

INJUSTICE2 CLIMATIQUES

fiches de travail

fiches pédagogiques, exercices à copier

www.injusticesclimatiques.be

INJUSTICE2 CLIMATIQUES

Ce projet est une initiative de Protos, GoodPlanet et Iles de Paix
avec le soutien de la Coopération belge au développement et Flanders State of the Art



tout commence avec l'eau

| www.protos.org |



GOODPLANET.be

| www.goodplanet.be |



| www.ilesdepaix.org |



Flanders
State of the Art

| www.flanders.be |

LA COOPÉRATION
BELGE AU DÉVELOPPEMENT .be

| www.diplomatie.belgium.be |

Rédaction
Good Planet
Protos

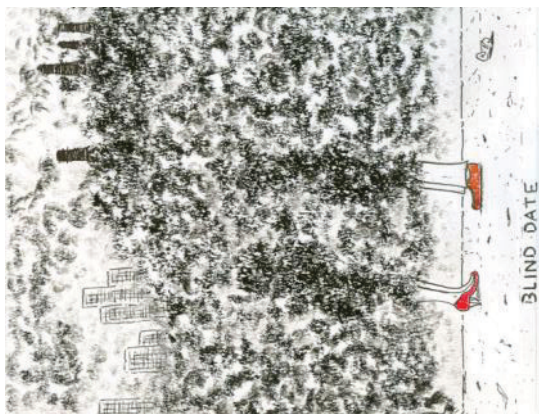
Nos remerciements vont aux
enseignants, stagiaires et experts du comité de pilotage
« Injustices climatiques – Regards croisés entre le Nord
et le Sud » pour leurs idées et leurs réactions.

3. QUI A FAIT ÇA?

ACTIVITÉ 1: L'homme



Source: 'Laissé en suspens', Vladimir Kazanevsky, Ukraine



Source: 'Blind Date', Stefano Gamboni, Italie

En Europe, 100 millions de GSM sont jetés chaque année.

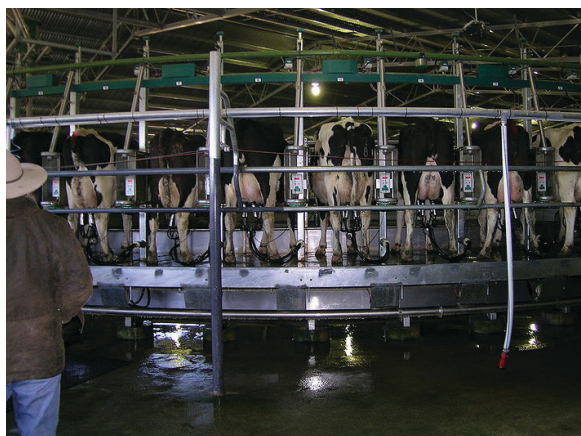


Source: Greenpeace

Combien de kilomètres as-tu avalés aujourd'hui ?



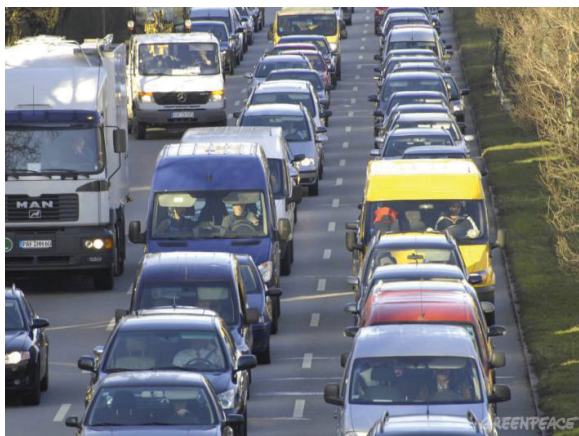
Source: 123RF Royalty free stock photos



Source: Wikipedia



Source: Greenpeace



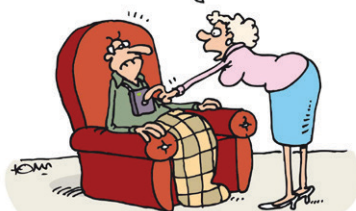
Source: Greenpeace



**Une mauvaise isolation =
une grosse perte d'énergie**

Source: Centre de la construction durable, Brochure

Si tu fais une sieste, c'est mieux de
débrancher ton pacemaker, ok grand-père?

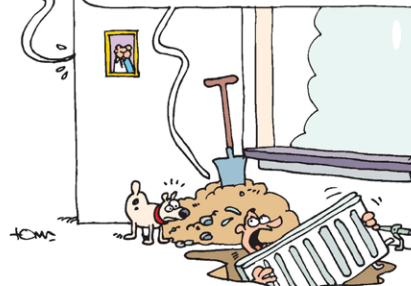


Évitez la consommation de veille

Source: www.energiesparen.be (Vlaams Energie Agentschap)

Peux-tu encore diminuer un peu le chauffage ?

Non, mon cœur, il est déjà au plus bas !!



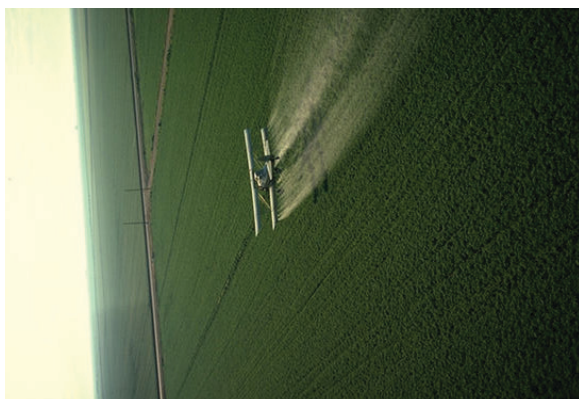
Source: www.energiesparen.be (Vlaams Energie Agentschap)

"Est-ce que c'est à toi?" - Déchets électroniques en Chine



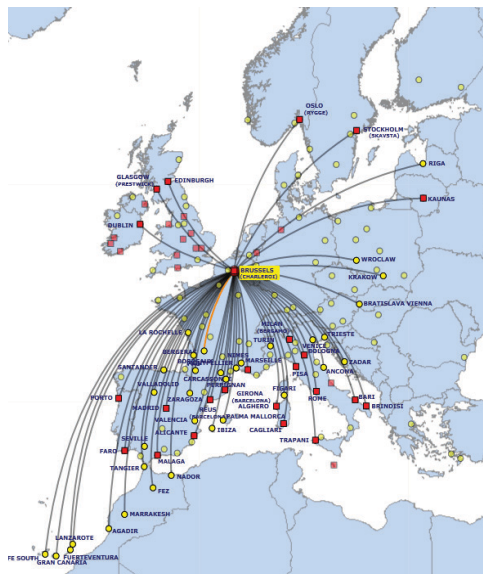
Source: Greenpeace

Un avion pulvérise des pesticides sur des terres cultivées



Source: Wikipedia

**Volez à travers l'Europe pour un prix défiant
toute concurrence**



Source: Ryanair



CHAQUE BELGE JETTE TOUS LES ANS 15 KG DE NOURRITURE

Nous jetons en moyenne 15 kilogramme de nourriture par an. C'est ce que révèle le Centre de Recherche et d'Information des Organisations des Consommateurs CRIOC. La nourriture gaspillée équivaut à 175 € par personne par an. Pendant la période de Noël et Nouvel An, nous jetons encore plus de nourriture. La plupart du temps, la nourriture finit à la poubelle, car nous pensons qu'elle n'est plus bonne à manger. Le CRIOC propose d'acheter plus souvent de petites quantités et d'aller au magasin avec une liste de courses.

LA SÉCHERESSE EN AMAZONIE FAVORISE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Des scientifiques de l'université de Leeds ont estimé l'impact climatique de la grande sécheresse en Amazonie. En 2010, des millions d'arbres sont morts. Dans des conditions normales, la forêt amazonienne absorbe environ 1,5 milliard de tonnes de CO₂ de l'atmosphère, une quantité déterminante pour lutter contre le changement climatique. Mais suite à une telle sécheresse, il apparaît que la forêt n'a pas absorbé de CO₂ et qu'elle est elle-même devenue une source de gaz à effet de serre, puisque les arbres morts ont pourri et ont relâché le carbone qu'ils contenaient.

L'EUROPE PILLE LA FORÊT AMAZONNIENNE BRÉSILIENNE

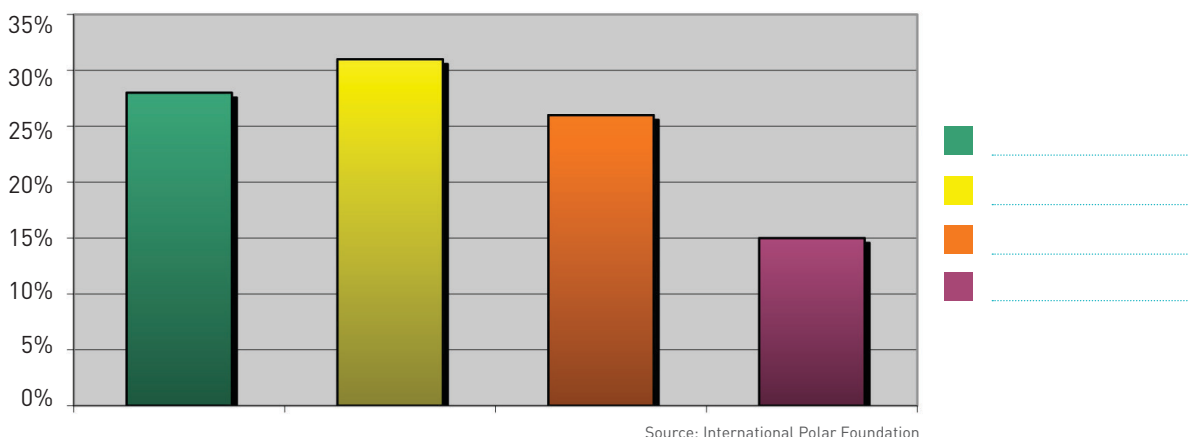
Plus d'un tiers des exportations agricoles du Brésil sont destinées à l'Europe, mais l'agriculture détruit à un rythme encore plus élevé la forêt amazonienne. Ainsi, l'Europe importe beaucoup d'éthanol du Brésil, un produit fait à partir de sucre de canne et destiné au biodiesel. Nous importons également énormément de soja, utilisé dans l'alimentation du bétail, tandis que la viande brésilienne fait également un tabac dans nos régions. À cause de telles pratiques agricoles, c'est chaque année une partie aussi vaste que la Slovaquie qui disparaît de ce poumon planétaire.

UN BELGE A BESOIN DE 4,3 PLANÈTES POUR RÉPONDRE À SES BESOINS

Actuellement, les hommes ont besoin de 50 pourcent de matières premières de plus que ce que la terre produit. Si cette tendance se poursuit, nous aurons besoin de 2 planètes d'ici 2030 et de 3 planètes d'ici 2050 pour satisfaire notre consommation. D'après le rapport de l'organisation environnementale WWF, la Belgique a la 4ème plus grosse empreinte écologique au monde, avec en moyenne huit hectares par personne. Si chaque personne sur terre avait une telle empreinte écologique, il faudrait 4,3 planètes.

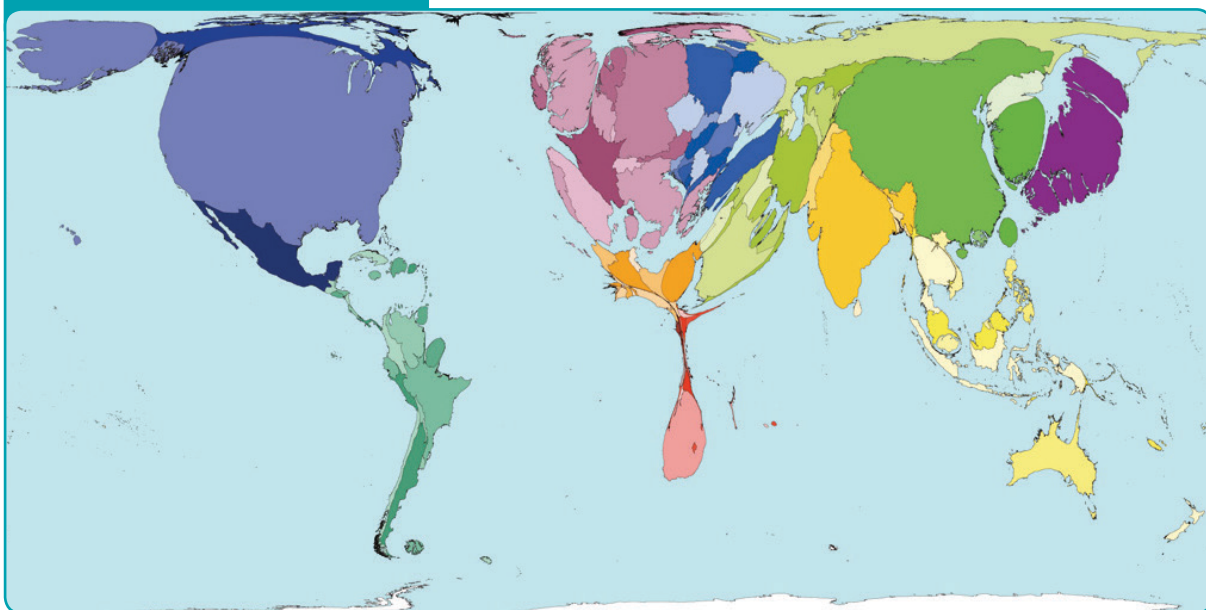
ACTIVITÉ 2: Les différents secteurs

Graphique: Les émissions de CO₂



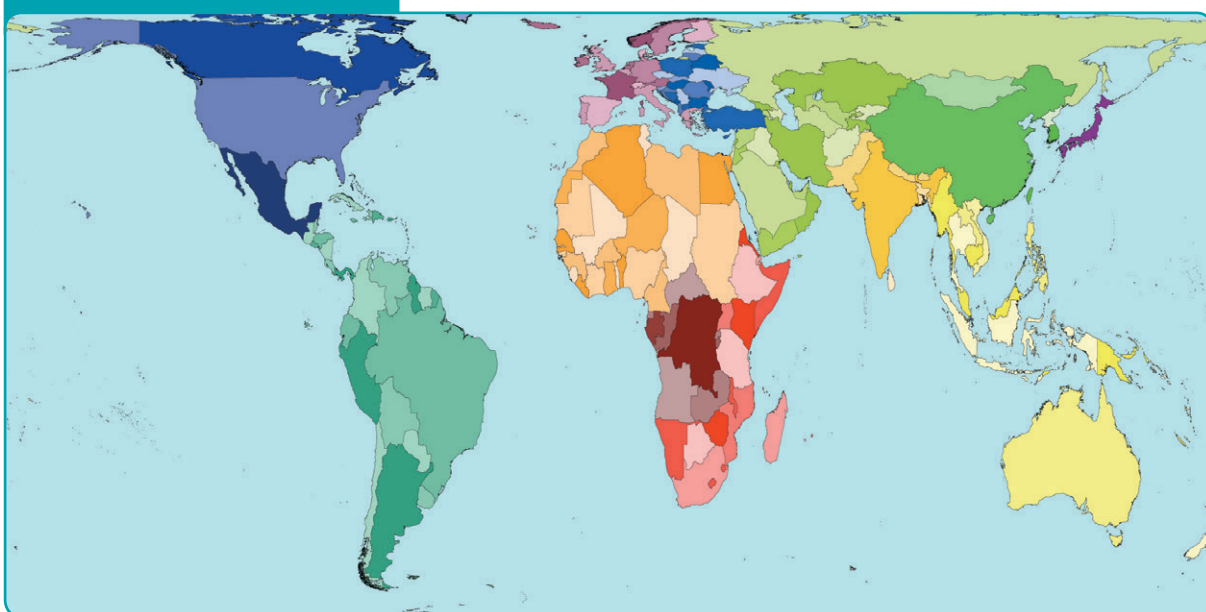
ACTIVITÉ 3: Les émissions de CO₂ au niveau international

Carte: Émissions de CO₂ en 2000



Source: Worldmapper

Carte: Carte de référence



Source: Worldmapper

4. OÙ DANS LE MONDE ?

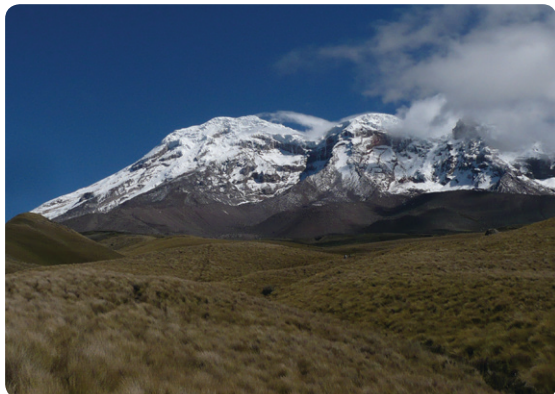


photo: Geert De Belder

Les calottes glaciaires et les glaciers fondent

Les glaciers en train de fondre dans la chaîne de l'Himalaya causeront beaucoup de problèmes dans les vingt ou trente prochaines années. Des inondations et des éboulements se formeront. Dans la région densément peuplée autour du delta du Gange, il y avait déjà de grandes inondations. L'eau des inondations se mélange avec l'eau des égouts et il reste ensuite une boue sale et malodorante.



photo: Elke Lambrechts

Les mangroves sont menacées

Les mangroves se composent d'arbres et de buissons poussant dans les terres côtières salines et sont importantes pour toutes les formes de vie qui les entourent. Elles protègent la ligne côtière contre les tsunamis et les ouragans. La pêche locale et le tourisme de ces régions sont aussi menacés.

Par exemple en Indonésie.



La production vinicole

La production vinicole s'accroît en raison des étés plus chauds et plus secs.

C'est ainsi que l'on voit plus de vignobles en Angleterre.



Les sports d'hiver sont lourdement touchés par le manque de neige

Par exemple en Italie.



photo: Dieter Telemans

La sécheresse et les troubles dus au changement climatique obligent certaines populations à quitter leur territoire pour aller vivre ailleurs.

Au Tchad, les populations sont placées dans des camps de réfugiés..



Les récifs coralliens blanchissent sous l'effet de l'augmentation de la température de l'eau de mer

Une température plus élevée de l'eau de mer peut faire mourir les algues qui vivent dans le corail ; les récifs deviennent finalement blancs et meurent. Ce phénomène est alarmant, car il constitue une menace pour la santé de nos océans et pour les poissons, qui sont à leur tour une source importante de nourriture et de revenus pour de nombreuses populations. Le triangle de corail près de la Malaisie est particulièrement menacé.



Les maladies se diffusent

Du fait que le climat devient plus doux pour les vecteurs de maladie, comme le moustique pour le paludisme, plus de gens décéderont de maladies tropicales. Le moustique tigre qui véhicule cette maladie peut désormais survivre dans nos contrées, comme dans le sud de la France.



photo: Alex Smith, Paint for the Planet, États-Unis

Certaines espèces sont en voie de disparition

La banquise et la calotte glaciaire fondent beaucoup plus vite que prévu.

L'ours polaire est la première victime de la fonte de la banquise. Un ours polaire chasse sur cette banquise.

Plus de glace, plus de proie, plus d'ours polaire.



Des îles disparaissent

En raison de la montée du niveau de la mer, des groupes d'îles comme les Maldives risquent de disparaître. Les Maldives sont mondialement célèbres pour leurs plages de sable blanc, leurs eaux bleues et leurs nombreux récifs coralliens.

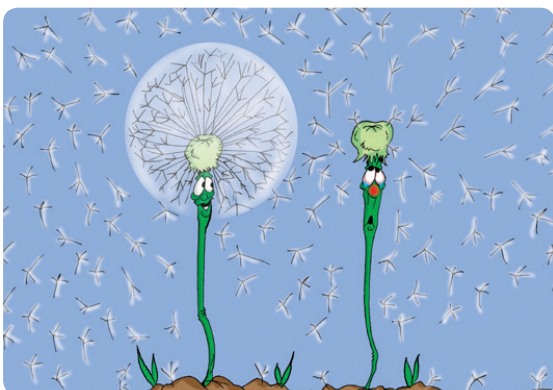
On craint que les 300.000 habitants de l'île ne deviennent des « réfugiés environnementaux ».



Plus de tiques

En raison des hivers plus chauds et plus humides et des printemps plus précoces, la période active des tiques est prolongée. En outre, leurs hôtes qui survivent à l'hiver (par exemple les petits mammifères) sont plus nombreux.

La croissance du nombre de tiques, et la durée plus longue durant laquelle elles sont actives augmentent les risques d'infection de la maladie de Lyme, même ici en Belgique.



Plus de rhumes des foins

Comme les températures augmentent plus tôt dans l'année à cause du changement climatique, la production de pollen est aussi plus précoce.

Le pollen est avec les acariens la cause principale des allergies respiratoires dans la population belge. Les problèmes surviennent après que les gens ont été en contact avec le pollen.



photo: Dieter Telemans

Les lacs et les réserves d'eau s'assèchent

Jadis, la mer d'Aral, en Ouzbékistan, était la quatrième plus grande mer intérieure au monde. En raison du changement climatique et d'une mauvaise gestion de l'eau, il ne reste maintenant plus qu'un quart de la surface aquatique d'origine. Serguei regarde fixement son « Cygne », le bateau à présent échoué dont il fut capitaine durant huit ans.



photo: source Protos

Plus de tempêtes et d'ouragans

Après le passage de la tempête tropicale Jeanne qui a causé des inondations, toute la ville des Gonaïves à Haïti était sous eau. Il n'y avait plus nulle part une seule goutte d'eau potable, car toutes les infrastructures de distribution d'eau avaient été endommagées.



photo: Geert De Belder

Trop d'eau

Les inondations au Bangladesh (qui pour la plus grande partie se trouve sous le niveau de la mer) ont tout recouvert en 2004. Les habitations, les cultures et les récoltes... Après le reflux des eaux, il ne restait plus rien des propriétés et des revenus.



photo: source Protos

Des pressions se font sentir sur les réserves d'eau pour l'eau potable et celle destinée à l'agriculture

De la joie lors de l'inauguration de nouveaux puits au Mali.



photo: Geert De Belder

Températures extrêmes et sécheresses de longue durée

Après plusieurs années de faible pluviosité, la saison des pluies de 2005 s'est faite attendre en Afrique de l'Est. Jusque fin 2006, cette région a connu la sécheresse et une terrible famine. Les prairies étaient devenues des déserts. Les nomades ne trouvaient plus de pâturages pour leurs troupeaux. De plus en plus de jeunes voulant quitter la vie nomade envisageaient de s'installer en ville, mais sans éducation leur avenir s'y annonçait difficile.



photo: Dieter Telemans

De grands risques de santé publique

Après les inondations au Bangladesh une épidémie de choléra s'est déclenchée. Elle a vraisemblablement été causée par le mélange d'eau de pluie avec les égouts. Ce garçon a été une des nombreuses victimes de cette épidémie.



photo: Dieter Telemans

Manque d'eau

En raison du réchauffement de la planète, les périodes de sécheresse se succèdent maintenant beaucoup plus vite qu'il y a vingt ou trente ans. Les bergers du Kenya ne trouvent plus d'eau pour leurs bêtes.



photo: Protos

Urgence en eau

Ces dernières décennies, les périodes de sécheresse en Éthiopie n'ont plus lieu tous les huit ans, mais tous les trois ans.



photo: Elke Lambrechts

Environnement malsain

En raison d'inondations régulières en Colombie le sol de cette région est saturé d'eau. Habiter dans un environnement marécageux entraîne des problèmes de santé et augmente les risques d'apparition d'insectes et de vermine.



photo: Elke Lambrechts

Précipitations abondantes

Les rues ne peuvent plus absorber les précipitations abondantes de la mousson. Comme il y a de plus en plus souvent des inondations au Cambodge, les gens essaient malgré tout de continuer leur vie. Les enfants se fraient un chemin dans les eaux tourbillonnantes pour aller à l'école.



photo: Elke Lambrechts

Montée du niveau de la mer

Même lorsque le niveau de la mer ne monte que de manière infime, de nombreuses populations en souffrent. Plus de 70% de la population mondiale vit en effet dans les régions côtières et 11 des 15 plus grandes villes au monde se situent sur une côte ou aux embouchures de rivières. Elles risquent d'être inondées.



photo: Geert De Belder

S'adapter

Les températures extrêmes limitent les réserves d'eau pour l'agriculture sont très. En Israël, des mesures positives ont été mises en place pour mieux gérer l'eau. La technique du goutte à goutte en est une. La plante reçoit l'eau dont elle a besoin, ni plus, ni moins.



photo: source Protos

Manque d'eau potable

Au Mali, les enfants marchent chaque jour plusieurs heures pour aller chercher de l'eau. De ce fait, ils n'ont pas le temps de fréquenter l'école et perdent toute chance d'un meilleur avenir.



photo: source Protos

En raison des récoltes réduites du fait de la sécheresse et des températures en hausse, des conflits, voire guerres, peuvent surgir.

Au Soudan, les différends à propos de l'eau entre la population sédentaire et les tribus nomades ont entraîné ces deux groupes dans un conflit sanglant. Beaucoup de gens ont fui vers le Tchad voisin où il manque déjà de l'eau pour les tribus locales. Celles-ci ne veulent donc pas partager leur eau déjà si rare avec des bergers itinérants dont le bétail ne peut pourtant pas survivre sans cette précieuse eau.



photo: Elke Lambrechts

Perte de la biodiversité

En Amérique latine, la forêt tropicale fait place à la savane (une région plus sèche). De ce fait, il y a dans ces régions une plus faible biodiversité animale et végétale. On parle de « perte de la biodiversité ».

6. LE CHAÎNON MANQUANT

HARICOTS VERTS EN HIVER ET PINGUINS MORTS			
Tu manges des haricots verts en hiver.	Les haricots verts sont cultivés en hiver dans un pays chaud.	Les haricots verts sont transportés par avion en Belgique	Le trafic aérien est responsable d'émissions élevées de CO ₂ .
— — — —	+ — — — —	+ — — — —	+ — — — —
L'effet de serre augmente.	La température moyenne de la planète augmente.	La calotte glaciaire du pôle Sud fond.	Les pingouins perdent leur environnement de vie et leur population décroît.
— — — —	— — — —	— — — —	— — — —

DES VACANCES EN THAÏLANDE ET LES ENFANTS DES RUES AU BANGLADESH			
Tu pars en voyage en avion en Thaïlande.	Les avions émettent beaucoup de CO ₂ .	En raison de l'augmentation du CO ₂ dans l'atmosphère, le temps devient moins prévisible.	Un temps imprévisible cause des tempêtes maritimes imprévisibles.
— — — —	+ — — — —	+ — — — —	+ — — — —
Les pêcheurs du Bangladesh ne savent plus où et quand ils trouveront du poisson en mer.	Les pêcheurs attrapent moins de poisson.	Les pêcheurs ont moins de revenus.	Les pêcheurs du Bangladesh n'ont pas suffisamment d'argent pour envoyer leurs enfants à l'école.
— — — —	— — — —	— — — —	— — — —

UN CARBURANT RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT ET 100 MILLIONS D'INDONÉSIENS QUI RISQUENT DE PERDRE LEUR EMPLOI.			
Le changement climatique est une conséquence des émissions trop élevées de CO ₂ .	On recherche des carburants respectueux de l'environnement afin de diminuer les émissions de CO ₂ .	Le carburant bio est présenté comme étant une solution respectueuse de l'environnement.	Production commerciale de masse de l'huile de palme pour en faire du carburant bio.
— — — —	+ — — — —	+ — — — —	+ — — — —
Les arbres sont abattus, des terres sont brûlées pour faire place à de gigantesques palmeraies en Indonésie.	De nombreuses forêts ont été détruites en Indonésie.	Plus de 100 millions d'Indonésiens vivent de la forêt.	100 millions d'Indonésiens risquent de perdre leur emploi.
— — — —	— — — —	— — — —	— — — —

GARDER LA LUMIÈRE ALLUMÉE ET LES INONDATIONS AU BANGLADESH

Tu laisses la lumière allumée alors que tu n'es pas dans ta chambre.

Les lampes consomment de l'électricité. Celle-ci est fournie par des centrales électriques qui utilisent du charbon, du pétrole et du gaz.

La combustion du pétrole et du gaz émet du CO₂.

Le CO₂ forme une couverture invisible autour de la terre qui maintient la chaleur.

Les températures augmentent sur terre.

Le climat se modifie, les glaciers fondent.

Le niveau de la mer s'élève.

Les personnes qui habitent près des côtes et des fleuves sont menacées par les inondations.

ACHETER CHAQUE ANNÉE UN NOUVEAU GSM ET LA DISPARITION DES GORILLES

Tu achètes chaque année un nouveau GSM.

Le coltan est un composant très important des GSM, ordinateurs portables, puces d'ordinateurs, etc. Le coltan est extrait au Congo.

En raison de la croissance de l'industrie du coltan, des conflits surgissent au Congo pour l'exploitation des mines.

Au Congo, les mines sont souvent aux mains des rebelles.

Le coltan est extrait des mines par des esclaves.

Les esclaves sont exploités et ne sont presque pas payés pour leur travail.

Les esclaves sont obligés de chasser les gorilles pour survivre.

Les gorilles risquent l'extinction.

ACHETER UN NOUVEAU JEANS CHAQUE ANNÉE ET L'ASSÈCHEMENT DE LA MER

Tu achètes chaque année un nouveau jeans.

Les jeans sont faits en coton, une des plantes les plus gourmandes en eau au monde.

Empreinte en eau d'un jeans : 10.000 l d'eau pour la culture du coton et pour le blanchiment (effet « délavé ») et la teinture du jeans.

Le coton est cultivé, entre autres, en Ouzbékistan.

Pour la culture du coton, on a puisé au début du XXe siècle de l'eau supplémentaire dans la mer d'Aral, un grand lac d'eau douce.

Nous émettons trop de gaz à effet de serre.

Il fait de plus en plus chaud. De plus en plus d'eau est retirée du lac pour cultiver le coton ou s'évapore.

Aujourd'hui, la mer d'Aral est devenue un lac salé et un désert de sel.



MANGER DE LA VIANDE TOUS LES JOURS ET PLUS D'ENFANTS QUI MEURENT DU

Tu manges de la viande tous les jours.	Pour avoir des prairies pour le bétail, des forêts sont brûlées et de grandes quantités de CO ₂ sont libérées.	Pendant la digestion du bétail, du gaz méthane (CH ₄) est libéré.	Le bétail est à l'origine d'une grande quantité de lisier, avec comme conséquence la libération de protoxyde d'azote (N ₂ O).
En raison des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre, les températures moyennes augmentent.	Le nombre d'inondations augmente.	Les régions qui sont sous eau sont un foyer de développement des moustiques véhiculant le paludisme.	Plus d'enfants meurent des suites du paludisme.



MANGER DES CREVETTES ET 235.000 MORTS EN INDONÉSIE

Tu achètes des crevettes surgelées.	Les crevettes sont élevées dans des fermes aquatiques le long de la côte asiatique.	Pour la construction des fermes aquatiques, la mangrove est détruite.	La mangrove forme une zone tampon naturelle contre les hautes vagues.
Un séisme en mer provoque un tsunami.	Le tsunami touche l'Indonésie.	Les régions où la mangrove disparaît sont les plus durement touchées par les flots.	Plus de 235.000 personnes ont trouvé la mort en Indonésie en 2004, après le tsunami.



7. LE MONDE SUR DES CHAISES



1 ASIE-OCÉANIE <p>Les glaciers fondent, ce qui amène trop d'eau de fonte depuis l'Himalaya dans le delta du Gange (Inde). Les conséquences en sont de grandes inondations. L'eau des inondations se mélange à celle des égouts et une saleté malodorante se dépose, occasionnant des problèmes de santé publique. Vous perdez une chaise. Placez-la au milieu du local.</p>	6 ASIE-OCÉANIE <p>Des inondations au Bangladesh détruisent tout : les habitations, les cultures et les récoltes. Une fois les eaux retirées, il ne reste rien des propriétés. Heureusement, une aide vient des États-Unis. Vous obtenez un siège de l'Amérique du Nord.</p>	11 ASIE-OCÉANIE <p>De nombreux arbres tropicaux sont abattus en Indonésie. La population locale ne gagne elle-même que très peu sur les matières premières qui sont exportées. Donnez une chaise à l'Europe.</p>
2 AMÉRIQUE LATINE <p>Après le passage d'un ouragan ayant causé des inondations, il y a énormément de dégâts à Haïti. Il n'y a plus une goutte d'eau potable nulle part! Vous devez céder une chaise. Placez celle-ci au milieu.</p>	7 AMÉRIQUE LATINE <p>Différents pays d'Amérique latine ont pris des mesures pour s'adapter au changement climatique. Ils développent d'autres cultures, mieux protégées envers le climat changeant. Vous gagnez une chaise du milieu.</p>	12 AMÉRIQUE LATINE <p>En raison de la fonte des glaciers, votre source d'eau potable est asséchée. Vous devez aller chercher de l'eau dans un village voisin, mais ici aussi la quantité est limitée. Vous ne pouvez plus vous asseoir sur une chaise.</p>
3 EUROPE <p>Le niveau de la mer s'élève, mais comme vous avez des digues en suffisance, il n'y a encore provisoirement pas de problème. Vous conservez toutes vos chaises.</p>	8 EUROPE <p>Il y a une inondation qui occasionne des dommages à de nombreuses habitations. Heureusement, le gouvernement lance un plan catastrophe et vous êtes assuré. Vous pouvez conserver toutes vos chaises.</p>	13 EUROPE <p>On reconnaît que les pays riches industrialisés sont en grande partie responsables des conséquences du changement climatique. Pour aider le Sud à s'adapter, on envoie un expert en Afrique qui partagera ses connaissances avec la population locale. Une personne déménage avec sa chaise vers l'Afrique.</p>





4
AFRIQUE

Au Burkina Faso, des mesures positives sont mises en place afin de mieux gérer l'eau. L'irrigation au goutte à goutte en est un exemple. La plante reçoit l'eau dont elle a besoin, ni plus, ni moins.
Vous recevez une chaise du milieu

9
AFRIQUE

Il y a des inondations au Togo. Enlevez une chaise et placez-la au milieu du local.

14
AFRIQUE

En raison de la sécheresse et des conflits sur les ressources en eau, les populations fuient vers un pays voisin. Vous ne pouvez plus vous asseoir sur une chaise.

5
AMÉRIQUE DU NORD

Les États-Unis achètent des droits d'émission (air pur) au Japon. Les habitants de l'Asie retiennent leur respiration pendant 1 minute.

10
AMÉRIQUE DU NORD

Un ouragan s'abat sur l'État de Louisiane. Pour éviter les conséquences négatives à l'avenir, des digues supplémentaires sont construites. Vous recevez une chaise supplémentaire.

15
AMÉRIQUE DU NORD

Les États-Unis ne signent pas le Protocole de Kyoto. Ils sont fustigés par le reste du monde, mais vous gardez cependant toutes vos chaises.

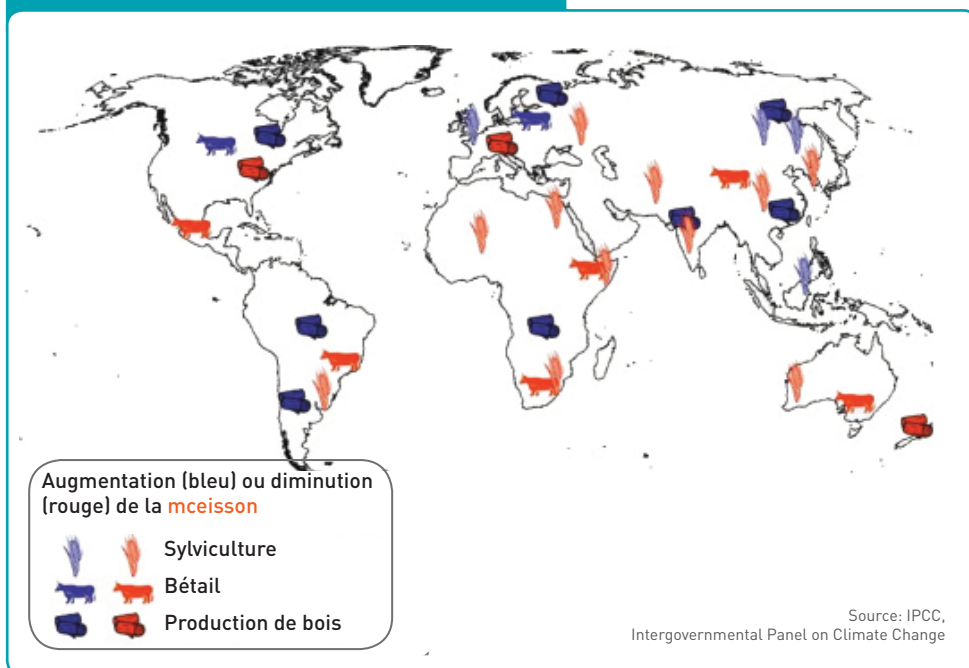


MODULE PÉDAGOGIQUE 3

CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE: ÉTAPE PAR ÉTAPE

8. LE PAYSAN, IL CONTINUE À LABOURER

Carte: Prévisions pour la récolte en 2050



9. QU'Y A-T-IL DANS NOTRE FRIGO?

Tableau de produits

CAFÉ	C								
MANGUE	I								
ANANAS	C								
TECK	T								
COTON	P								
BANANE	G								
ORANGE	A								

Mots cachés

P	B	I	D	K	E	G	O	I	N	D	E	A	B
A	N	I	E	T	H	A	I	L	A	N	D	E	D
K	O	V	G	E	G	E	T	F	A	K	L	J	Z
I	H	A	F	R	I	Q	U	E	D	U	S	U	D
S	K	O	C	O	L	O	M	B	I	E	G	T	F
T	S	R	O	G	E	T	A	L	J	H	G	K	I
A	S	K	G	U	A	T	E	M	A	L	A	X	W
N	G	U	G	R	J	E	R	F	H	J	M	L	P
W	C	O	T	E	D	I	V	O	I	R	E	T	B
S	R	T	J	E	D	E	I	D	H	F	L	G	F

10. LES CATASTROPHES CLIMATIQUES, C'EST QUOI POUR MOI ?

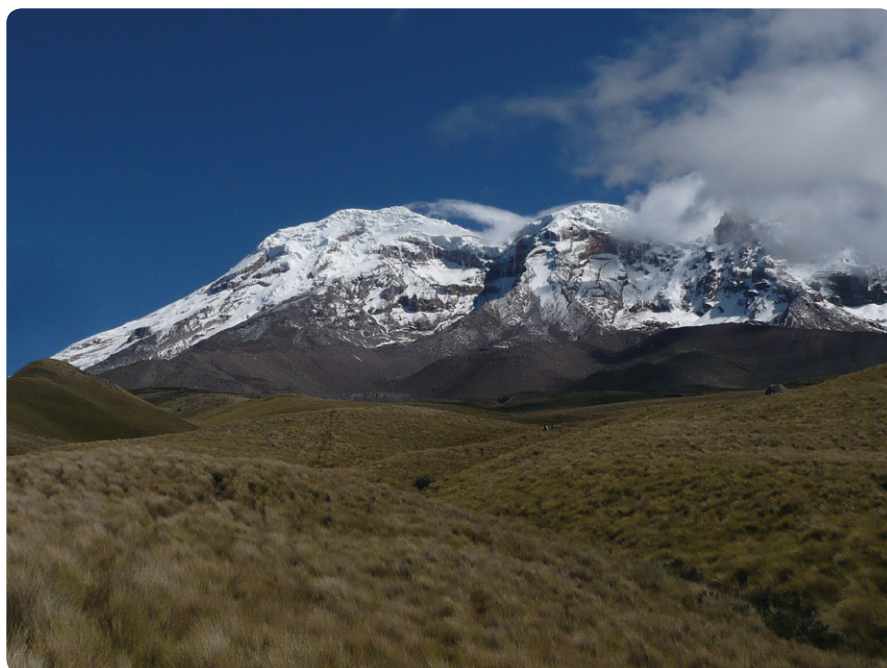
Catastrophe naturelle	Catastrophe climatique ? OUI	Catastrophe climatique ? NON
Tsunami, Indonésie et Thaïlande, décembre 2004		X
Inondation, Togo, octobre 2010	X	
Tremblement de terre, Népal, avril-mai 2015		X
Typhon Haiyan/Yolanda, Philippines, novembre 2013	X	
Inondations, Queensland, Australie, décembre 2010	X	
Tremblement de terre et tsunami, Japon, mars 2011		X
Éruption volcanique, Islande, avril 2010		X
Cyclone, Bangladesh, novembre 2007	X	
Sécheresse extrême au Sahel, (Burkina Faso, Mali, Niger, Nigeria, Tsjaad) mars 2011	X	
Inondation, Mali, septembre 2010	X	
Éruption volcanique, île japonaise de Kyushu, mars 2011		X
Inondation, Mozambique et Afrique du Sud, décembre 2010	X	
Vague de froid extrême (jusqu'à -50°C) en Amérique du Nord (Etats-Unis, Canada), hiver 2013-2014	X	
Sécheresse extrême en Californie (Etats-Unis), été 2011 à 2015	X	
Intenses feux de forêt dus à la chaleur extrême, Russie, 2010	X	

11. SEL DOUX OU SUCRÉ-SALÉ ?



BERNARD FRANCOU, GLACIOLOGUE, ANTI-SANA, ÉQUATEUR

“ Nous sommes au pied du glacier du volcan Anti-Sana. Nous l’étudions depuis 15 ans pour voir comment il réagit au changement climatique. Sur les 15 ans, il a sensiblement diminué et nous avons vu le glacier se retirer sur 250 mètres. Il se passe la même chose pour tous les glaciers des Andes. Cela a de grosses conséquences pour la population, dont la plus importante est l’impact sur l’approvisionnement en eau. Les glaciers des Andes sont des réservoirs naturels d’eau. Mais si les glaciers deviennent plus petits, les ressources en eau vont rapidement s’amoinrir. ”



12. À L'EAU, LA CÔTE BELGE ?

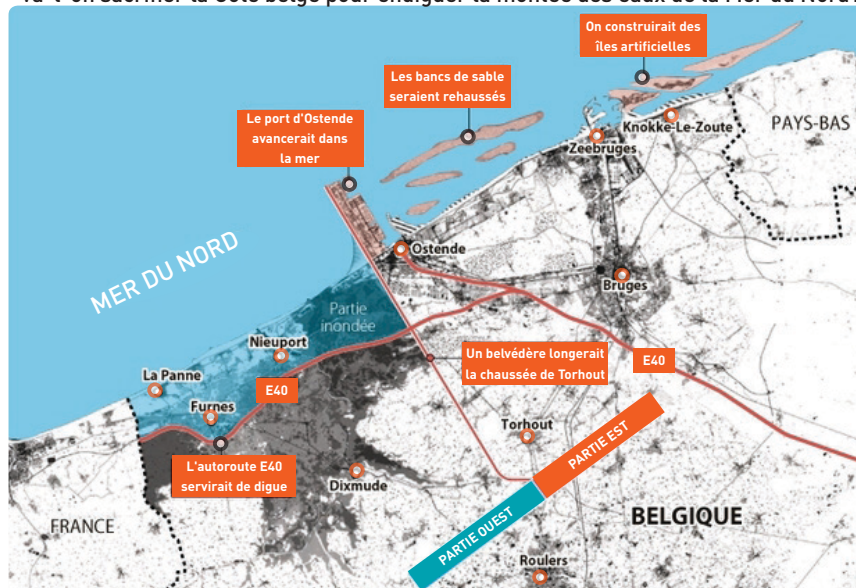
D'ici 2100, le niveau de la mer du Nord pourrait monter de plus d'un mètre en raison du changement climatique. Des choix drastiques devront être pris pour protéger l'environnement. Sacrifier les communes à l'ouest d'Ostende et laisser l'eau les envahir, est l'une des options, lit-on vendredi dans De Standaard et Het Nieuwsblad. Les habitants de Nieuwpoort et La Panne pourraient être contraints de chercher de nouvelles habitations d'ici la fin du siècle. Pour les habitants de Knokke ou d'Ostende, par contre, aucune crainte à avoir. C'est ce qui ressort de l'étude « Metropolitain Kustlandschap 2100 » menée par les autorités flamandes. Le but de cette étude est d'envisager ce qui pourrait se produire à la Côte et de prendre les mesures pour contrer la montée des eaux. La possibilité d'inonder La Panne, Coxyde, Furnes, Nieuwpoort et Middelkerke est l'un des quatre scénarios.

UN SCÉNARIO « BIPÔLE » EXTRÊME

Joachim Declerck, architecte et l'un des auteurs de l'étude, souligne que l'inondation de villes à l'ouest d'Ostende est le scénario le plus extrême, rapporte De Standaard. Dans ce cas précis, l'autoroute E40 reliant Ostende à la frontière française ferait office de nouvelle digue. L'objectif de ce scénario est de laisser la nature reprendre ses droits sur toute la partie occidentale de la côte (à l'ouest d'Ostende) et de permettre un développement économique important pour la partie occidentale, Ostende jouant dès lors un rôle crucial. La nouvelle digue, créée 10 kilomètres à l'arrière de celle actuelle, permettrait d'agrandir la zone d'exploitation du port d'Ostende. Cette volonté de découpe du paysage côtier en deux régions spécifiques n'est évidemment pas anodine. La région Ostende-Bruges-Knokke est considérée comme une vraie région municipale, alors que la partie occidentale de la côte est la région de Flandre la moins urbanisée. « En investissant dans ce petit réseau citadin, nous pouvons mieux animer les petites villes. Cela permet de créer une région prospère, comparable à la relation entre Rotterdam et Den Haag, aux Pays-Bas », poursuit Joachim Declerck. « Dans d'autres possibilités, les villes de Nieuwpoort et La Panne sont épargnées et des digues et murs renforcent leur résistance à la montée des eaux », ajoute l'architecte flamand.

10 avril 2015, Le Soir

"Va-t-on sacrifier la Côte belge pour endiguer la montée des eaux de la Mer du Nord?"



MODULE PÉDAGOGIQUE 4

LA CLÉ POUR LE CHANGEMENT : LES SOLUTIONS



PLACEZ DES PANNEAUX
SOLAIRES SUR LE TOIT.

ÉTEIGNEZ LA LUMIÈRE
LORSQUE VOUS N'ÊTES PAS
DANS LA PIÈCE.

ACHETEZ DES FRUITS ET DES
LÉGUMES LOCAUX DE SAISON.

NE VOYAGEZ PLUS EN AVION.
CHERCHEZ UNE SOLUTION
ALTERNATIVE AU TRAFIC AÉRIEN.

PRENEZ UNE COURTE DOUCHE
AU LIEU D'UN BAIN.

ACHETEZ DES PRODUITS MOINS
EMBALLÉS ET UTILISEZ UNE
BOÎTE À TARTINES.

ALLEZ À L'ÉCOLE À VÉLO.

PRENEZ PLUS LES TRANSPORTS
EN COMMUN.

TRIEZ LES DÉCHETS
(LES DÉCHETS ORGANIQUES AUSSI).
NON SEULEMENT À LA MAISON,
MAIS AUSSI À L'ÉCOLE.

NE LAISSEZ PAS LA TÉLÉ ET
L'ORDINATEUR EN POSITION DE
VEILLE (STAND-BY).

DIMINUEZ LA TEMPÉRATURE
D'UN DEGRÉ.

MANGEZ MOINS DE VIANDE.

EXAMINEZ VOTRE
CONSOMMATION D'ÉNERGIE.

[HTTP://CALCULATORS.ECOLIFE.BE/FR/
CALCULATOR/CALCULEZ-VOTRE-EMPREINTE-
ÉCOLOGIQUE](http://calculators.ecolife.be/fr/calculator/calculez-votre-empreinte-ecologique)

UTILISEZ VOTRE GSM JUSQU'AU
BOUT ET NE LE REMPLACEZ
QU'À CE MOMENT-LÀ PAR UN
GSM RECONDITIONNÉ OU NEUF.

ACHETEZ DE TEMPS EN TEMPS
DES VÊTEMENTS DANS UN
MAGASIN DE SECONDE MAIN
OU ORGANISEZ DES VIDE-
DRESSINGS AVEC VOS AMIS.

ACHETEZ DES VÊTEMENTS
EN COTON BIO.

NE PLACEZ PAS DE NOURRITURE
CHAUDE DANS LE FRIGO.

RETIREZ VOTRE CHARGEUR DE
GSM, ORDINATEUR PORTABLE,
IPOD/IPAD... DE LA PRISE
LORSQUE VOUS NE LES
UTILISEZ PAS.

BASCULEZ VERS
L'ÉNERGIE VERTE.

ÉTEIGNEZ LA LUMIÈRE À LA MAISON
! LIMITEZ VOS ÉMISSIONS DE CO₂
ET VOS FACTURES D'ÉLECTRICITÉ EN
UTILISANT AU MIEUX LA LUMIÈRE DU
JOUR. OPTEZ PLUTÔT POUR DES MURS,
DES PLAFONDS ET DES SOLS PÂLES ET
UTILISEZ DES MIROIRS POUR REFLÉTER
LA LUMIÈRE NATURELLE.



ACHETEZ INTELLIGENT
ET OPTEZ POUR UNE GOURDE
RÉUTILISABLE.

PLANTEZ UN ARBRE.
UN ARBRE DE TAILLE MOYENNE
ABSORBE JUSQU'À 6 KG DE CO₂
PAR AN. SUR UNE PÉRIODE DE 40
ANS, L'ARBRE ABSORBE DONC
ENVIRON 250 KG DE CO₂.

REMPLACEZ VOS VIEUX CHÂSSIS
À SIMPLE VITRAGE PAR
DU DOUBLE VITRAGE.

N'UTILISEZ PLUS DE SACS EN
PAPIER ET UTILISEZ UN SAC
RÉUTILISABLE EN TISSU.

DE NOMBREUX APPAREILS
ÉLECTRONIQUES CONTIENNENT DES
SUBSTANCES CHIMIQUES TOXIQUES
QUI NUISSENT À L'ENVIRONNEMENT.

CHERCHER SUR [HTTP://WWW.ECOLABEL.BE](http://www.ecolabel.be) QUELLES
SOCIÉTÉS VOUS PROPOSENT DES PRODUITS SANS
SUBSTANCES TOXIQUES AVANT D'ACHETER UN
NOUVEL APPAREIL ÉLECTRONIQUE.

UTILISEZ DE L'EAU DE PLUIE
POUR DONNER À BOIRE AUX
PLANTES, POUR LAVER VOTRE
VOITURE ...

UTILISEZ DES PRODUITS
DÉTÉRGENTS RESPECTUEUX
DE L'ENVIRONNEMENT.

MANGEZ DES FRUITS LOCAUX
PLUTÔT QU'UN FRUIT D'AFRIQUE.

ARTICLES DE JOURNAUX

LES VACHES RUMINENT MOINS AVEC DE L'ORIGAN

Les vaches ruminent moins lorsqu'un peu d'huile d'origan est mélangée à leur nourriture. La digestion des ruminants libère de grandes quantités de méthane, un redoutable gaz à effet de serre. Une vache émet en moyenne 542 à 600 litres de méthane par jour. Ainsi, l'élevage contribue grandement au changement climatique. Les chercheurs ont découvert que les émissions de méthane diminuent de 40% chez les vaches laitières lorsque de l'huile d'origan est mélangée à leur alimentation.

S'ATTAQUER À L'AUGMENTATION DE LA POPULATION

Assurer un accès à la contraception à 250 millions de femmes, principalement dans les pays en voie de développement, aiderait à stabiliser la croissance de la population et à limiter les conséquences du changement climatique. C'est ce qui ressort d'un rapport du Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP). L'étude montre que si la population mondiale croît de 6,8 à 9 milliards d'êtres humains en 2050, 1 à 2 milliards de tonnes de CO₂ supplémentaires seront émises annuellement.



UNILEVER S'ENGAGE À POLLUER MOITIÉ MOINS

Unilever, producteur mondial de biens de consommation, s'engage à diminuer de moitié l'empreinte environnementale de ses produits d'ici 2020. Chaque jour dans le monde, plus de deux milliards de produits Unilever sont utilisés, comme de la poudre à lessiver et du shampoing (des marques telles que Dove et Lipton). Unilever veut moins polluer, par exemple en optant pour de l'énergie verte pour ses usines et ses bureaux, par des campagnes de sensibilisation pour les consommateurs et par un contrôle plus strict des producteurs. L'entreprise a ainsi mis un terme à sa collaboration avec un fournisseur d'huile de palme, car ce dernier ne respectait pas les critères de durabilité établis par Unilever.

UNE ÉTUDIANTE DE LA KU LEUVEN VOYAGE JUSQU'EN INDONÉSIE SANS PRENDRE L'AVION

En 2010, Lien Imbrechts a parcouru 15.000 km en transports en commun pour rejoindre l'Indonésie. « Je veux avoir une empreinte écologique la plus petite possible ». Elle a ainsi rejoint Moscou en bus depuis la Belgique, où elle a pris le train pour Pékin. De là, elle a voyagé en bus et en bateau entre le Vietnam, le Cambodge, la Thaïlande et la Malaisie, avant de finalement arriver à Singapour en ferry.

LORSQUE VOUS SKIEZ, VOUS VOYEZ TOUT DE SUITE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Alison Gannett est championne du monde de ski libre extrême, le sport dans lequel les skieurs descendent les pentes des montagnes à une allure vertigineuse. Avec son organisation Save our snow, elle donne des conférences partout dans le monde pour les autorités publiques, les écoles, les entreprises etc. Son message est le suivant : nous devons drastiquement diminuer notre empreinte carbone (CO₂). En effet, si la température moyenne de la terre augmente de 2 degrés, un tiers des 600 stations de ski alpines n'auront plus de neige.

LES CHANSONS VERTES DURENT PLUS LONGTEMPS

Les artistes de variété s'engagent aussi pour l'environnement. Un des exemples les plus connus est le groupe anglais Radiohead. Il y a deux ans, ses membres ont refusé de jouer au festival anglais de Glastenbury, car il n'était pas possible de rejoindre le festival en transports en commun. Ils ont même été jusqu'à acheter deux jeux de matériel, un pour l'Europe et un pour les États-Unis, afin ne pas être obligés de toujours les transporter par avion.



« POUBELMAN » VEUT MARCHER SUR PARIS

Cet été, Hervé Pighiera a relevé un défi insolite : rejoindre la Tour Eiffel à pied depuis le sud de la France, en ramassant tous les déchets sur son passage. L'idée de son projet lui est venue en Amérique du Sud : "Je partais là-bas pour voir des paysages que j'avais en tête depuis que j'étais petit et je les ai vus, mais je les ai vus remplis de débris et je me suis posé cette question simple de savoir ce qu'il en était en France." Muni d'un chapeau de paille et d'une poubelle à roulettes, il a alors traversé la France : il a parcouru 1000 km en 57 jours et a ramassé près de 14kg de déchets par jour. Celui qui se surnomme lui-même « Poubelman » a l'intention de partager son expérience à la conférence internationale sur le climat (COP21) qui s'ouvrira le 30 novembre 2015 à Paris, « pour exhorter nos dirigeants à prendre les décisions qu'il faut »

LES DEUX ROUES ONT LA COTE

Les chiffres de l'usage du vélo deviennent significatifs dans de nombreuses villes. Même si Paris n'affiche encore que 2% des déplacements, Berlin atteint désormais 13%, tandis que les chiffres d'Amsterdam (22%) et Copenhague (27%) montrent qu'avec de bons aménagements, les citoyens optent pour ce mode de déplacement économe. À Bruxelles, l'usage du vélo était pratiquement à 0 en 1995. Actuellement, il compte pour 4 à 5%, soit une progression d'environ 20% par an. Et il y a fort à parier que ces chiffres vont croître, notamment avec le vélo à assistance électrique (VAE), grâce auquel des personnes en moins bonne forme physique peuvent se déplacer aisément.

« BEERCYCLING » : RÉCUPÉRER DE L'URINE POUR PRODUIRE DE LA BIÈRE

C'est le pari que se sont lancés les organisateurs du festival danois Roskilde, un des plus grands festivals de musique en Europe créé en 1971, en collaboration avec le ministère danois de l'Agriculture. Des cuvettes ont ainsi été installées un peu partout sur le site du festival. Avec près 100 000 festi-

valiers, les autorités espèrent récolter un maximum d'urine qui sera utilisée pour fertiliser des champs d'orge, ingrédient principal de la bière, dans le sud de Copenhague. Une fois à maturité, les céréales devraient ensuite servir à brasser les bières qui seront distribuées aux festivaliers en 2017.

MICROSOFT PLANTE 1.400 ARBRES

Microsoft a planté un grand bois dans la Jennekensstraat à Aarschot. Les 1.400 arbres doivent neutraliser l'empreinte écologique de 350 travailleurs belges.

L'ÉCOLE PEUT-ELLE FAIRE QUELQUE CHOSE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ?

Beaucoup d'écoles recyclent leurs déchets, demandent de ne plus emporter de biscuits préemballés et d'utiliser une boîte à tartines. Certaines écoles ne proposent volontairement plus de boissons sucrées, mais uniquement de l'eau. Vous pouvez la boire dans une bouteille ou une gourde et diminuer ainsi la montagne de déchets. Les écoles organisent aussi en février 'la journée du gros pull'. Certaines écoles encouragent aussi les enfants à venir plus souvent à l'école à vélo ou à pied. Toutes des idées intelligentes.

À 16 ANS, IL TROUVE UN SYSTÈME CAPABLE DE NETTOYER LES OCÉANS

À 16 ans il trouve un système capable de nettoyer les océans

En 2011, lors d'une promenade sur la plage, Boyan Slat, 16 ans, est effaré par les quantités de déchets plastique échoués. Le jeune néerlandais développe alors l'idée d'une grande barrière en forme de V capable de ramasser les débris sans gêner la faune marine. Cinq ans plus tard, le prototype de son « Ocean Cleanup » est prêt à être testé au large de la côte de l'île de Tsushima située entre le Japon et la Corée du Sud où la pollution atteint des records.



AVANT DE CONSTRUIRE, RÉFLÉCHISSEZ.

Pensez à l'environnement. Quand vous construisez ou que vous rénovez, c'est le moment idéal pour agir en faveur de l'environnement et combattre ainsi le réchauffement climatique. Alors, renseignez-vous dès à présent sur les matériaux et les techniques de construction les plus respectueux de l'environnement.

Pensez à votre portefeuille. Construire, isoler et chauffer en respectant l'environnement s'avère souvent avantageux pour votre portefeuille. Dès le premier jour, vous faites des économies sur votre facture d'énergie tout en gagnant en confort. Informez-vous sur www.underECOconstruction.be

 service public fédéral
SANTÉ PUBLIQUE
SÉCURITÉ DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT **be**

Préservez l'environnement, le meilleur des investissements.

SUPPRESSION DES CRÈMES GLACÉES BEN & JERRY'S AU CHOCOLAT

« Le choc est là : les crèmes glacées au chocolat Ben & Jerry's auront bientôt disparu à cause d'un climat complètement (fondu) foutu ». C'est en ces termes que le glacier a annoncé sur son site qu'une menace pèse sur l'avenir de la glace au chocolat. Bye bye la glace Cookie Dough, Brownie, Cookie Core, Chunks,... ? Sur son site, le glacier invite les internautes à signer une pétition « pour rappeler aux dirigeants de ce monde qui se réuniront lors de la conférence pour le climat (COP21) à Paris, qu'ils doivent impérativement et collectivement faire en sorte d'atteindre 100% d'énergies propres d'ici 2050 ». Ce n'est pas la première fois que la marque, aussi engagée dans le Fairtrade, se positionne en faveur de la préservation de l'environnement.



ACCORD AU SOMMET SUR LE CLIMAT CANCÚN

Les 194 pays participants au sommet des Nations unies sur le climat de Cancún, au Mexique, sont parvenus à se mettre d'accord à propos des mesures pour lutter contre le réchauffement planétaire. L'important de ce compromis, c'est la création d'un Fonds vert pour le climat, un fonds qui aidera les pays en voie de développement à lutter contre le changement climatique. Les pays les plus riches ont promis d'apporter 100 milliards de dollars par an au fonds jusqu'en 2020, mais il n'y pas encore de détails concrets sur le financement. Celui-ci doit encore être discuté à l'avenir.



Auteure du best-seller "Zéro Déchet"

Madame Zéro Déchet

Béa Johnson et sa famille génèrent seulement un bocal d'un litre de déchets par an. Béa est devenue la porte-parole mondiale de ce nouveau mode de vie et inspire un large public à vivre simplement grâce à l'application de 5 règles : Refuser, Réduire, Réutiliser, Recycler, Composter. Elle casse toute idée préconçue en prouvant que le "Zéro Déchet" peut être beau, améliorer la santé et être économe en temps et en argent.

