléchir sur la solution de la réparation. Expliquer qu'il existe dans les villes des endroits appelés des Repair Café dans lesquels des experts expliquent aux gens comment réparer leurs objets, appareils ou machines endommagés. Lister des choses que l'on peut réparer ou recharger au lieu de jeter : les vêtements, les trousse, les cartables, stylos, etc.

Amener ensuite la réflexion sur le réemploi d'objets usés ou abîmés en quelque chose de nouveau et d'utile : poser par exemple les questions suivantes pour guider les élèves : *Que pourrait-on faire avec les cylindres en carton des papiers hygiéniques ? Ou encore avec des pots de yaourt ?*

Distribuer ces cylindres et pots de yaourt et laisser les élèves faire leurs expériences. Lors de la mise en commun, noter les propositions : fabriquer des pots ou des trousse à crayons, customiser les pots pour en faire des vases, etc. Accepter également des propositions très créatives comme la fabrication de jumelles, de marionnettes ou encore d'une voiture. Expliquer que cette façon de mettre en valeur ce qui est usé ou abîmé pour en fabriquer quelque chose de nouveau sans intervention de machine spécialisée ou produits chimiques, s'appelle le « surcyclage ».

Conclure qu'il y a beaucoup de solutions pour réduire nos déchets et donc moins polluer la nature.

Module 3 : Réduire la pollution de l'air

Objectifs

- Connaître certaines sources de la pollution de l'air
- Connaître certaines solutions pour réduire cette pollution

Matériel

- Annexe 2, documents 1 et 2

Préciser que l'on va étudier la pollution de l'air par un gaz invisible, qu'on appelle le CO₂, c'est-à-dire le dioxyde de carbone. Demander aux élèves s'ils savent déjà de quelle façon ce gaz arrive dans l'air et noter leurs propositions. Ajouter que ce gaz est produit dans la nature par les éruptions volcaniques, par exemple. Il monte ensuite très haut dans le ciel et y reste au lieu de s'échapper dans l'espace. Ce gaz produit alors de la chaleur et cette chaleur fonctionne comme une serre pour notre Terre. C'est ce qu'on appelle un effet de serre. Préciser que cet effet de serre dû aux phénomènes naturels (comme les éruptions volcaniques) n'est pas dangereux, mais qu'il y a une autre cause qui augmente rapidement la quantité de CO₂ dans le ciel et augmente ainsi l'effet de serre : l'activité humaine. Ajouter que cette augmentation de CO₂ et également d'autres gaz sont à l'origine d'un déséquilibre climatique.

Distribuer ensuite le document 1 de l'annexe 2 pour prendre connaissance de certaines activités humaines qui augmentent la quantité de CO₂ dans l'atmosphère : le transport aérien, le transport routier et l'industrie (les usines qui fabriquent toutes sortes d'objets et de vêtements).

Réfléchir à la raison pour laquelle on utilise les avions : pour partir en vacances, pour transporter des marchandises ou pour transporter nos lettres et nos colis. Demander si l'on peut trouver une autre solution pour éviter ou au moins réduire ces déplacements par avion. Remarquer que l'on peut aller en vacances en voiture ou en train quand l'endroit des vacances se trouve en France ou en Europe. Préciser que l'utilisation de l'avion peut être justifiée lorsqu'il faut traverser une mer ou un océan (même si l'on peut aussi prendre un bateau) ou encore quand l'endroit des vacances se trouve à des milliers de kilomètres de la France, comme par exemple si l'on veut aller au Japon. Conclure qu'on pourrait alors déjà réduire les trajets en avion vers la France et vers les pays d'Europe et garder ainsi seulement les trajets vers des pays loin du territoire français.

Réfléchir ensuite à la raison pour laquelle on utilise les voitures : pour aller à l'école, pour faire des courses, pour partir en vacances, pour les déménagements, etc.

Réfléchir à la question : *A-t-on vraiment besoin de prendre la voiture tout le temps ?*

Faire un petit sondage pour connaître le nombre d'élèves qui arrivent en voiture à l'école, alors qu'ils n'habitent pas loin de celle-ci. Demander quelles autres solutions peut-on trouver pour arriver à l'école quand on habite à quelques mètres : arriver à pied, en tram ou en bus, à vélo ou en trottinette. Souligner que l'utilisation du vélo à leur âge comporte encore des risques à cause d'un manque de pistes cyclables mais aussi parce qu'à cet âge, tous les enfants ne maîtrisent pas encore suffisamment bien et de manière autonome la conduite à vélo, même s'ils sont autorisés à rouler sur les trottoirs. Noter pourtant que le vélo est une alternative à la voiture pour les adultes, comme on le fait déjà aux Pays Bas.

Ajouter également que les fabricants de voitures essaient de trouver des solutions pour moins polluer en vendant des voitures électriques qu'on doit recharger (même si la formule n'est pas encore optimisée car les batteries sont encore composées de beaucoup de métaux rares). Cependant elles sont encore très chères.

Il n'est pas nécessaire d'étudier la pollution due aux activités des industries au CP.

Une autre solution : planter des arbres

Préciser qu'il y a une autre façon de réduire le trop-plein de CO₂ grâce à la plantation des arbres. Distribuer le document 2 de l'annexe 2 et expliquer que les arbres absorbent du CO₂ et fabriquent du O₂, qui est important pour nous et pour l'air que l'on respire. Ajouter qu'on dit souvent que les arbres sont les poumons de la Terre justement à cause de cette production d'oxygène. Ajouter qu'un seul arbre peut absorber la production de CO₂ que produisent cinq vols entre Paris et New York.

Conclure que planter des arbres, surtout en ville où le trafic est plus important qu'à la campagne, est donc une solution pour réduire la quantité de CO₂.

Insister pourtant sur le fait qu'un changement d'attitude de la part des êtres humains est aussi nécessaire, c'est-à-dire que nous devons privilégier des moyens de déplacement moins polluants comme la marche, le vélo ou les transports en commun à chaque fois que c'est possible.

Module 4 : L'énergie verte

Objectifs

- Sensibiliser les élèves à comprendre l'utilisation des énergies vertes

Matériel

- Annexe 3, document 1

Expliquer que pour fabriquer tous nos objets du quotidien, il faut extraire des éléments naturels (des roches, du sable ou du bois, par exemple) pour les transformer en quelque chose qui sert à l'être humain : le bois pour fabriquer des meubles entre autres, le minéral de fer pour toute chose en fer, etc. Ajouter que le processus de transformation de ces matériaux est long et polluant, car on utilise des processus chimiques néfastes pour les êtres vivants. En plus, l'être humain réduit les éléments qu'on trouve dans la nature et perturbe ainsi le milieu naturel de la faune et de la flore.

Conclure qu'il faut donc changer notre façon de faire pour fabriquer les objets qui nous entourent. Rappeler que l'on sait déjà qu'il faut réduire notre production d'immeubles, d'objets en recyclant, en « surcyclant » et en réparant. Ajouter qu'il faut, en plus, trouver d'autres éléments pour faire fonctionner nos objets qui utilisent des procédés moins polluants.

Proposer ensuite de réfléchir à la question : *Comment faire avancer une petite voiture ou un petit bateau ?*

Il est également possible de proposer un défi aux élèves repartis en binômes : construire une petite voiture en utilisant un carton (pour l'habitacle de la voiture), deux pailles recyclées, deux bâtons de brochettes et quatre bouchons coupés en tranche de même taille (pour construire le châssis et les roues). Une fois la voiture construite, demander aux élèves de trouver des solutions pour la faire avancer sans utiliser l'électricité et sans la pousser ou la tirer. C'est un défi classique en Sciences et qui permet de mettre l'accent sur les énergies présentes dans l'environnement naturel, comme ici le vent. En effet, on peut par exemple équiper la voiture d'une voile et l'exposer au vent.

Distribuer et analyser ensuite le document 1 de l'annexe 3. Remarquer qu'on peut utiliser l'énergie solaire, hydraulique et éolienne pour « fabriquer » de l'électricité. Noter que ces énergies sont toujours présentes car naturelles et ne s'épuisent pas (bien qu'il faut souligner aussi que, contrairement à l'énergie solaire ou éolienne, l'eau n'est pas une source inépuisable). De plus, ces énergies, qu'on appelle des énergies vertes, ne sont pas polluantes (même si la fabrication des barrages et des éoliennes est encore consommatrice de matières premières : sable et métal). Actuellement on essaie de mieux gérer cette fabrication, car les barrages sont ré-agencés et les éoliennes sont en train d'être repensées pour avoir un moindre impact sur le biotope.









Ajouter pour finir que l'on utilise aussi la chaleur qui se trouve dans les profondeurs de la Terre pour la transformer en électricité en plus de l'énergie nucléaire.

Annexe 1, document 1 : Planisphère à compléter

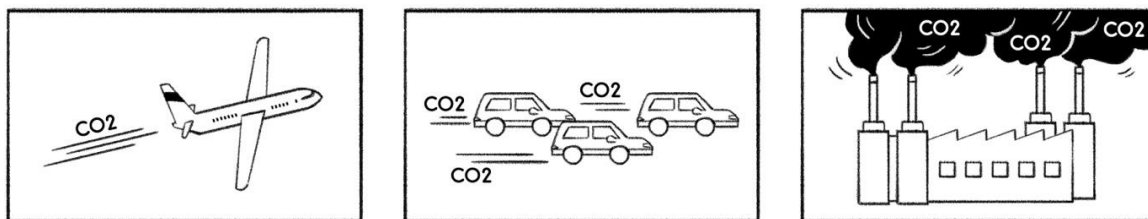


(Adobe Stock / Neyriss)

Sur ce planisphère, entoure les pays d'origine des fruits et des légumes. Sers-toi du tableau ci-dessous.

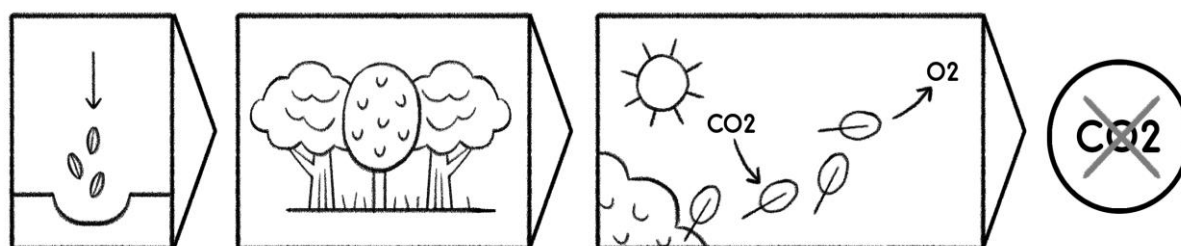
 <p>Bananes: Guadeloupe, Martinique</p>	 <p>Carottes: France</p>	 <p>Brocolis: Espagne</p>	 <p>Haricots: Maroc, Espagne, Kenya</p>
 <p>Fraises: Espagne</p>	 <p>Pommes de terre: France</p>	 <p>Pommes: France</p>	 <p>Tomates: France, Belgique, Espagne</p>

Annexe 2, document 1



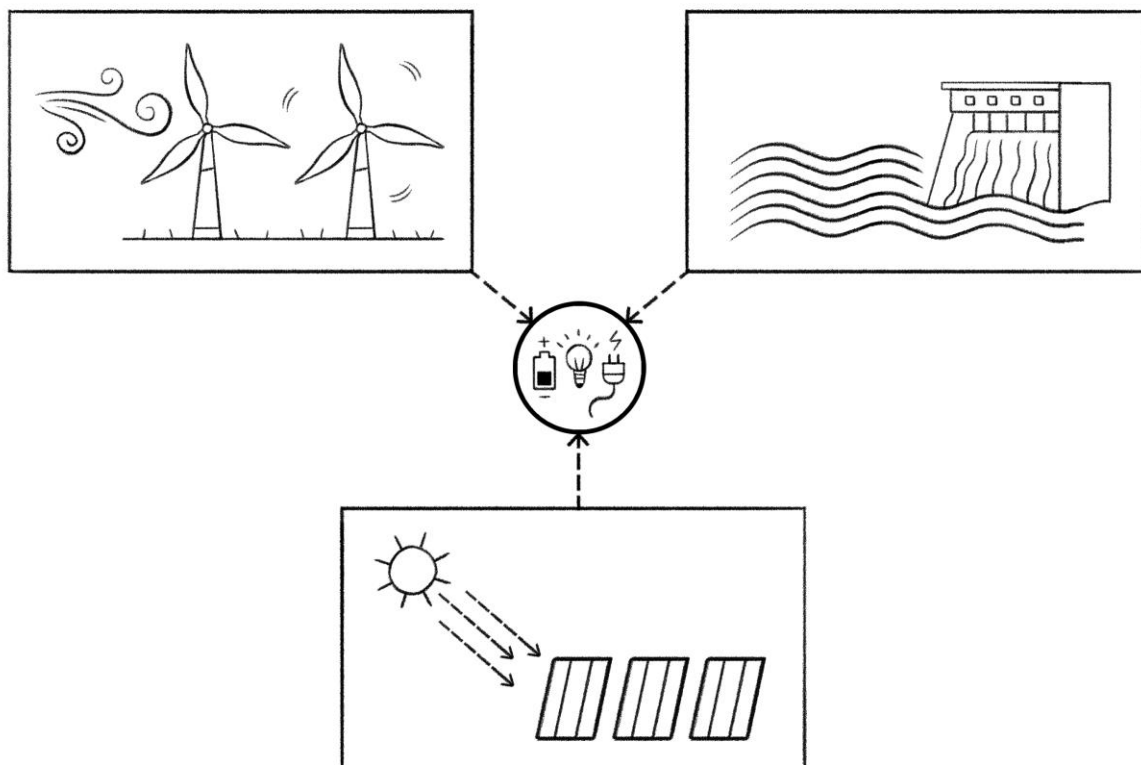
(Dessin Claire Thibon)

Annexe 2, document 2



(Dessin Claire Thibon)

Annexe 3, document 1



(Dessin Claire Thibon)