

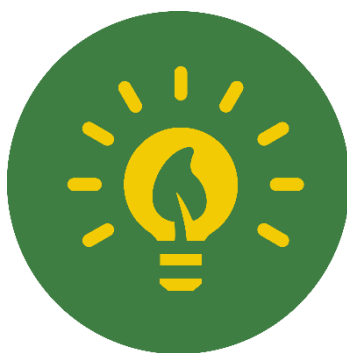
# We4Change : Connecter et outiller les filles et jeunes femmes pour qu'elles deviennent actrices de la transition écologique

Programme de l'événement We4Change Changemakers

Changement climatique et sensibilisation à  
l'environnement dans une perspective de genre

Focus sur :

- Énergie verte
- Consommation durable
- Mobilité



Auteurs :  
Zero - Associação Sistema Terrestre Sustentável, Portugal  
2022

Cette œuvre est placée sous une licence internationale  
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0. Pour consulter une copie de cette  
licence, visitez le site <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Mentions légales : Ce document est publié dans le cadre du projet "Girls and Women  
Connecting for Environmental Change" financé par le programme Erasmus Plus de  
l'Union européenne. Le soutien de la Commission européenne à la production de  
cette publication ne constitue pas une approbation du contenu, qui reflète  
uniquement le point de vue des auteurs, et la Commission ne peut pas être tenue  
responsable de toute utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle  
contient.



## Contenu

Introduction .....	4
Le changement climatique dans une perspective de genre .....	4
Les filles et les femmes se connectent pour lutter contre le changement climatique .....	7
Les filles et les femmes se connectent pour une énergie verte.....	18
Les filles et les femmes se connectent pour une consommation durable..	22
Les filles et les femmes se connectent pour la mobilité .....	29

## Introduction

Ce module fait partie du **programme We4Change Changemakers** et constitue le support de cours pour les sessions d'introduction au thème du changement climatique lors des **événements We4Change Changemakers**. Ce module vise à fournir aux formateurs et aux animateurs de jeunesse des informations de base et des ressources supplémentaires qu'ils pourront explorer au cours de ces sessions et tout au long de l'événement. Des présentations Power Point sont également disponibles comme support de cours et peuvent être utilisées telles quelles ou adaptées à chaque événement.

Il vise à sensibiliser à l'impact de l'activité humaine sur le changement environnemental, à la manière dont il affecte spécifiquement les femmes et à donner des conseils sur ce qui peut être fait pour réduire ses conséquences négatives. L'accent est mis sur trois domaines thématiques que nous proposons pour les événements :

- Énergie verte
- Consommation durable
- Mobilité

L'ensemble du matériel de formation et les autres ressources éducatives sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://we4change.eu/educational-resources/>

## Le changement climatique dans une perspective de genre

Lorsque l'on pense au mouvement pour le climat, il est probable que des figures féminines nous viennent à l'esprit. De Rachel Carson, qui, dans les années 1950, a publié "Printemps silencieux", son ouvrage phare qui a donné le coup d'envoi du mouvement écologiste, à Greta Thunberg, l'activiste climatique la plus en vue aujourd'hui, qui s'est fait connaître en faisant la grève de l'école le vendredi et en lançant le mouvement international "Fridays for Future" (Les vendredis pour l'avenir).

Le siècle dernier, le mouvement environnemental a été marqué par la présence de femmes remarquables, que ce soit dans le domaine de la conservation de la terre, avec le travail de Jane Goodall, de renommée mondiale, ou dans celui de l'océan, avec Sylvia Earle, l'un des noms les plus connus dans le domaine de la conservation des océans.

Non seulement dans le Nord, mais aussi dans le Sud, les femmes se sont fait entendre et ont joué un rôle important dans la mobilisation en faveur de l'action. Vanessa Nakate est actuellement l'une des voix les plus en vue dans la lutte pour la justice climatique sur le continent africain. Au Brésil, Artemisa se bat pour les droits des communautés indigènes contre l'industrie minière et forestière. Ces exemples et bien d'autres dans le Sud sont particulièrement inspirants compte tenu du contexte social et politique de ces régions, où le fait d'être un activiste vocal peut mettre ces personnes dans des situations dangereuses et comporte un grand nombre de risques.

Selon la Convention des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC), les effets du climat, en particulier les phénomènes météorologiques extrêmes, affectent les rôles des femmes et des hommes dans le monde entier, en particulier dans les zones rurales. Elle reconnaît également que les femmes sont des agents de changement. Il a été démontré que la gouvernance inclusive, promue par les organismes internationaux et les gouvernements nationaux, peut déboucher sur des politiques durables et efficaces de résilience au climat qui améliorent l'équité sociale en général, et l'égalité des sexes en particulier, en intégrant davantage de femmes et de groupes marginalisés dans la prise de décision.

Il est également nécessaire de reconnaître les différences d'expérience entre le Nord et le Sud. L'expérience des femmes dans ces réalités est très différente. Alors que les femmes du Sud jouent un rôle plus important dans la gestion des ressources et la direction des communautés, et qu'elles souffriront donc davantage des effets des phénomènes météorologiques extrêmes aggravés par le changement climatique, dans le Nord, il y a un manque de représentation dans les organes qui gouvernent et décident des questions climatiques, ainsi que dans les rôles scientifiques. Cela ne signifie pas pour autant que les femmes du Sud n'en souffrent pas, car il existe un manque de représentation des réalités du Sud. Cependant, il est essentiel de reconnaître ces différentes expériences pour cultiver la solidarité entre ces deux parties du monde et coordonner une action et un soutien holistiques sur ces questions interconnectées.

Les femmes ont clairement été à l'avant-garde de la mobilisation en faveur des questions environnementales et climatiques. Mais en réalité, les femmes sont considérées comme l'un des groupes les plus vulnérables aux effets du changement climatique.

Le changement climatique est sans aucun doute le plus grand défi auquel l'humanité est confrontée en ce 21<sup>e</sup> siècle. La dimension environnementale du changement climatique est sans doute la plus facile à comprendre, mais elle a aussi des ramifications sociales et économiques. En outre, le

Le changement climatique est lié à plusieurs questions, un lien qui, à première vue, n'est pas toujours facile à comprendre. C'est pourquoi il est essentiel d'examiner le problème sous différents angles, des lentilles en quelque sorte. Cela permet d'avoir une compréhension holistique du problème dans son ensemble. Et c'est pourquoi il est important d'intégrer une perspective de genre lorsque nous traitons du changement climatique.

Les conséquences du changement climatique ne sont pas les mêmes pour tout le monde : elles dépendent des caractéristiques de la région et de la capacité de la population à y réagir et à y répondre. Le changement climatique met fortement en évidence les inégalités dans le monde, car il affecte de manière disproportionnée les populations pauvres et vulnérables, en raison du manque de moyens et de capacités de réaction aux événements extrêmes. Les questions de genre entrent en ligne de compte puisque la plupart des pauvres dans le monde sont des femmes, qui dépendent souvent des ressources naturelles pour subvenir aux besoins de leur famille et garantir leur subsistance.

Malgré les effets disproportionnés que subissent les femmes, elles jouent en fait un rôle crucial dans l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets, en raison de leurs connaissances locales et de leur rôle moteur dans la gestion durable des ressources, par exemple, et de leurs pratiques durables au niveau des ménages et des communautés. L'autonomisation des femmes et la correction des déséquilibres entre les sexes dans l'accès aux espaces de gestion et de décision peuvent produire des résultats dans plusieurs secteurs, notamment l'alimentation, la sécurité économique et la santé.

Les problèmes complexes ne peuvent être résolus par des solutions simples. La sensibilisation est le premier pas vers l'action collective. En comprenant notre rôle en tant qu'individu et en tant que société, chacun d'entre nous peut participer à la recherche de solutions.

**Ressources :**

[https://www.un.org/womenwatch/feature/climate\\_change/downloads/Women\\_and\\_Climate\\_Change\\_Factsheet.pdf](https://www.un.org/womenwatch/feature/climate_change/downloads/Women_and_Climate_Change_Factsheet.pdf)

[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/sbi2022\\_07.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/sbi2022_07.pdf)

## Les filles et les femmes se connectent pour lutter contre le changement climatique

Ce module vise à introduire la thématique des trois événements de changement. Chaque événement sera réalisé de manière indépendante, mais partagera une structure initiale commune. Le thème général sera axé sur le changement climatique et structuré en deux "actes". Le premier acte est le même pour les trois événements (avec une très légère différence dans une ou deux diapositives entre chaque événement), et il est divisé en trois sections principales : Qu'est-ce que le changement climatique et quels en sont les facteurs, les conséquences du changement climatique et les solutions pour réduire les émissions. Pour le deuxième acte, chaque événement s'articulera autour d'un thème spécifique.

Ce document présente le scénario des deux actes, avec la structure et les horaires suivants :

1. Qu'est-ce que le changement climatique et quels en sont les moteurs ? ( 20 minutes)
2. Quelles sont les conséquences du changement climatique ? (15 minutes)
3. Comment réduire les émissions ? (10 minutes)
4. Thème de l'événement "Changemaker" (45 minutes)
  - a. Les filles et les femmes se connectent pour l'énergie verte
  - b. Les filles et les femmes se connectent pour une consommation durable
  - c. Les filles et les femmes se connectent pour la mobilité

Chaque événement fera l'objet d'une présentation PowerPoint correspondante. Le script sera également inclus dans chaque diapositive spécifique, afin qu'il soit facile de comprendre quelle diapositive se réfère à l'information contenue dans le script.

Tout au long de la présentation, il y aura des moments de réflexion, qui feront référence à un outil de carte de mots qui vous permettra d'interagir avec le public et de rendre la présentation un peu plus dynamique. Vous pouvez y accéder ici : [www.mintiminter.com](http://www.mintiminter.com). N'hésitez pas à interagir avec le public à votre guise !

### **Qu'est-ce que le changement climatique et quels en sont les moteurs ? (20 minutes)**

Avant toute chose, nous devons comprendre ce qui change exactement lorsque nous parlons de changement climatique. Le meilleur moyen d'y

parvenir est de savoir d'abord ce qu'est exactement le climat. Une bonne façon de l'illustrer est de différencier le temps et le climat. La météo est l'état quotidien de l'atmosphère et ses variations à court terme, de quelques minutes à quelques semaines. En d'autres termes, il s'agit des informations que les météorologues nous communiquent tous les matins : humidité, vent, température, etc. Le climat, quant à lui, est un compte rendu à long terme des schémas météorologiques, généralement sur une période plus longue d'au moins 30 ans. En d'autres termes, ce sont les informations sur les tendances météorologiques qui vous permettent de savoir à quoi vous attendre en matière de météo saisonnière tout au long de l'année, et de savoir quel type de vêtements conserver dans votre armoire pour faire face au temps qu'il fait à chaque saison.

Maintenant, concentrons notre attention sur l'endroit où tout cela se passe : l'atmosphère. L'atmosphère est un espace complexe et stratifié qui tourne autour de la planète Terre, composé de plusieurs gaz qui sont essentiels pour garantir une planète vivable et où se produisent, entre autres, les phénomènes météorologiques.

### L'effet de serre

Il se passe beaucoup de choses dans l'atmosphère, et le plus important en ce qui concerne le changement climatique est l'effet de serre. L'effet de serre est un processus naturel qui nous empêche de geler sur notre planète. Sans lui, la température à la surface de la terre serait de  $-18^{\circ}\text{C}$ . Cet effet s'apparente au fonctionnement d'une serre. Cet effet ressemble au fonctionnement d'une serre, d'où son nom. Le rayonnement solaire traverse l'atmosphère et est absorbé par la surface de la terre, qui réémet le rayonnement à une longueur d'onde inférieure sous la forme d'un rayonnement infrarouge (IR). C'est exactement ce qui se passe dans une serre : la lumière traverse le verre, frappe le sol, qui se réchauffe et renvoie le rayonnement infrarouge, qui est retenu par le verre, chauffant ainsi l'intérieur de la serre.

Les gaz à effet de serre (GES) sont responsables du réchauffement de l'atmosphère et de la surface de la terre. Le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) est probablement le plus familier car il est le plus connu, mais ce n'est pas le seul GES :

- Naturels - et par naturels, nous entendons qu'ils existent naturellement dans l'atmosphère et qu'ils proviennent d'environnements naturels/anthropogéniques : dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ), méthane ( $\text{CH}_4$ ), oxyde nitreux ( $\text{NH}_2$ ) ;



- Synthétique - créé par nous : HFCS - Hydrofluorocarbures, PFCS - Perfluorocarbures, SF6 - Hexafluorure de soufre.

Les GES proviennent d'un large éventail de sources. Le dioxyde de carbone est le plus abondant dans l'atmosphère et provient principalement de la combustion de combustibles fossiles dans les transports et les processus industriels, ainsi que des forêts et d'autres utilisations des terres (comme l'agriculture, par exemple). Le méthane est généré par les déchets, mais surtout par l'agriculture et l'élevage, tout comme l'oxyde nitreux, qui provient principalement de l'utilisation d'engrais. Les gaz fluorés sont principalement générés par les processus industriels et la réfrigération, par exemple les climatiseurs et les réfrigérateurs.

Vous avez appris comment la température de la terre est maintenue à une moyenne globale de 18°C qui nous empêche de geler. Et quel est le lien avec le changement climatique ? Il peut y avoir trop d'une bonne chose. C'est le cas de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Depuis la révolution industrielle du XIXe siècle, et au fur et à mesure que les économies mondiales progressent et se développent, les émissions de gaz à effet de serre augmentent également. Aujourd'hui, le CO<sub>2</sub> est rejeté dans l'atmosphère plus rapidement que jamais auparavant, du moins au cours des 66 derniers millions d'années. Aujourd'hui, le dioxyde de carbone est rejeté dans l'atmosphère plus rapidement que jamais, du moins depuis 66 millions d'années.

Le dioxyde de carbone émis dans l'atmosphère n'y reste pas intégralement. Il existe un équilibre entre l'absorption et l'émission de dioxyde de carbone... Cet équilibre est maintenu par ce que l'on appelle les "puits naturels". Les puits naturels de la terre sont les forêts et les océans, qui absorbent le CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère par le biais de la photosynthèse. Cependant, nous avons dépassé la capacité d'absorption de ces puits, de sorte qu'une grande partie du CO<sub>2</sub> émis s'accumule dans l'atmosphère.

Les variations de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère sont cycliques et attendues, comme cela s'est produit au cours des millénaires. Ces variations coïncident avec les périodes glaciaires et les périodes plus chaudes de la planète. Mais ce que nous avons enregistré aujourd'hui, c'est un record sans précédent de concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

Et la concentration augmente à un rythme exponentiel. 417 parties par million, ce n'est peut-être pas beaucoup, mais si l'on compare les écarts de

température moyenne du siècle dernier, on constate une corrélation avec l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. Si nous prenons en compte l'ensemble du globe, comme l'illustrent certains graphiques de la NASA dans la présentation, nous pouvons clairement constater une tendance à l'augmentation de la température depuis le 19<sup>e</sup> siècle.

Aujourd'hui, au XXI<sup>e</sup> siècle, nous atteignons des températures record, tous ces records se concentrant sur ce seul siècle, ce qui confirme cette tendance à l'augmentation de la température.

Lorsque la question du changement climatique a commencé à émerger, certains doutes ont été émis. D'abord sur la certitude de ce phénomène puisque, comme nous l'avons vu précédemment, il est courant d'avoir des cycles de périodes plus chaudes et plus froides. D'autre part, l'influence de l'homme sur le réchauffement de la planète. Ces doutes ont été exprimés principalement par de grands groupes économiques qui ont tout intérêt à ce que les choses restent en l'état, ce que l'on appelle l'approche "business-as-usual".

Mais il existe un consensus unanime parmi les scientifiques sur les deux questions soulevées précédemment. Le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) est composé d'experts en climatologie qui publient tous les quatre ou cinq ans des rapports considérés comme les documents les plus importants en la matière. Ils sont unanimes quant à l'influence de l'homme sur le changement climatique et à la nécessité d'agir face à la crise climatique. António Guterres, le secrétaire général des Nations unies, a qualifié le dernier rapport du GIEC de "code rouge pour l'humanité".

Les émissions ne sont pas toutes réparties uniformément entre les pays. En fait, aujourd'hui, plus de 60 % des émissions mondiales proviennent de 10 pays seulement. Les disparités économiques entre les pays se reflètent dans les émissions individuelles des pays, puisque les émissions sont intrinsèquement liées au développement économique. Dans le panorama actuel des émissions, les pays les plus riches et les pays aux économies émergentes, tels que la Chine et l'Inde, sont les principaux responsables des émissions mondiales de carbone.

Toutefois, dans le cadre du débat sur la réduction des émissions, la question se pose de savoir comment répartir la réduction de manière équitable et juste - puisque les pays développés ont eu la possibilité de développer leurs économies, les pays en développement ne devraient-ils pas avoir la même

possibilité ? En effet, si l'on examine le panorama historique des émissions cumulées, le classement des principaux émetteurs change.

Bien que la majeure partie des émissions mondiales de GES soit le fait de 10 pays seulement, la vulnérabilité et les risques liés au changement climatique ne sont pas répartis proportionnellement entre les principaux contributeurs aux émissions. On peut citer le cas du Mozambique ou des pays d'Amérique centrale qui ont une contribution résiduelle aux émissions de carbone, mais qui sont parmi les plus vulnérables au changement climatique. Cela met en lumière les disparités et les inégalités entre les principaux responsables de la crise climatique et les pays qui y ont le moins contribué, mais qui en subissent néanmoins les conséquences et dont la capacité économique à réagir aux phénomènes météorologiques extrêmes est souvent moindre.

### Sources de gaz à effet de serre dans le monde

Réduisons le champ d'application et parlons des émissions par source.

*[Vous pouvez demander au public de réfléchir aux principales sources et de créer une carte des mots à l'aide de [www.mentimeter.com](http://www.mentimeter.com)].*

Il faut savoir que les données sources peuvent varier. Certaines analyses se concentrent sur différentes catégorisations des sources - par exemple dans le cas de l'énergie, qui peut être considérée comme une catégorie plus large comprenant la production d'électricité, les bâtiments et les transports. La caractérisation des sources d'émission dans le tableau a été conçue par le cinquième rapport d'évaluation produit par le GIEC en 2014. Elle pourra être modifiée lors de la publication du rapport 5<sup>th</sup> au cours de cette année et en 2022.

L'énergie pour la production d'électricité et les transports est responsable de près de 40 % des émissions mondiales, principalement en raison de la combustion de combustibles fossiles qui produisent des gaz à effet de serre. L'utilisation des terres, qui comprend la déforestation, représente un cinquième des émissions mondiales. La coupe des forêts prive non seulement la biomasse coupée de sa capacité de stockage et de séquestration, mais, pour ne rien arranger, le processus libère également le CO<sub>2</sub> stocké dans le sol et sur les plantes.

## **Quelles sont les conséquences du changement climatique ? (15 minutes)**

Maintenant que vous comprenez un peu mieux ce qu'est le changement climatique et ce qui le motive, vous devez vous demander quels sont les effets pratiques de tout cela dans notre vie quotidienne. Concentrons-nous sur les conséquences du changement climatique.

### Événements météorologiques extrêmes

Le dérèglement du climat mondial contribue à l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les vagues de chaleur, les changements dans les précipitations, les inondations, les sécheresses, les incendies de forêt et l'intensification des tempêtes et des ouragans. La tendance est à l'augmentation du nombre d'événements extrêmes, qui s'aggraveront en nombre et en intensité à l'avenir.

[Donner *plusieurs exemples, inclus dans les diapositives, d'événements météorologiques extrêmes qui se sont produits ces dernières années*].

### Dégivrage

Une augmentation de la température entraîne la fonte de la glace, qu'il s'agisse des glaciers (glace sur la terre ferme), comme au Groenland et en Antarctique et sur les montagnes du monde entier, ou des icebergs (glace flottant dans la mer), comme les grands icebergs de l'océan Arctique. On observe une nette tendance à la diminution de la couverture glaciaire, tant pour les glaciers que pour les icebergs. La disparition des glaciers entraîne une élévation du niveau de la mer et affecte les populations côtières et insulaires. La perte de glace sur les glaciers de montagne entraîne une diminution des ressources en eau pour les populations vivant dans ces régions. La fonte des icebergs n'est cependant pas à l'origine de l'élévation du niveau de la mer. Par contre, un glaçon sur un verre d'eau peut provoquer des changements dans les courants océaniques et, de plus, il diminue la réflexion de la lumière du soleil, ce qui augmente la température.

### L'élévation du niveau de la mer

L'élévation du niveau de la mer est due à deux facteurs principaux : la fonte des glaciers et la dilatation thermique, qui se produit lorsque l'eau de mer se dilate en raison de sa température plus élevée. Comme les océans absorbent la chaleur de l'atmosphère, lorsque l'atmosphère se réchauffe, les océans se réchauffent également. ... L'augmentation du volume fera monter le niveau de l'eau dans les océans.

Actuellement, le niveau de la mer a tendance à s'élever ; en 2020, cette variation était d'environ 1 cm. Les zones côtières sont les plus vulnérables à l'élévation du niveau de la mer, ce qui menace les communautés côtières. Amsterdam est l'une des zones particulièrement menacées par ce phénomène, puisque la ville se trouve à 4 mètres sous le niveau de la mer.

L'île de Tuvalu, située dans l'océan Pacifique, risque d'être submergée si le niveau de la mer continue d'augmenter. Les États insulaires et les zones côtières sont les endroits les plus vulnérables face à la menace de l'élévation du niveau de la mer.

### Acidification des océans

Les océans sont également un puits naturel d'absorption du CO<sub>2</sub>. L'augmentation de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère s'accompagne d'une augmentation de l'absorption dans les océans et de l'acidification de l'eau qui en découle. Ce phénomène a des conséquences désastreuses sur la vie marine, qui est particulièrement sensible à ce type de variations. Par exemple, des eaux plus acides détériorent les coquilles des organismes marins qui sont constituées de carbonate de calcium - causé par des réactions chimiques entre le carbone et les produits chimiques des coquilles.

### Effets sur les écosystèmes

L'augmentation des températures a des conséquences catastrophiques sur les écosystèmes. Les récifs coralliens en sont un exemple : ils sont fondamentaux pour l'ensemble des écosystèmes marins et sont considérés comme des points chauds de la biodiversité. Ils sont également extrêmement sensibles aux variations de température et de pH. L'augmentation de la température et l'acidification des océans contribuent au phénomène de blanchiment des coraux, qui entraîne la mort du récif - des organismes entiers périssent dans ces conditions, ce qui signifie que la vie marine qui coexiste dans cet écosystème disparaît complètement.

### Effets sur la santé humaine

Le réchauffement des températures et la modification des schémas climatiques dans les pays créent des conditions propices à l'émergence d'agents pathogènes et de maladies communes aux climats chauds dans des régions du monde qui n'en avaient jamais vu auparavant. C'est le cas de la malaria, qui est transmise par un moustique commun dans les climats chauds/tropicaux, mais dont on prévoit l'apparition dans les régions septentrionales du monde.

### Réfugiés climatiques

Madagascar, l'un des pays les plus vulnérables de la région, est déjà confronté aux conséquences du changement climatique : un million de personnes sont actuellement confrontées à la famine liée au changement climatique. Le changement climatique modifie les conditions météorologiques dans le pays, qui dépend fortement de l'agriculture, en perturbant les conditions climatiques saisonnières qui permettent à cette activité économique et de subsistance de persister dans la région. Une fois encore, les pays qui ont le moins contribué au changement climatique sont ceux qui en subissent déjà les conséquences.

De plus en plus de populations dans le monde seront confrontées aux graves conséquences du changement climatique dans leurs régions. Aujourd'hui, de nombreuses personnes dans les pays en développement souffrent de sécheresses et de tempêtes de vent à une échelle jamais vue auparavant, les privant de nourriture quotidienne et de leurs besoins fondamentaux. Nous nous souvenons encore qu'en novembre dernier, de nombreux habitants des pays d'Amérique centrale (Honduras, Guatemala et Salvador), frappés par deux ouragans de grande ampleur, ont traversé la frontière mexicaine en direction de la frontière américaine.

Le terme "réfugié climatique" a d'abord été inventé pour décrire l'augmentation des migrations à grande échelle et des mouvements transfrontaliers massifs de population, en partie provoqués par ces catastrophes météorologiques. Plus les phénomènes météorologiques s'aggravent, plus ces populations doivent migrer vers d'autres pays pour y trouver refuge.

### Points de basculement

Pensez au point de basculement comme à un jeu de Jenga : vous retirez les pièces une à une, puis il arrive un moment où la tour s'écroule et où la gravité ne peut plus être arrêtée. Il s'agit d'une analogie pour les points de basculement climatiques qui, une fois dépassés, entraînent des changements irréversibles. Un exemple précis : la fonte des glaciers et des icebergs est une dangereuse boucle de rétroaction positive sur le climat, ce qui signifie que l'effet de l'augmentation de la température, la fonte des glaces, augmente sa cause, la température elle-même, entretenant un cercle de température toujours plus élevée qui peut conduire à la disparition du glacier.

### **Ressources :**

[5 questions sur le changement climatique](#), TED

[FAQ sur le changement climatique](#), Nature

[Nous répondons aux questions les plus courantes sur le changement climatique](#), WWF UK

[Explication : Neuf "points de basculement" susceptibles d'être déclenchés par le changement climatique](#)

### **Que peut-on faire pour réduire les émissions ? (10 minutes)**

Au-delà de la morosité de la crise climatique, que pouvons-nous faire pour tenter de résoudre ce problème urgent ?

À l'échelle mondiale, nous devons nous concentrer sur la réduction de nos émissions de carbone, tout simplement. Il y a deux façons principales de chercher à équilibrer nos émissions et notre absorption, à savoir préserver et restaurer nos puits naturels et changer fondamentalement notre système énergétique.

#### Préserver et restaurer nos puits de carbone

Comme nous l'avons vu précédemment, les puits naturels sont essentiels pour maintenir l'équilibre du dioxyde de carbone dans l'atmosphère, et nous avons depuis longtemps dépassé la capacité d'absorption. Les concentrations de dioxyde de carbone ont augmenté, d'une part, en raison du taux d'émission sans cesse croissant, mais aussi parce que nous détruisons l'un de nos puits naturels : les forêts.

La pression croissante de l'activité humaine - l'augmentation de la population, le développement économique et technologique et d'autres pressions entraînent la déforestation. Le Brésil a l'un des taux de déforestation les plus élevés au monde et ne montre aucun signe de ralentissement. Les pays de l'océan Indien connaissent également un taux élevé de déforestation, principalement dû à l'exploration industrielle. Le Brésil, par exemple, est un cas alarmant, un pays qui abrite l'une des plus grandes zones de couverture forestière.

Cela signifie-t-il qu'il suffit de planter davantage d'arbres pour résoudre le problème ? Ce n'est pas tout à fait le cas. La recherche montre que la préservation de nos puits naturels actuels apporte plus d'avantages que leur restauration, en termes de "gains d'émissions". En effet, comme nous l'avons déjà mentionné, l'abattage des forêts ne génère pas seulement des émissions, mais se traduit également par des pertes d'absorption de CO<sub>2</sub>. Au fur et à mesure que les arbres repoussent, la capacité d'absorption augmente

également, mais elle commence toujours à un niveau plus faible, de sorte qu'il faut parfois des années pour commencer à avoir un impact significatif sur l'équilibre des émissions. Le temps dont nous ne disposons pas actuellement pour faire face à la crise climatique. La recherche montre que la préservation de nos puits naturels actuels apporte plus d'avantages que leur restauration, en termes de "gains d'émissions", car comme nous l'avons mentionné précédemment, l'abattage des forêts ne génère pas seulement des émissions, mais se traduit également par des pertes d'absorption de CO<sub>2</sub>. Ainsi, en termes de réduction de nos émissions, la préservation des forêts existantes est préférable aux pratiques de restauration et de reboisement. Mais cela ne veut pas dire que la régénération ne devrait pas être une option au vu des dommages déjà causés à nos zones forestières.

### Remodeler notre système énergétique

Il existe plusieurs façons d'examiner la répartition des émissions. Par secteur, par activité économique, etc. Si l'on considère les émissions liées à l'énergie dans leur ensemble, on constate qu'elles représentent 75 % du total des émissions mondiales. Cela signifie que 75 % des émissions totales proviennent de la production d'énergie. Comment cela se fait-il ?

La refonte de notre système énergétique implique de modifier la façon dont nous produisons de l'électricité et dont nous générons de l'énergie pour nous déplacer dans notre système de transport, qui sont actuellement les plus gros consommateurs d'énergie et les plus gros émetteurs de gaz à effet de serre. Il existe deux sources principales à partir desquelles nous produisons notre énergie et notre électricité. Les combustibles fossiles : Pétrole, gaz et charbon. Les énergies renouvelables.

La production d'énergie est à l'origine d'une grande partie des émissions mondiales de carbone parce qu'elle est encore largement tributaire des combustibles fossiles. Près de 85 % de ces émissions proviennent de la combustion de combustibles fossiles, qui sont très gourmands en carbone. Pour réduire les émissions, il est essentiel de changer de source d'énergie et de passer des combustibles fossiles aux énergies renouvelables.

### Énergies renouvelables

Les sources d'énergie renouvelables comprennent

- Solaire : Panneaux photovoltaïques, concentration de l'énergie solaire thermique par des miroirs
- Hydroélectrique : Réservoirs d'eau, ou filons d'eau
- La biomasse est la combustion de bois, de déchets agricoles et d'autres matières organiques pour produire de l'électricité et de la chaleur. Bien



que la combustion de la biomasse libère du dioxyde de carbone dans l'atmosphère, la matière organique absorbe une quantité considérable de dioxyde de carbone pendant sa phase de croissance, ce qui l'équilibre avec les émissions.

- Vent : sur terre ou en mer
- Océans : vagues et marées
- L'énergie géothermique utilise la chaleur de la terre pour produire de l'électricité.

La répartition des sources d'énergie renouvelables varie entre les pays qui les utilisent - elle dépend de divers facteurs économiques et environnementaux (vent, ensoleillement annuel) et de l'investissement dans les infrastructures de chaque pays. Toutefois, à l'échelle mondiale, la consommation globale d'énergie renouvelable se maintient à environ 11 %. Le bouquet énergétique est un groupe de différentes sources d'énergie primaire à partir desquelles est produite l'énergie secondaire destinée à un usage direct, comme l'électricité, les transports et le chauffage.

Les projections sur la capacité installée des sources renouvelables montrent une augmentation de ces énergies, en particulier de l'énergie solaire, qui exploite un potentiel énergétique important pour répondre à nos besoins.

Le potentiel des énergies renouvelables pour répondre à nos besoins énergétiques est considérable. Il existe aujourd'hui des exemples positifs où la quasi-totalité du réseau repose sur les énergies renouvelables. Cependant, le défi d'un système énergétique entièrement basé sur les énergies renouvelables est qu'il dépend d'un facteur inconstant : la météo. Les défis à venir reposent donc sur cette inconstance, sur le stockage de l'énergie et sur des alternatives plus fiables et plus constantes qui fournissent un flux stable d'énergie verte.

Nos besoins en énergie augmentent d'année en année et ne montrent aucun signe de ralentissement. La croissance et le développement des économies s'accompagnent d'une augmentation de la demande d'énergie. Il est nécessaire d'investir dans l'efficacité énergétique et dans notre consommation individuelle et collective d'énergie.

### L'empreinte carbone de l'internet

L'augmentation de la consommation d'énergie est liée à la croissance du secteur technologique. Le nombre d'utilisateurs d'Internet augmente rapidement dans le monde entier et nous dépendons aujourd'hui des services offerts par le web, tant pour notre travail que pour notre vie personnelle. Depuis les serveurs qui alimentent l'internet et les informations

technologiques jusqu'aux appareils que nous utilisons. La pandémie a mis en évidence l'importance de rester en contact tout en étant physiquement séparés.

Toute l'énergie consommée pour nos besoins technologiques et Internet a une empreinte carbone, en d'autres termes, envoyer un courrier électronique produit des émissions de carbone. En d'autres termes, l'envoi d'un courrier électronique produit des émissions de carbone. La navigation sur le web a également une empreinte, en raison des serveurs nécessaires à l'hébergement de la plupart des services web. Vous pouvez vérifier l'empreinte carbone d'un site web sur [www.websitecarbon.com](http://www.websitecarbon.com)! Les centres de données et les fournisseurs de services web peuvent opter pour les énergies renouvelables pour répondre à leurs besoins en électricité.

Mais le secteur technologique repose sur l'utilisation de l'énergie, et c'est un problème car, comme nous l'avons mentionné, notre secteur énergétique dépend encore principalement des combustibles fossiles. Les activités à forte intensité énergétique du secteur technologique dépassent en fait la consommation d'énergie de pays entiers, comme c'est le cas de la technologie émergente de la chaîne de blocs (blockchain) et, plus médiatiquement, du bitcoin. Le minage du bitcoin consomme plus d'énergie que certains pays, et cette consommation va continuer à augmenter.

Dans l'ensemble, la réduction de la consommation d'énergie est nécessaire pour lutter contre les émissions de carbone au niveau mondial, non seulement parce que notre système énergétique dépend encore des combustibles fossiles, mais aussi parce qu'elle permet de réduire la pression et les contraintes que nous exerçons sur le système énergétique afin de mieux contrôler la demande et l'offre d'énergie.

### **Ressources :**

[Le changement climatique, c'est VOUS qui pouvez y remédier](#), Kurzegezeit

[Répondre au changement climatique - Adaptation et atténuation](#), NASA

[Les solutions au réchauffement climatique, expliquées](#). National Geographic

### **Les filles et les femmes se connectent pour une énergie verte**

#### **(45 minutes)**

L'énergie est une composante essentielle de notre vie au 21<sup>st</sup> siècle, et elle représente la plus grande partie des émissions de gaz à effet de serre. C'est

le secteur qui nécessite le changement le plus radical pour lutter contre le changement climatique. Les solutions pour décarboniser le secteur de l'énergie sont une réalité aujourd'hui à un niveau systémique, mais il existe aussi des mesures individuelles que vous pouvez prendre et de nouvelles approches pour repenser le système énergétique. Ce thème abordera les défis actuels et les solutions pour le système énergétique.

### Consommation d'énergie des ménages

La consommation finale d'énergie dans nos ménages dépend encore principalement des combustibles fossiles ou des sources fossiles pour la production d'énergie, et c'est également elle qui présente le plus grand potentiel de réduction des émissions. Changer la source de notre énergie et la quantité que nous consommons sont les deux approches possibles pour réduire les émissions liées à la consommation finale d'énergie.

À quoi consacrons-nous le plus d'énergie dans nos maisons ? La plus grande partie de la consommation d'énergie est consacrée au chauffage des locaux et de l'eau, puis à l'éclairage et aux appareils électroménagers. Réduire la consommation d'énergie signifie également réduire nos factures d'énergie. Voici quelques conseils pour réduire la consommation d'énergie et la facture d'électricité [Vous pouvez interagir avec le public et lui demander des conseils et des astuces qu'il juge utiles].

*[Pour introduire le concept de pauvreté énergétique qui sera présenté ensuite, vous pouvez interagir avec l'auditoire et demander si quelqu'un a déjà eu froid à la maison, à l'école ou dans d'autres bâtiments].*

### Pauvreté énergétique

Il n'existe pas de définition communément admise de la pauvreté énergétique, car ce concept a des significations larges et contextuelles. Voici deux définitions possibles :

(1) La pauvreté énergétique est un ensemble de conditions dans lesquelles les individus ou les familles ne sont pas en mesure de se chauffer, de se rafraîchir ou d'accéder à d'autres services énergétiques nécessaires dans leur logement à un coût abordable.

(2) L'incapacité à satisfaire leurs besoins fondamentaux en tant que résultat direct ou indirect du manque d'accès à des services énergétiques fiables et dignes de confiance, compte tenu des autres moyens disponibles pour satisfaire ces besoins.

### La pauvreté énergétique dans le contexte européen

En Europe, ce phénomène se manifeste principalement par l'incapacité des ménages à refroidir correctement leur maison, en raison du manque d'isolation et des prix de l'énergie. Environ 50 millions de ménages dans l'UE sont en situation de pauvreté énergétique. Cette situation entraîne une surmortalité en hiver. Sans parler des problèmes de santé et de bien-être associés à ce phénomène, puisqu'il exacerbe les maladies respiratoires et cardiaques, ainsi que la santé mentale, en raison des températures basses ou élevées et du stress associé à des factures d'énergie inabordables.

### La pauvreté énergétique dans le contexte mondial

Selon sa propre définition, la pauvreté énergétique se manifeste différemment dans le monde, en fonction du contexte local de la population. La pauvreté énergétique est particulièrement répandue dans les pays africains, où le manque d'accès à l'électricité est la norme, ce qui met en évidence l'inégalité de l'accès aux services énergétiques dans le monde.

### Pauvreté énergétique et changement climatique

La pauvreté énergétique peut, d'une part, être aggravée par le changement climatique et, d'autre part, aggraver les effets du changement climatique. Les populations vulnérables sont plus menacées par les effets du changement climatique et plus exposées au risque de pauvreté énergétique.

Les phénomènes météorologiques extrêmes peuvent aggraver la crise climatique et les problèmes d'insécurité énergétique, en poussant davantage de personnes dans des situations de pauvreté énergétique :

- Des vagues de chaleur plus fréquentes augmenteront considérablement la demande d'énergie, la nécessité d'étendre les systèmes énergétiques et la dépendance de populations entières à l'égard de la climatisation domestique.
- Les pannes d'électricité causées par les tempêtes, les vagues de froid et les vagues de chaleur ;
- L'inefficacité des bâtiments et des habitations entraîne une hausse de la consommation d'énergie et, par conséquent, une augmentation des émissions, ce qui exacerbe les effets du changement climatique.

### Communautés de l'énergie renouvelable

Des communautés énergétiques émergent dans le monde entier, s'efforçant d'autonomiser les gens dans le système énergétique et de changer fondamentalement la manière dont l'énergie est produite et gérée. Une communauté d'énergie renouvelable (REC) consiste en "des actions

énergétiques collectives qui favorisent la participation des citoyens au système énergétique". Les communautés énergétiques peuvent prendre n'importe quelle forme d'entité juridique, par exemple celle d'une association, d'une coopérative, d'un partenariat, d'une organisation à but non lucratif ou d'une petite ou moyenne entreprise. En bref, les communautés énergétiques sont des groupes de personnes qui investissent dans des projets énergétiques pour alimenter leurs communautés.

REC contribue à ce que les citoyens travaillent ensemble pour répondre à leurs besoins énergétiques grâce à des énergies renouvelables à des prix abordables. L'implication des citoyens dans la prise de décision par le biais d'actions collectives permet de responsabiliser la communauté et de favoriser la transition vers un système énergétique décentralisé. Il aide à lutter contre la pauvreté énergétique en établissant un prix stable et équitable et en investissant dans des projets communautaires qui favorisent les économies d'énergie.

### Comment fonctionnent-ils ?

Comme indiqué précédemment, les communautés énergétiques sont un groupe de citoyens ou d'autres entités qui unissent leurs forces pour investir dans de petits projets énergétiques - panneaux solaires sur leurs maisons ou d'autres sites, parcs éoliens ou même petites centrales hydroélectriques. L'énergie produite est ensuite intégrée au réseau énergétique pour alimenter les foyers et les entreprises de la communauté. Ces projets génèrent des revenus économiques grâce à la vente d'énergie verte, qui sont ensuite investis dans d'autres petits projets d'énergie renouvelable. Ces projets ont des retombées économiques, sociales et environnementales, car les citoyens bénéficient d'un retour économique sur leurs investissements, l'énergie produite est renouvelable et les citoyens sont impliqués dans toutes les phases du processus de reconquête de leur pouvoir !

Le réseau REScoop est une fédération européenne de coopératives d'énergie citoyenne qui rassemble une base de données de ces initiatives à travers l'UE. Vous pouvez la consulter pour trouver ces initiatives dans votre pays, avec un large éventail de sources d'énergie renouvelables disponibles.

### **Ressources**

[Les énergies 100% renouvelables peuvent-elles alimenter le monde ?](#)

[Énergies renouvelables 101](#), National Geographic

## [Pauvreté énergétique : effets sur le développement, la société et l'environnement](#)

### [We the Power - L'avenir de l'énergie appartient à la communauté \(Patagonia\)](#)

## **Les filles et les femmes se connectent pour une consommation durable ( 45 minutes)**

La consommation est une action à laquelle nous participons tous les jours, qu'il s'agisse de notre alimentation, de nos vêtements ou de la manière dont nous choisissons de nous déplacer. Qu'ils soient grands ou petits, les choix individuels ont un impact sur le monde qui nous entoure et sur le changement climatique. Comprendre l'impact de ces choix peut nous aider à mieux choisir et à avoir un impact significatif sur nos émissions individuelles. Le thème de la "consommation durable" se concentrera précisément sur ce point et sur ce que vous pouvez faire pour réduire votre empreinte de consommation.

### Empreinte environnementale et carbone

Nos actions quotidiennes ont un coût environnemental. La consommation de ressources entraîne à son tour des émissions de gaz à effet de serre, également connues sous le nom d'empreinte carbone. Il se peut que vous rencontriez plusieurs types d'empreintes. Il y a l'empreinte environnementale, également appelée empreinte écologique, qui compare les ressources totales consommées par l'homme à la surface de terre et d'eau nécessaire pour remplacer ces ressources. L'empreinte carbone, quant à elle, se concentre strictement sur l'empreinte de l'effet de serre et traite également de l'utilisation des ressources, mais se concentre strictement sur les gaz à effet de serre libérés par la combustion des combustibles fossiles. Les calculs relatifs aux gaz à effet de serre constituent une partie de l'empreinte écologique, mais ne sont pas utilisés de la même manière que ceux de l'empreinte carbone. Cependant, les deux calculs illustrent l'impact de l'activité humaine sur l'environnement.

L'empreinte écologique de la planète ne cesse d'augmenter, tout comme les émissions mondiales de gaz à effet de serre. Cette évolution coïncide avec la croissance démographique et d'autres facteurs liés à l'augmentation de notre nombre et de notre consommation. Les écosystèmes de la planète sont donc soumis à une forte pression, et tout augmente !

Cependant, la consommation n'est pas la même partout dans le monde. Il en va de même pour le panorama des émissions, qui est intrinsèquement lié au développement économique. Actuellement, il faudrait environ 1,7 terre - en termes de ressources - pour subvenir aux besoins de la population mondiale. Mais cette quantité varie d'un pays à l'autre. Si l'ensemble de la population mondiale avait le même mode de vie que les habitants des États-Unis, il faudrait 5 terres pour soutenir ce mode de vie. Si nous avions tous le même niveau de consommation qu'un habitant de l'Inde, il faudrait 0,7 terre, ce qui est bien inférieur à la capacité totale de la terre.

Cela nous amène au jour du dépassement de la Terre (Earth Overshoot Day). Le jour du dépassement de la Terre (Earth Overshoot Day) marque la date à laquelle la demande de l'humanité en ressources et services écologiques au cours d'une année donnée dépasse ce que la Terre peut régénérer au cours de cette même année. Nous l'atteignons de plus en plus tôt au fil des ans, car la consommation mondiale est en hausse.

### Réduire la consommation d'énergie

Notre système énergétique dépend encore principalement des sources de combustibles fossiles, qui sont responsables d'environ 75 % des émissions mondiales, comme nous l'avons vu précédemment. À grande échelle, nous devons remplacer ces sources par des sources d'énergie renouvelables afin de réduire les émissions.

Que pouvez-vous faire ?

- Opter pour des appareils économes en énergie
- Lavez vos vêtements à pleine charge et à l'eau froide, et séchez-les à l'extérieur ;
- Débranchez les appareils que vous n'utilisez pas, car ils continuent à consommer de l'énergie lorsqu'ils sont en veille.
- Utilisez la lumière naturelle et éteignez vos lampes.
- Changez vos ampoules pour des ampoules LED
- Baissez votre thermostat - portez une couche supplémentaire de vêtements et profitez des journées ensoleillées pour ouvrir les stores et laisser entrer la lumière.

Changez vos habitudes en matière de courrier électronique. Évitez les courriels inutiles en évitant de répondre à tous les courriels et en envoyant de simples messages de remerciement d'une ligne ou d'autres types de courriels. Vous pouvez également vous désabonner des bulletins d'information et autres listes de diffusion qui ne vous intéressent pas. En évitant de passer par les moteurs de recherche et en accédant directement à un site web, vous

Évitez d'avoir à utiliser un serveur supplémentaire pour accéder au site. Il existe des services en nuage et des fournisseurs de serveurs qui s'engagent à fonctionner entièrement à l'énergie verte et qui constituent de meilleures options pour réduire les émissions. Diminuer l'intensité lumineuse de votre écran permet non seulement de réduire la consommation d'énergie de votre ordinateur ou de votre portable, mais c'est aussi meilleur pour vos yeux. Il en va de même si vous choisissez d'utiliser votre appareil en mode sombre ! Enfin, opter pour un ordinateur portable plutôt que pour un ordinateur de bureau contribue à réduire la consommation d'énergie, car ce dernier est plus gourmand en énergie et reste souvent branché lorsqu'il n'est pas utilisé.

### Transport

En ce qui concerne les transports, nous pouvons faire des choix quotidiens, comme opter pour les transports publics, la marche et le vélo, tout en évitant d'utiliser un mode de transport individuel, qui produit plus d'émissions par personne et par kilomètre. Le covoiturage est un moyen de réduire certaines émissions, car la facture est payée par deux personnes au lieu d'une seule. Le transport aérien a l'impact le plus important par personne et par kilomètre, et c'est le moyen de transport le plus inefficace, si l'on ne tient compte que des émissions. Éviter le transport aérien dans la mesure du possible est donc un moyen de réduire les émissions.

### Alimentation

Notre régime alimentaire et nos choix quotidiens en matière de nourriture ont un impact important sur notre empreinte quotidienne. Il y a trois approches principales que nous pouvons adopter à cet égard pour réduire les émissions. Opter pour des repas à base de plantes, éviter de gaspiller la nourriture et opter pour des produits nécessitant moins de transport - s'approvisionner localement !

### Consommation de viande

Nos choix alimentaires peuvent avoir un impact considérable sur l'empreinte carbone. Comme nous l'avons vu précédemment, le bétail a l'une des plus grandes empreintes carbone, de la production jusqu'à ce qu'il arrive dans notre assiette. Renoncer à la viande est l'un des choix les plus importants que nous puissions faire pour réduire considérablement notre empreinte carbone. Certains mouvements encourageant à se passer de viande au moins une fois par semaine ont vu le jour, précisément parce que le fait de s'en passer, ne serait-ce qu'une journée, peut avoir un impact significatif sur l'environnement.

### Régimes à base de plantes



Les régimes à base de plantes ont une empreinte carbone plus faible que les régimes à base de viande. Elle est bénéfique pour votre portefeuille et votre santé ! Il n'est pas nécessaire de s'en remettre entièrement aux régimes végétariens, mais le fait d'opter pour des options végétariennes a un impact important sur l'empreinte carbone de chacun.

### D'où proviennent vos aliments ?

L'origine de nos aliments a un impact important sur notre empreinte carbone. Certains aliments parcourent de grandes distances avant d'arriver dans nos assiettes, et plus ils sont produits à proximité, plus l'empreinte carbone liée à leur transport est faible. La saisonnalité joue également un rôle important à cet égard. Les aliments hors saison ont probablement dû être transportés par un autre pays ou impliquent une augmentation des ressources consacrées à leur culture.

Alors, comment agir en conséquence ? Privilégiez les aliments de saison et les produits des agriculteurs locaux sur les marchés de producteurs ou achetez directement auprès des producteurs. Les jardins communautaires sont également une bonne option pour cultiver votre propre nourriture. Si vous vivez dans un appartement, vous pouvez également opter pour des jardins verticaux qui sont faciles à entretenir dans les petits espaces.

### Déchets alimentaires

Le gaspillage alimentaire est un problème majeur, responsable de l'une des plus grandes quantités d'émissions. Les  $\frac{1}{3}$  de la nourriture produite dans le monde sont gaspillés, ce qui constitue un problème environnemental et social profondément pervers.

Il n'y a pas que la nourriture que nous laissons gaspiller à la maison qui pose problème. Une grande partie des aliments invendus à la fin de la journée dans les supermarchés finissent à la poubelle. Certaines personnes participent même à un mouvement appelé "dumpster diving", qui consiste à plonger littéralement dans les bennes à ordures situées à proximité des restaurants ou des supermarchés et à récupérer des aliments qui ont été jetés et qui sont encore parfaitement bons à être consommés.

Aller au magasin sans plan ou l'estomac vide peut conduire à acheter plus que ce dont on a besoin. Pour garder votre cuisine sur la bonne voie, essayez de manger des restes, pensez aux repas que vous pourriez manger à l'extérieur et évitez les achats inutiles en planifiant votre liste de courses à l'avance.

Si les aliments frais présentent de nombreux avantages, les aliments surgelés peuvent être tout aussi nutritifs. Ils restent également comestibles beaucoup

plus longtemps. De nombreux fruits de mer, par exemple, sont congelés avant d'arriver dans votre supermarché, puis décongelés et exposés. Ils ne restent donc frais que quelques jours. En achetant des fruits de mer surgelés, vous pouvez prolonger considérablement la durée de conservation du produit. Cuisiner et congeler les aliments - en particulier les fruits et légumes - avant qu'ils ne se gâtent est un excellent moyen d'éviter de devoir les jeter.

Avant de faire vos courses, utilisez les aliments que vous avez déjà. Des sites web tels que Big Oven, Supercook et MyFridgeFood vous permettent de rechercher des recettes à partir d'ingrédients déjà présents dans votre cuisine. Vous pouvez également utiliser des applications comme Epicurious et Allrecipes pour tirer le meilleur parti de ce qui se trouve dans votre réfrigérateur et votre garde-manger.

Les fruits et légumes qui ne sont plus mûrs ne sont peut-être pas très beaux, mais cela ne veut pas dire qu'ils ne peuvent pas être délicieux dans les recettes. Essayez d'utiliser vos produits flétris, brunis ou imparfaits pour préparer des smoothies sucrés, du pain, des confitures, des sauces ou des bouillons de soupe.

La prévention du gaspillage alimentaire est le moyen le plus efficace de réduire son impact sur la planète. Si nous évitons de produire des aliments que nous ne mangeons pas, nous économisons les terres, l'eau et l'énergie qui auraient été utilisées pour les produire. Selon ReFED, sensibiliser les consommateurs au gaspillage alimentaire permettrait d'éviter l'émission de 7,41 millions de tonnes de gaz à effet de serre.

Autres moyens créatifs d'éviter le gaspillage alimentaire :

Pour faire face à ce défi de taille qu'est le gaspillage alimentaire, voici quelques moyens créatifs et significatifs de l'éviter.

- ReFood - Reefod est une organisation qui aide les familles dans le besoin en leur fournissant des repas. La nourriture provient de restaurants et d'autres établissements qui ont beaucoup de restes de nourriture. Elle fonctionne sur la base du volontariat et les volontaires sont chargés de collecter la nourriture et de distribuer les repas aux familles. L'association est présente dans de nombreux endroits au Portugal.
- Too good to go - est une application qui permet aux restaurants, cafés et autres établissements alimentaires de vendre les restes de la journée à un prix réduit. Il s'agit d'offres limitées dans le temps (généralement après les heures de repas) et vous ne savez jamais exactement ce que vous achèterez, mais cela permet d'éviter que de nombreux repas et aliments ne soient gaspillés.

- Good after - Il s'agit d'une sorte de supermarché qui vend des aliments périmés. Souvent, les aliments périmés sont encore bons à consommer, car la date de péremption n'est qu'une bureaucratie qui entraîne beaucoup de gaspillage alimentaire.
- Fruta feia- La traduction littérale de ce terme est "fruit laid". Ce mouvement a été créé pour récupérer les fruits et légumes qui ne sont pas considérés comme conformes aux normes de vente au public. Face à cette situation, les producteurs n'avaient généralement pas d'autre choix que de jeter ces aliments, faute d'acheteurs. Fruta feia achète ces produits directement aux agriculteurs locaux, puis les vend dans des paniers aux personnes qui s'abonnent au service. Cela permet non seulement d'éviter le gaspillage de la nourriture, mais aussi d'apporter une contribution économique aux producteurs.

### Consommation

Consommer de manière durable signifie faire un usage suffisant et efficace des ressources afin de minimiser notre impact environnemental sur la planète. Cela va de la nourriture que nous consommons à d'autres biens et produits, tels que les vêtements, les appareils technologiques, etc.

Tous ces choix contribuent généralement au problème des déchets. À mesure que la consommation augmente, des matériaux et d'autres ressources sont utilisés pour répondre à nos habitudes, et la plupart d'entre eux finissent par remplir les décharges partout dans le monde.

### Déchets

Pour les déchets que nous ne pouvons pas éviter de produire, le recyclage reste notre meilleure option pour réduire les déchets matériels et extraire davantage de ressources de la terre. Une autre mesure bénéfique à la fois pour les émissions et pour l'environnement consiste à composter les déchets alimentaires et les restes de nourriture. D'une part, cela contribue au retour de la matière organique à la terre et, d'autre part, c'est bon pour nos sols.

La réduction de la consommation est essentielle pour éviter la production de déchets. Opter pour un mode de vie plus minimal ou pour d'autres options d'achat de vêtements et d'autres produits. Acheter des vêtements d'occasion ou échanger des vêtements que vous n'utilisez plus dans le cadre d'événements de troc est une option pour éviter d'acheter de nouveaux vêtements et de contribuer à l'industrie de la mode, qui a une forte empreinte carbone. Vous pouvez également opter pour la réutilisation ou la réparation de vos vieux vêtements et appareils !

### Obsolescence planifiée et droit à la réparation

Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi votre téléphone devient lent après quelques mises à jour du logiciel ? Ou à quel point les appareils sont difficiles à réparer en cas de dysfonctionnement d'un composant, et que vous finissez souvent par devoir remplacer tout l'appareil ? Tout cela est le fruit d'une conception, appelée obsolescence programmée. L'obsolescence programmée est une stratégie commerciale dans laquelle l'obsolescence (le fait de devenir obsolète, c'est-à-dire démodé ou inutilisable) d'un produit est planifiée et intégrée dès sa conception par le fabricant.

C'est un problème en raison des déchets électroniques qu'ils génèrent. Le droit de réparer les appareils électroniques fait référence à une proposition de législation qui fournirait aux propriétaires d'équipements les moyens pratiques de réparer leurs appareils et non à un nouveau droit légal. Les défenseurs de ce droit font remarquer que si la réparation est légale en vertu de la législation sur les droits d'auteur et les brevets, il est souvent interdit aux propriétaires d'effectuer leurs propres réparations ou d'engager des techniciens en qui ils ont confiance en raison des limitations imposées par les fabricants en matière d'accès aux matériaux de réparation tels que les pièces, les outils, les diagnostics, la documentation et les microprogrammes.

Existe-t-il d'autres alternatives aux dispositifs technologiques ? Oui, les appareils modulaires ! Ils ont un meilleur taux de réparabilité, si un composant fonctionne mal, vous pouvez facilement le remplacer par une autre pièce modulaire de ce composant, au lieu d'avoir à en acheter un nouveau. Il existe actuellement des options pour les téléphones, le "fair phone", et récemment pour les ordinateurs portables avec le "framework laptop".

### Économie circulaire

À l'heure actuelle, notre système économique fonctionne plutôt en ligne, c'est-à-dire qu'une grande partie des ressources extraites de la terre finissent en déchets. L'économie circulaire est un nouveau paradigme qui vise à fermer le cycle et à éviter l'extraction de nouvelles ressources, essentiellement en utilisant ce que nous avons déjà en le recyclant, en le réutilisant, en le réparant et en le réduisant.

### Dégradation de l'économie

La décroissance consiste essentiellement à réduire la production et la consommation globales de la société, à "ralentir" et à changer le paradigme de la croissance économique en faveur d'une économie axée sur le bien-être social et environnemental, plutôt que sur la croissance et l'augmentation de la consommation.

### **Ressources**

[Le vrai coût](#) - Documentaire sur l'industrie de la mode

[Un tiers de la nourriture est perdue ou gaspillée : Ce que l'on peut faire](#) (National Geographic)

[Le régime alimentaire qui aide à lutter contre le changement climatique](#), Vox

[L'UE donne aux citoyens le "droit de réparer" les appareils électroniques - voici ce que cela pourrait signifier pour le monde entier](#)

## **Les filles et les femmes se connectent pour la mobilité**

**(45 minutes)**

Les transports ont un impact significatif sur les émissions mondiales. Mais il s'agit d'un secteur essentiel pour notre vie quotidienne. Notre société est en mouvement constant, et il est essentiel de garantir des moyens de déplacement respectueux de l'environnement pour assurer la transition vers une société sans carbone. Dans ce thème, nous explorerons les émissions produites par les différents types de transport, et ce à quoi l'avenir pourrait ressembler pour la mobilité, en visant une société à faible émission de carbone, ainsi que les solutions et les mouvements qui existent déjà dans ce sens.

Vous pouvez commencer ce thème spécifique en demandant à l'auditoire de réfléchir au type de transport qui contribue le plus (en quantité)

### Émissions mondiales de CO2 dues au type de transport

Voyons quels sont les moyens de transport qui sont à l'origine de la plupart des émissions de carbone. Selon vous, quel est le mode de transport dont l'empreinte carbone est la plus importante ? Le transport routier représente plus de la moitié des émissions totales de carbone, et dans cette catégorie, ce sont les voitures qui remportent la palme de la plus grande source d'émissions. Ce qui est logique quand on sait qu'il y a près de 1,5 milliard de voitures sur terre !

Qu'en est-il des émissions par personne et par kilomètre parcouru dans chaque type de transport ? En fait, quel est le moyen de transport le moins efficace si l'on tient compte de la distance parcourue par rapport aux émissions ? Dans ce cas, c'est l'aviation qui l'emporte. Les voitures sont également très inefficaces en termes d'émissions par distance parcourue, principalement parce que nous voyageons généralement seuls dans nos voitures.

### Aviation

L'aviation est certainement la moins efficace, en raison de la quantité de carburant et de l'énergie que les avions consomment pour voyager. Et ils augmentent plus que jamais dans le ciel, principalement en raison de l'accessibilité des billets d'avion, qui étaient très chers il y a quelques décennies.

### Voitures

Le dioxyde de carbone n'est pas le seul gaz problématique émis par les voitures. Elles sont l'un des principaux responsables de la pollution de l'air et des problèmes respiratoires causés par ces substances. Elles émettent d'autres gaz et de petites particules très dangereuses pour la santé humaine. Elles sont également très inefficaces en termes de conversion de l'énergie des carburants pour générer de l'énergie pour se déplacer, étant donné que seulement 30 % de l'énergie provenant de la combustion de l'essence et du diesel est en fait utilisée - ce qui signifie que nous devons utiliser plus d'essence pour nous déplacer si l'utilisation de l'énergie était de 100 %.

Il existe en effet de nouvelles technologies pour remplacer les véhicules à essence. Les voitures électriques sont au premier rang de ces alternatives. Les véhicules électriques existent depuis quelques années déjà, et la technologie ne cesse d'évoluer. Outre les véhicules électriques, il existe d'autres véhicules qui ont été popularisés plus tôt : les voitures hybrides, qui fonctionnent à l'électricité et à l'essence, et qui sont essentiellement alimentées par de grosses batteries au lithium.

Une autre alternative, issue d'une technologie émergente, est celle des véhicules à hydrogène. L'hydrogène existe depuis un certain temps déjà, c'est le gaz qui a permis aux zeppelins de voler. Les véhicules électriques sont alimentés par l'énergie du réseau, mais le processus d'obtention de l'hydrogène pour alimenter les véhicules comporte des étapes supplémentaires. À partir de l'eau (H<sub>2</sub>O), l'hydrogène est séparé de l'oxygène au cours d'un processus qui nécessite de l'énergie. L'hydrogène est ensuite stocké, ce qui nécessite plus d'énergie, et transporté vers des stations de ravitaillement. L'hydrogène est pompé dans la voiture, comme pour un véhicule à essence, et il faut environ quatre minutes pour faire le plein ! Dans le réservoir de la voiture, l'hydrogène réagit avec l'oxygène de l'air contenu dans le réservoir et la réaction génère de l'électricité qui fait tourner le moteur. Le résultat de cette réaction est de l'eau, si pure qu'on peut la boire !

Inconvénients : hydrogène ou électricité

Les plus grands arguments en faveur de ces véhicules sont en fait l'absence d'émissions en transit pour ces types de voitures. Mais il y a aussi des inconvénients propres à chaque type de véhicule.

Le principal inconvénient des véhicules à hydrogène est le manque d'infrastructures à l'heure actuelle. Cela limite le rayon d'action d'une voiture, et il faut tenir compte de l'endroit où l'infrastructure existe, ce qui n'est pas encore le cas dans la plupart des régions du monde. L'inefficacité de la conversion de l'hydrogène est également un gros inconvénient, car le processus consomme beaucoup d'énergie et ne permet qu'une conversion de 15 %, car l'hydrogène est un gaz très volatile. Et bien sûr, le coût de ces véhicules est encore très prohibitif pour la plupart des gens, puisqu'il s'agit encore d'une nouvelle technologie avec une disponibilité limitée, le coût est très élevé pour le moment.

Les véhicules électriques mettent longtemps à se recharger. Il existe des stations de supercharge, et il est possible de les laisser charger pendant la nuit. Mais cela limite, par exemple, les personnes qui vivent dans des appartements sans garage ou qui n'ont pas d'infrastructure de recharge à proximité. L'autonomie, bien qu'elle s'améliore de plus en plus, reste limitée pour une option à longue autonomie, et aggravée par les temps de charge, elle peut rendre un long trajet encore plus long. L'impact environnemental de la construction d'une voiture électrique, en particulier des batteries au lithium, est important.

L'infrastructure des véhicules électriques est beaucoup plus développée à ce stade que celle des véhicules à hydrogène, comme en témoigne le nombre de stations de recharge disponibles pour chacun d'entre eux, qui est nettement inférieur à celui des voitures à hydrogène.

Les solutions électriques et à base d'hydrogène ne produisent pas d'émissions en transit. Cependant, elles ne peuvent être de véritables alternatives que si le système énergétique change fondamentalement et passe à des sources d'énergie renouvelables. Ces véhicules dépendent de l'électricité pour fonctionner, et si le système énergétique d'un pays doté du meilleur réseau de véhicules électriques dépend encore principalement des combustibles fossiles pour l'alimenter, en termes d'émissions, ce n'est rien d'autre qu'une fausse solution. En fait, les émissions de carbone sur l'ensemble du cycle de vie d'un véhicule électrique alimenté par des combustibles fossiles sont plus importantes que celles d'un véhicule à essence.

### Trains, tramways et métros

Sur le plan ferroviaire, nous pouvons compter sur les trains, les trams et les

métros. Ces locomotives sont alimentées par l'électricité du réseau. Bien qu'il existe des trains fonctionnant au diesel - selon un principe similaire à celui des trains du siècle dernier qui fonctionnaient à la vapeur - ils sont minoritaires par rapport aux trains électriques.

Pour que l'évitement de l'aviation devienne une option valable, les trains doivent devenir une alternative viable. Mais il est encore nécessaire d'investir dans des infrastructures et des services à grande vitesse pour que les voyages transfrontaliers en train constituent une alternative efficace.

### Bus

Les bus sont l'une des meilleures options pour voyager entre les petites villes et d'autres localités qui ne sont pas desservies par le chemin de fer. De plus, leur empreinte carbone individuelle est moins importante que celle d'une voiture individuelle. Cependant, ils dépendent encore en grande partie des combustibles fossiles. Ils ne fonctionnent pas tous au diesel ou à l'essence, il existe des carburants alternatifs tels que le gaz naturel, le gaz de pétrole liquéfié, les biocarburants et les véhicules à l'éthanol, mais ils produisent eux aussi des émissions considérables.

### Bicyclettes et autres moyens de transport à deux roues

Outre la marche, la bicyclette est la meilleure option pour se déplacer sans émissions. Les avantages sont d'ordre économique, sanitaire et environnemental. Bien sûr, tous les pays n'ont pas les meilleures infrastructures pour accueillir un mode de vie cycliste, ou n'ont pas de surfaces planes pour faciliter la conduite d'un vélo, comme les Pays-Bas. Mais il y a quelques options électriques intéressantes qui émergent pour aider à lutter contre les montées abruptes !

Un peu partout dans les villes, des formules de partage de deux roues commencent à voir le jour. L'équipement peut être onéreux pour un particulier qui doit supporter le coût de l'investissement, si les déplacements ne le justifient pas. Ces réseaux de scooters et de vélos sont une excellente option pour se déplacer en ville avec de faibles émissions. En général, vous payez pour les kilomètres parcourus et il existe des stations réparties dans les villes où vous pouvez laisser l'équipement à une autre personne pour qu'elle l'utilise.

Le débat sur l'utilisation des voitures ne porte pas seulement sur les émissions, mais aussi sur l'espace qu'elles occupent et sur la manière dont les villes accueillent ces véhicules. Les options de transport collectif ou d'autres types



de transport individuel libèrent les routes des villes et permettent aux gens de se réapproprier l'espace.

### Initiatives citoyennes pour le vélo

Il existe de nombreux mouvements et associations civiques qui se concentrent sur ce type de transport. Ces groupes de citoyens se rassemblent généralement pour se rendre à vélo à leur travail ou pour laisser leurs enfants à l'école - ce qui est particulièrement important dans les endroits où l'infrastructure cyclable fait défaut. Le fait de voyager en groupe augmente considérablement la sécurité des déplacements à vélo et sensibilise les automobilistes à leur présence. Ces associations proposent également des ateliers de réparation et d'autres formes de soutien logistique pour s'assurer que votre équipement est prêt à rouler. Ces groupes peuvent être créés n'importe où, il suffit de rassembler des personnes intéressantes pour que l'idée se concrétise.

Voici deux exemples de ces initiatives au Portugal :

- Ciclo espresso - Connue sous le nom de "train à bicyclette", cette initiative est composée de groupes d'enfants qui se réunissent avec des moniteurs pour se rendre à l'école à bicyclette à Lisbonne et à Aveiro. Ils voyagent ensemble pour assurer la sécurité de tous, et les parents peuvent se joindre à eux en tant que moniteurs s'ils le souhaitent !
- CiclAveiro - est une association qui promeut l'utilisation du vélo pour le bien-être des personnes et de la planète, à Aveiro, au Portugal. Elle propose une série d'ateliers et de services à ses membres.

### Services intégrés

Les systèmes intégrés sont l'avenir de l'interconnexion des villes intelligentes. MobiCascais en est un exemple : en une seule application, il rassemble un réseau de transport gratuit pour les personnes qui vivent, étudient ou travaillent à Cascais, une municipalité de Lisbonne. Elle propose également des prix réduits pour tous les autres utilisateurs des services disponibles. Par exemple, vous pouvez acheter un ticket journalier pour 1,5 euro et utiliser n'importe quel type de transport du réseau pendant toute la journée - vélos, scooters électriques, trains ou bus à Cascais. Il indique également où garer votre voiture et où se trouvent les stations de recharge à proximité si vous possédez un véhicule électrique.

## Villes de 15 minutes

L'urbanisme joue un rôle important dans la manière dont la mobilité est planifiée et conçue. C'est aussi un défi majeur que de changer fondamentalement le tissu des villes existantes, mais cela ne veut pas dire que ce n'est pas possible. La ville de 15 minutes est un concept qui imagine un lieu où chaque habitant d'une ville devrait avoir accès aux services urbains essentiels à 15 minutes de marche ou de vélo. Cela réduirait considérablement la nécessité de se déplacer en voiture, libérerait l'espace des villes pour que les communautés puissent mieux en profiter, réduirait considérablement la pollution de l'air et augmenterait la qualité de vie dans ces lieux.

## Pandémie et impact sur la mobilité

Il est intéressant d'analyser l'impact qu'ont eu sur les émissions les blocages mondiaux provoqués par la pandémie de 2020. La réduction la plus importante concerne précisément les émissions des transports terrestres, dont la contribution la plus importante est celle des voitures individuelles. Cela donne un aperçu du potentiel de réduction des émissions si nous laissons nos voitures à la maison et si nous favorisons des moyens alternatifs pour nous déplacer dans les villes. Qu'est-ce que cela pourrait signifier pour l'avenir ? C'est une réflexion intéressante, à l'heure où les discussions sur l'avenir du travail par rapport au télétravail sont également sur la table.

## En résumé, que pouvez-vous faire ?

Pour résumer toutes ces informations, quelles sont les petites actions importantes que vous pouvez entreprendre pour réduire l'empreinte de vos émissions dues aux transports ? Pour commencer, évitez les voyages en avion ! Optez pour des vacances dans votre pays d'origine, également connues sous le nom de "staycations" - cela soutiendra également les économies locales si vous choisissez de rester sur place. Si vous habitez loin de votre lieu d'études ou de travail, optez pour les transports en commun, le vélo ou la marche à pied. Mais bien sûr, cela dépend de votre capacité à utiliser ces options. Si vous n'avez pas d'autre choix que de prendre votre voiture, assurez-vous de partager vos trajets !

## **Ressources**

[Voitures électriques à hydrogène ou à batterie](#)

[L'Europe à vélo pendant la pandémie - BBC World Service](#)

[Cyclisme : la voie à suivre pour les villes](#)

[L'avenir de la mobilité : 2050 et au-delà | Carla Bailo | TEDxOhioStateUniversityX](#)

[Les villes relèvent le défi de la mobilité durable](#), WWF International

[Qu'est-ce que la mobilité intelligente ?](#)