Communiqué

MISSION ÉNERGIE

À NOUS DE JOUER !

C'EST QUOI l'effet de serre ?

L'ÉNERGIE, c'est ma vie !

ET DEMAIN, ce sera comment ?

TEST : es-tu écocitoyen ?

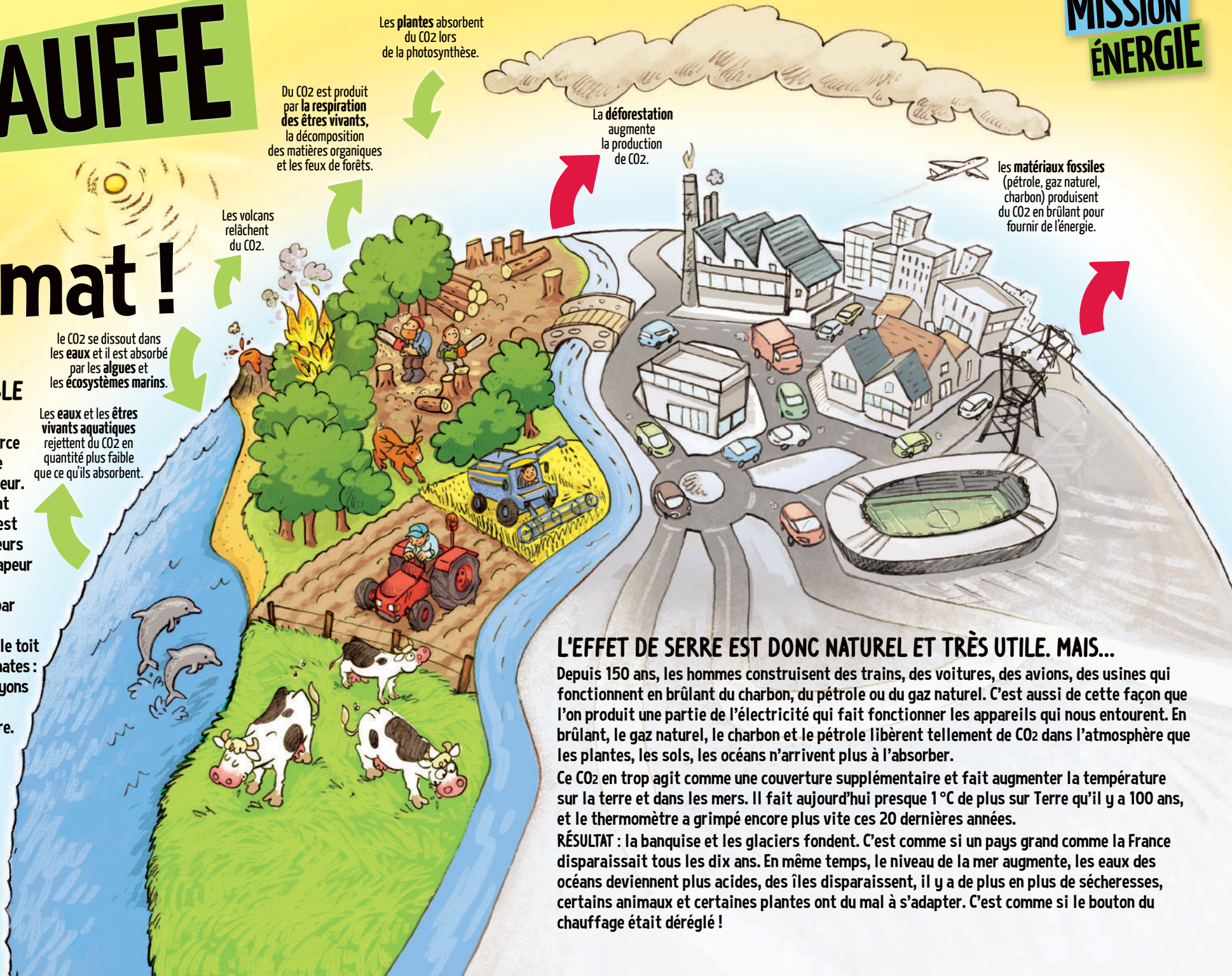
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

RÉALISÉ PAR bayard POUR LE COMPTE DU

MISSION ÉNERGIE

ÇA CHAUFFE pour le climat !



LA VIE EST POSSIBLE SUR TERRE depuis des millions d'années parce que le soleil la réchauffe comme un énorme radiateur.

Si ce chauffage maintient la bonne température, c'est grâce à l'action de plusieurs gaz, principalement la vapeur d'eau, mais aussi le gaz carbonique (CO_2) rejeté par les organismes vivants.

Ces gaz agissent comme le toit de verre d'une serre à tomates : ils laissent entrer les rayons du soleil et retiennent la chaleur dans l'atmosphère. C'est l'effet de serre .

Une grande partie du CO_2 de l'air est absorbé par les plantes, les sols, les océans. Sans l'effet de serre, la chaleur du soleil s'échapperait dans l'espace et la Terre deviendrait une planète glaciale.

L'EFFET DE SERRE EST DONC NATUREL ET TRÈS UTILE. MAIS...

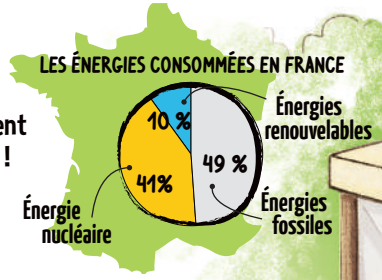
Depuis 150 ans, les hommes construisent des trains, des voitures, des avions, des usines qui fonctionnent en brûlant du charbon, du pétrole ou du gaz naturel. C'est aussi de cette façon que l'on produit une partie de l'électricité qui fait fonctionner les appareils qui nous entourent. En brûlant, le gaz naturel, le charbon et le pétrole libèrent tellement de CO_2 dans l'atmosphère que les plantes, les sols, les océans n'arrivent plus à l'absorber.

Ce CO_2 en trop agit comme une couverture supplémentaire et fait augmenter la température sur la terre et dans les mers. Il fait aujourd'hui presque 1 °C de plus sur Terre qu'il y a 100 ans, et le thermomètre a grimpé encore plus vite ces 20 dernières années.

RÉSULTAT : la banquise et les glaciers fondent. C'est comme si un pays grand comme la France disparaissait tous les dix ans. En même temps, le niveau de la mer augmente, les eaux des océans deviennent plus acides, des îles disparaissent, il y a de plus en plus de sécheresses, certains animaux et certaines plantes ont du mal à s'adapter. C'est comme si le bouton du chauffage était déréglé !

Nous consommons TOUS de l'énergie...

Est-ce que notre manière de vivre aujourd'hui a un effet sur le réchauffement de la planète? Oui, bien sûr ! Car plus nous consommons d'énergie, plus il y a de CO_2 rejeté dans l'atmosphère...



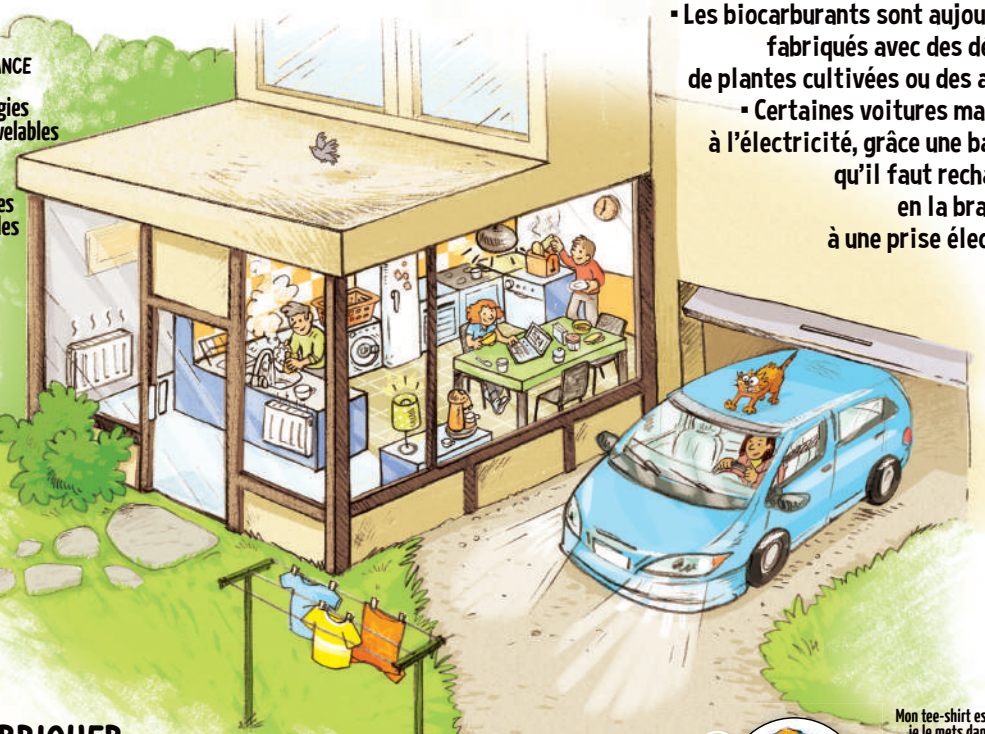
DANS LA MAISON de Hugo

et Lola, tout ou presque fonctionne grâce à l'électricité : l'éclairage, le chauffage, la machine à laver, l'ordinateur, la télévision... ! Et l'électricité, on la fabrique :

dans les CENTRALES NUCLÉAIRES, avec de l'uranium, un métal que l'on trouve dans les roches ;

dans les CENTRALES THERMIQUES qui brûlent du pétrole, mais aussi du charbon, du gaz naturel ;

avec des BARRAGES HYDROÉLECTRIQUES, qui utilisent l'énergie des courants des rivières et des mers, mais aussi des ÉOLIENNES, des PANNEAUX SOLAIRES, des SYSTÈMES GÉOTHERMIQUES et des HYDROLIENNES, qui transforment en énergie la force du vent, la chaleur et la lumière du soleil, la chaleur de la Terre et la force des courants.



POUR ROULER, UNE VOITURE

a besoin de carburant, une matière qui produit de l'énergie. Il existe trois familles de carburant pour automobile.

- L'essence ou le diesel sont fabriqués avec du pétrole.
- Le GPL (gaz de pétrole liquéfié) est un mélange de gaz naturel et de pétrole.
- Les biocarburants sont aujourd'hui fabriqués avec des déchets de plantes cultivées ou des algues.
- Certaines voitures marchent à l'électricité, grâce une batterie qu'il faut recharger... en la branchant à une prise électrique.

POUR FABRIQUER UN TEE-SHIRT

en coton, il faut beaucoup d'énergie ! Avant d'arriver dans ton magasin préféré, le coton est d'abord cultivé, arrosé et cueilli avec des machines. Puis il est filé, teint avec des colorants et tissé dans les usines par d'autres machines. Enfin, il est transporté en bateau, en train, en camion dans le monde entier. Heureusement, on commence aussi aujourd'hui à cultiver du coton bio, sans traitement chimique. Et le coton bio, ça se recycle !

MISSION ÉNERGIE

LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENTS DES ÉNERGIES

L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

ÉNERGIE NON RENOUVELABLE

☺ Pas de rejets de CO_2.

☹ Des déchets radioactifs très dangereux pendant très longtemps.

LES ÉNERGIES FOSSILES

ÉNERGIE NON RENOUVELABLE

☺ Le pétrole sert à fabriquer de l'électricité, mais aussi du fioul pour chauffer la maison, de l'essence pour les voitures, du kérosène pour les avions, du plastique, des vêtements...

☹ Le charbon, le pétrole et le gaz sont des énergies fossiles non renouvelables, car ils proviennent de la transformation naturelle de différentes matières vivantes, qui mettent des milliers d'années à se constituer. Les réserves sont épuisables. Le charbon et le pétrole sont aussi très polluants, car ils rejettent beaucoup de CO_2.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

ÉNERGIE RENOUVELABLE

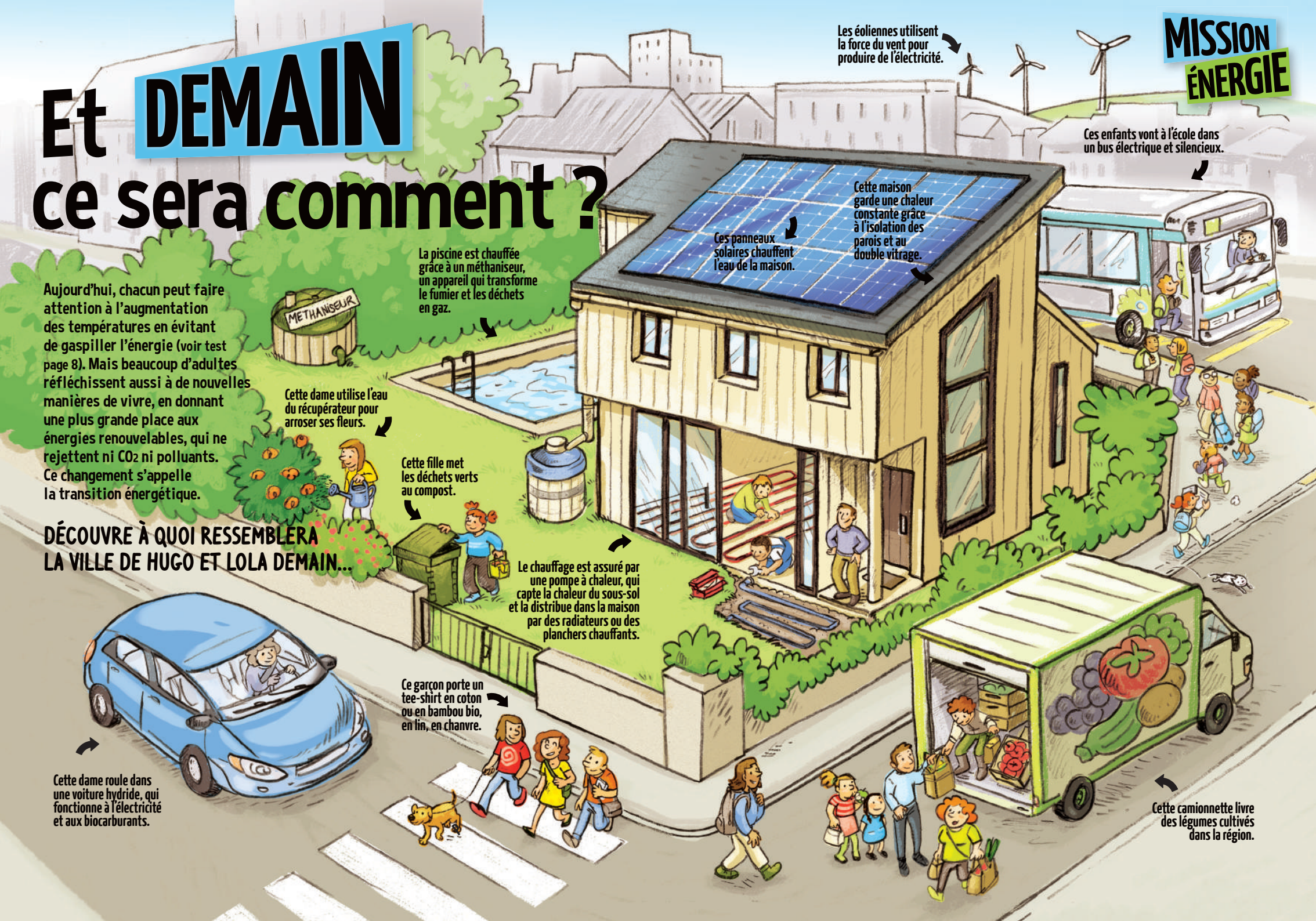
☺ Il y aura toujours de l'eau, du soleil et du vent. Pas de rejets de CO_2.

☹ Installations coûteuses. Les barrages hydroélectriques détruisent parfois des plantes, des animaux, des villages. Les panneaux solaires et les éoliennes ne fonctionnent ni la nuit ni les jours sans vent.

Et DEMAIN ce sera comment ?

Aujourd'hui, chacun peut faire attention à l'augmentation des températures en évitant de gaspiller l'énergie (voir test page 8). Mais beaucoup d'adultes réfléchissent aussi à de nouvelles manières de vivre, en donnant une plus grande place aux énergies renouvelables, qui ne rejettent ni CO_2 ni polluants. Ce changement s'appelle la transition énergétique.

DÉCOUVRE À QUOI RESSEMBLERA LA VILLE DE HUGO ET LOLA DEMAIN...



Les éoliennes utilisent la force du vent pour produire de l'électricité.

Ces enfants vont à l'école dans un bus électrique et silencieux.

Cette maison garde une chaleur constante grâce à l'isolation des parois et au double vitrage.

Ces panneaux solaires chauffent l'eau de la maison.

La piscine est chauffée grâce à un méthaniseur, un appareil qui transforme le fumier et les déchets en gaz.

Cette dame utilise l'eau du récupérateur pour arroser ses fleurs.

Cette fille met les déchets verts au compost.

Le chauffage est assuré par une pompe à chaleur, qui capte la chaleur du sous-sol et la distribue dans la maison par des radiateurs ou des planchers chauffants.

Ce garçon porte un tee-shirt en coton ou en bambou bio, en lin, en chanvre.

Cette dame roule dans une voiture hydride, qui fonctionne à l'électricité et aux biocarburants.

Cette camionnette livre des légumes cultivés dans la région.

TEST

MISSION ÉNERGIE

Es-tu écocitoyen ?

1 JE SORS D'UNE PIÈCE

a) Je laisse allumé, c'est plus gai.
b) J'éteins la lumière, puisqu'il n'y a personne.
c) Je laisse allumé, au cas où quelqu'un passerait.

5 JE RANGE MA CHAMBRE

a) Je jette tout en vrac dans la grande poubelle.
b) Je mets les papiers dans la poubelle recyclage.
c) Je ne range jamais ma chambre.

2 JE ME LAVE

a) Je prends mon temps sous la douche, j'adore l'eau chaude !
b) Dans la baignoire, c'est plus agréable.
c) Je me savonne, je me rince et hop, je sors de la douche.

6 JE VAIS À L'ÉCOLE

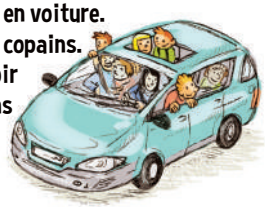
a) A pied ou à vélo, car ce n'est pas loin.
b) Je n'ai pas envie d'aller à l'école aujourd'hui, je sèche les cours !
c) Je n'ai pas le courage de marcher, ma mère m'emmène en voiture.

3 J'AI RECHARGÉ MON PORTABLE

a) Je débranche le chargeur jusqu'à la prochaine fois.
b) Je laisse le chargeur branché, pour la prochaine fois.
c) Je n'ai pas de téléphone portable.

7 J'AI RENDEZ-VOUS À LA PISCINE

a) Mes parents m'emmènent en voiture.
b) Je prends le bus avec mes copains.
c) Je me renseigne pour savoir si les parents de mes copains peuvent m'emmener en voiture.



4 J'AI UN PEU FROID DANS LA MAISON

a) Je mets un pull-over.
b) Je monte le chauffage.
c) Il ne fait jamais froid chez moi, le thermostat est réglé sur 19 °C le jour en hiver.

8 J'ACHÈTE UN TEE-SHIRT

a) Je ne le prends que si c'est une grande marque.
b) Je vérifie sur l'étiquette où et comment il a été fabriqué.
c) Je prends le moins cher, peu m'importe.

RÉSULTATS : 1) b ; 2) c ; 3) a ou c ; 4) a ou c ; 5) b ; 6) a ; 7) b ou c ; 8) b.
Entre 5 et 8 bonnes réponses : Tu es un vrai écocitoyen.
Moins de 5 bonnes réponses : Tu as encore des progrès à faire. Bon courage !

Réalisé par les **Opérations Spéciales de Bayard et Milan Jeunesse** en collaboration avec **le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.**
Sophie.hardy@bayard-presse.com • Textes : Pascale DESCLOS
Maquette : Laurence MCCORMACK • Illustrations : Armelle DROUIN
Secrétaire de rédaction : Laurence IVANES • Imprimé par Vincent à Tours, mars 2015

PEFC