



ENGÄERD

DOSSIER PÉDAGOGIQUE
SUR LE FILM

INTRODUCTION

Au Luxembourg, nous consommons en six semaines la totalité des ressources naturelles que la Terre met à notre disposition pour un an. Si toute la planète menait le même style de vie que la population luxembourgeoise, il nous faudrait chaque année huit Terres pour couvrir nos besoins.

Le film Eng Äerd montre comment des individus s'organisent pour pouvoir mieux vivre sans pour autant épuiser nos ressources. Éviter le plastique, développer les énergies renouvelables, cultiver des fruits et légumes bios locaux, revaloriser les vêtements, réparer plutôt que jeter, mettre en œuvre l'économie circulaire et adopter un système financier qui promeut l'économie locale, voilà autant d'initiatives qui existent d'ores et déjà au Luxembourg.

Les personnes qui se trouvent derrière ces initiatives expliquent dans le film ce qu'elles font et ce qui les motive. Avec un point commun : chacun de ces projets a commencé par un premier petit pas.

Le film souhaite encourager le public à emprunter de nouveaux chemins en montrant que chaque individu a la capacité de contribuer à l'édification d'une société plus juste, plus solidaire et en meilleure santé qui vit en harmonie avec la nature.

SYMBOLES



Lien : Playlist YouTube



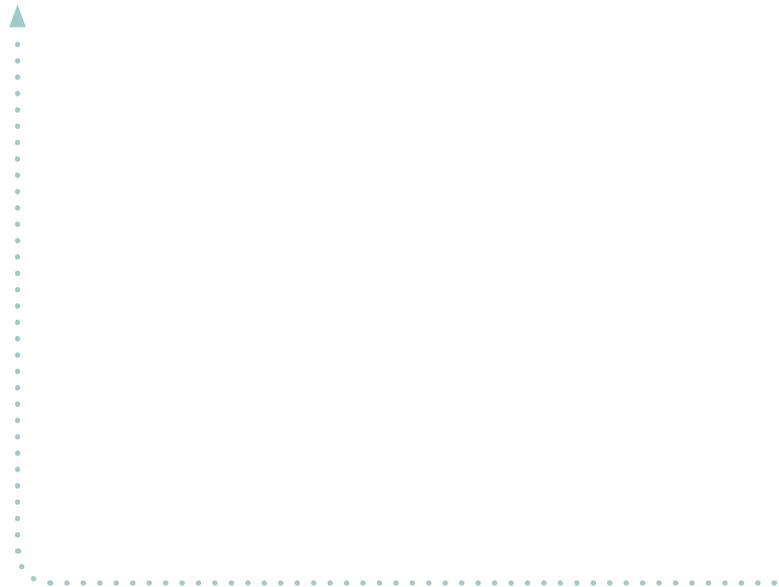
Activité avant le film



Lien : BNE



Activité après le film



MATÉRIEL D'ACCOMPAGNEMENT POUR LE FILM

Cette brochure contient des informations ainsi que des propositions d'activités complémentaires sur les thématiques et les chapitres dont il est question dans le film Eng Äerd. Initialement conçue comme matériel d'accompagnement pour le film, elle peut aussi être utilisée comme dossier d'information.

Dans le processus d'apprentissage, il convient de mettre particulièrement l'accent sur le développement de la responsabilité individuelle pour un mode de vie plus durable :

- se renseigner sur les thématiques et initiatives au Luxembourg (compétence technique)
- comprendre pourquoi il est important de faire quelque chose (compétence de jugement)
- trouver l'inspiration pour agir (compétence d'action)

Les brefs textes explicatifs sur les différents chapitres et thématiques entendent livrer au personnel enseignant ou d'animation (les « multiplicateur-trice-s ») suffisamment d'informations de contexte pour leur permettre d'analyser le contenu du film avec des jeunes (à partir de 15 ans) et des adultes et l'approfondir de manière ludique dans le cadre d'activités.

Les activités peuvent être réalisées séparément ou toutes ensemble, au choix. Elles n'ont pas été conçues pour suivre un ordre particulier et les multiplicateur-trice-s peuvent les sélectionner et les adapter en fonction de l'intérêt.

Certaines sont toutefois plus adaptées à une réalisation préalable à la projection du film, car elles aident à mieux assimiler ses contenus.

La brochure contient également des fiches de travail à photocopier.

- Une [playlist YouTube](#) contenant une sélection de vidéos explicatives sur les différentes thématiques, ainsi que la plateforme numérique [Bildung fir Nohalteg Entwécklung](#), qui propose des activités complémentaires pour les classes et entend promouvoir l'échange entre les organisations et les institutions intervenant dans le domaine éducatif pour le développement durable, viennent compléter le matériel d'accompagnement.

Le glossaire livre les définitions de certaines notions utilisées dans le film et dans la brochure, qui figurent en caractères gras dans le texte.

Cette brochure est téléchargeable gratuitement au format PDF sur le site www.engaerd.lu.

Mentions légales pour l'édition

CELL, Center for Ecological Learning Luxembourg
1, Rue du Moulin L-4251 Esch-sur-Alzette
info@cell.lu, www.cell.lu



Rédaction : Delphine Dethier, CELL, et Veronique Faber, Openscreen asbl

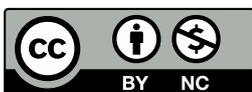


Avec le soutien du Zentrum fir politesch Bildung



Avec les contributions d'Albert Kalmes, TM EnerCoop; Paul Polfer, Klima-Bündnis Lëtzebuerg; Eric Weirich, CELL; Camille Müller, Oekotopten und VegInfo sowie Norry Schneider, CELL.

Mise en page et graphisme: Caroline Schuler, Ocean Visuals
Traduction : Pauline Stock, Why Vanilla?



Attribution - Pas d'utilisation commerciale 3.0 Luxembourg (CC BY-NC 3.0 LU)

Cette licence autorise à remanier, adapter et utiliser comme base le présent ouvrage à des fins non commerciales uniquement. Il convient de faire figurer les mentions appropriées de droits d'auteur et autres, de joindre un lien vers la licence et d'indiquer si des modifications ont été apportées. [Pour plus d'informations.](#)

SOMMAIRE

9	1. INFORMATIONS DE CONTEXTE SUR LE SUJET
13	2. TRAITER LES THÉMATIQUES DU FILM
14	Empreinte écologique
20	Changement climatique
26	Coopératives
32	Motivation
39	3. COMPRENDRE LES CHAPITRES DU FILM
40	Energie ouni Enn
44	Wéi mer sat ginn
48	Onst Nascht bauen
52	Vun A op B
56	Null Offfall
60	Wat d'Welt kascht
65	4. EN SAVOIR PLUS SUR LES INITIATIVES DU FILM
69	5. PETIT GLOSSAIRE
75	6. LIENS EXTERNES & RÉFÉRENCES

1. INFORMATIONS DE CONTEXTE SUR LE SUJET

Mener un mode de vie durable signifie que nous comprenons les effets que notre style de vie a sur le long terme et que nous le remodelons de manière à réduire ses conséquences négatives sur l'environnement et l'être humain. L'objectif est de préserver les ressources naturelles de la Terre pour les générations futures.

INFORMATIONS DE CONTEXTE SUR LE SUJET

Mener un mode de vie durable signifie que nous comprenons les effets que notre style de vie a sur le long terme et que nous le remodelons de manière à réduire ses conséquences négatives sur l'environnement et l'être humain. L'objectif est de préserver les ressources naturelles de la Terre pour les générations futures.

Même si les actes individuels ont une grande importance, le monde politique doit poser les jalons qui s'imposent pour une politique climatique efficace et cohérente. Une coopération entre tous les pays est par ailleurs essentielle, car la protection du climat est un défi mondial.

L'accord de Paris des Nations Unies propose un cadre d'action pour relever ce défi de portée mondiale. Il a été adopté par les membres à l'unanimité le 2 décembre 2015. Son message central tient à l'obligation de chaque État de limiter le réchauffement de la planète à nettement moins de 2 °C, sinon 1,5 °C, par rapport au niveau préindustriel.

C'est dans ce contexte que le gouvernement actuel a décidé, dans le cadre du nouvel accord de coalition 2018-2023, de « tout [mettre] en œuvre pour respecter cet Accord [de Paris] et tenir compte des conclusions du rapport spécial 1,5°C du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ».

Le gouvernement a étudié un premier projet de loi sur la protection du climat et publié le document Generatioun Klima – Ambitiéis – Innovativ – Sozial gerecht – Überblick über den integrierten Nationalen Energie- und Klimaplan. On peut y lire ceci : « Le récent rapport du GIEC montre l'ampleur du défi et l'urgence d'agir : seule une réduction de moitié du niveau mondial d'émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 (par rapport au niveau actuel), suivie de la neutralité climatique à l'horizon 2050, permettra de limiter le réchauffement global à 1,5 °C. »

Un rôle important dans la mise en œuvre de la politique climatique au Luxembourg revient aux communes. Le gouvernement luxembourgeois a conclu avec elles un Pacte Climat, qui leur offre les conseils techniques et le soutien financier nécessaires à la mise en œuvre de mesures climatiques et promeut une meilleure qualité de l'air et l'instauration de l'économie circulaire. Les 102 communes luxembourgeoises ont toutes souscrit au Pacte Climat.

L'Alliance pour le climat s'engage depuis plus de 25 ans aux côtés de partenaires autochtones pour la protection des forêts tropicales et pour le climat mondial. Forte de plus de 1 700 membres dans 26 pays européens, l'Alliance pour le climat est le plus important réseau de villes au monde. En plus d'œuvrer à la protection du climat, elle mène un travail éducatif dans les écoles et les maisons de jeunes sur les conséquences de notre style de vie sur d'autres pays.

La société civile, par exemple la plateforme Votum Klima, salue dans l'ensemble l'engagement du gouvernement luxembourgeois. Néanmoins, il manque une loi sur la protection du climat « qui établisse un cadre juridique clair pour la mise en œuvre de l'Accord de Paris, définisse des responsabilités claires, aligne l'action de tous les domaines politiques sur les objectifs de protection du climat, consacre des sanctions et des options d'action et enfin garantisse la planification et la sécurité des investissements pour tous ».



Chapitre 1 Energie ouni Enn

Le chapitre « Energie ouni Enn » présente Albert Kalmes de TRANSITION MINETT ENERCOOP, Marcel Barros, conseiller énergétique et formateur auprès d'ENERGIEAGENCE, ainsi que Paul Kauten d'ENERGIEPARK RÉIDEN.



Chapitre 2 Wéi mer sat ginn

Dans le chapitre « Wéi mer sat ginn », nous rencontrons Fränk Adams, enseignant, et Annick Putz du LYCÉE TECHNIQUE AGRICOLE d'Ettelbruck, qui travaillent pour le projet SEED, ainsi que Sophie Pixius et Marco Anyfandakis de la coopérative alimentaire TERRA.



Chapitre 3 Onst Nascht bauen

Dans le chapitre « Onst Nascht bauen », nous faisons la connaissance d'Eric Weirich de la coopérative d'habitation ADHOC, ainsi que de Rodrigo Vergara et Annick Meiers du projet ÄERDSCHEFF LËTZEBUERG.



Chapitre 4 Vun A op B

Dans le chapitre « Vun A op B », nous rencontrons les membres d'un groupe de covoiturage, Monique Goldschmit de la LËTZEBUERGER VËLOS-INITIATIV et les enfants du PEDIBUS à Hesperange.



Chapitre 5 Null Offall

Le chapitre « Null Offall » donne la parole à Carlo Sauber du LYCÉE TECHNIQUE DE BONNEVOIE, à Delphine Grandjean de OUNI, à Georges Kieffer de BENU COUTURE et à l'entrepreneur Romain Poulles et pousse la porte d'un REPAIR CAFÉ.



Chapitre 6 Wat d'Welt kascht

Dans le chapitre « Wat d'Welt kascht », nous rencontrons Aender Schanck de BIOG et Max Hilbert de l'initiative BEKI.

2. TRAITER LES THÉMATIQUES DU FILM

Eng Äerd traite quatre thématiques centrales qui reviennent tout au long du film : l’empreinte écologique, le changement climatique, la coopération et la motivation. Vous trouverez sur les pages suivantes des informations complémentaires ainsi que des propositions d’activités pour approfondir ces thématiques.

14	Empreinte écologique
20	Changement climatique
26	Coopératives
32	Motivation

Empreinte écologique

L'**empreinte écologique** mesure la quantité de ressources naturelles dont dispose annuellement la population mondiale (ce qu'on appelle la biocapacité mondiale) et la quantité consommée pour satisfaire nos besoins.

Le film le dit clairement d'entrée de jeu : les ressources de la Terre ne suffisent plus. On en arrive à un **déficit écologique** et seules des actions **durables** peuvent nous aider à améliorer, c'est-à-dire à réduire, notre empreinte écologique.

L'empreinte écologique se mesure en **hectares globaux** (hag) et

Le concept a été mis au point au début des années 1990 par les spécialistes en sciences sociales Mathis Wackernagel et William Rees à l'Université de la Colombie-Britannique. L'empreinte écologique est aujourd'hui un indicateur officiel utilisé par les gouvernements, les Nations Unies et l'Union européenne pour mesurer, par exemple, la biodiversité.

exprime le volume de production et d'absorption des déchets par individu, par région ou par pays.

L'empreinte écologique mondiale est de 2,75 hectares globaux par personne. Au Luxembourg, elle est même de 12,9. Or, la **biocapacité** moyenne de la planète n'est que de 1,63 hectare global par personne.

Le dernier ensemble de données complet date de 2016 et est disponible sur le site <http://data.footprintnetwork.org>.

Si toute la planète menait le train de vie du Luxembourg, nous aurions besoin de 7,92 (soit pratiquement 8) Terres pour satisfaire nos besoins. En Inde, ce chiffre est de 0,7. Cela signifie que l'Inde peut vivre de ses ressources naturelles (sur un an) et même conserver une **réserve écologique**.

On parle de « Earth Overshoot Day », ou **jour du dépassement**, pour désigner le jour de l'année auquel toutes les ressources naturelles de la Terre sont épuisées. À partir de cette date, nous vivons à crédit.

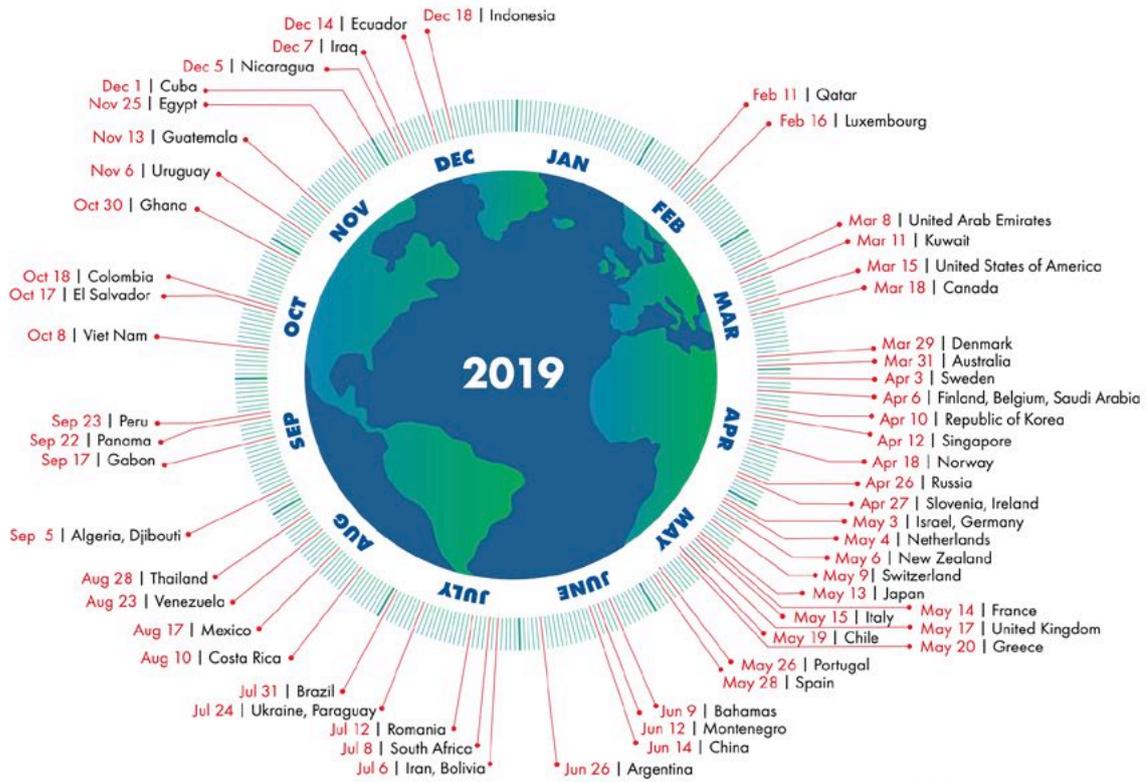
En 2020, le « Earth Overshoot Day » mondial a eu lieu le 22 août, mais le Luxembourg avait déjà atteint son jour du dépassement le 16 février.

Plus d'informations et activités sur cette thématique :



Country Overshoot Days 2019

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...



Source: Global Footprint Network National Footprint Accounts 2019



$(\text{biocapacité mondiale} / \text{empreinte écologique mondiale}) \times 365 = \text{Earth Overshoot Day}$

Exemple du Luxembourg (avec les données de 2016)

L'empreinte écologique du Luxembourg est de 12,9 hag par personne (2016).

La biocapacité mondiale par personne est de 1,63 hag (2016).

L'« Overshoot Day » au Luxembourg tombe donc le :

$(1,63/12,9) \times 365 = 46\text{e jour de l'année, soit le 16 février.}$

source : <http://data.footprintnetwork.org/#/>

Quelle est ton empreinte écologique ?

ACTIVITÉ 1/2



Thématiques clés	Empreinte écologique, durabilité
Durée	20-30 minutes
Méthode	Travail individuel, discussion de groupe
Groupe cible	Élèves de plus de 15 ans, adultes
Matériel	Accès internet individuel, fiche de travail
Remarque	Le questionnaire est disponible en huit langues
Compétences	Compétence technique, compétence de jugement

CONTENU

Les participant-e-s déterminent leur empreinte écologique ainsi que leur « Earth Overshoot Day » (jour du dépassement) personnels à l'aide du calculateur. Les résultats sont ensuite commentés en groupe et comparés aux autres pays.

Le test compte 17 questions sur les domaines de l'alimentation, du logement et de la mobilité. Il est possible de donner plus de détails sous certaines questions pour obtenir un résultat plus précis. De brèves informations complémentaires sont données dans le coin inférieur droit pour certaines questions. Les résultats apparaissent sur deux écrans différents : l'un général (« Earth Overshoot Day » et jour individuel) et l'autre plus détaillé (empreinte écologique et catégories de consommation).

DÉROULEMENT

Chaque participant-e se connecte sur [le site internet www.footprintcalculator.org](http://www.footprintcalculator.org). Les questions doivent être lues ensemble, même si chaque participant-e y répond ensuite individuellement de la manière la plus précise possible. Les résultats sont ensuite comparés et commentés en groupe.

Fiche de travail 1/2 : QUELLE EST TON EMPREINTE ÉCOLOGIQUE ?

Pour mener un mode de vie durable, c'est-à-dire un mode de vie qui préserve voire améliore l'environnement pour nous-mêmes et pour les générations futures plutôt que de le détruire, il est important de comprendre l'effet que mon style de vie a sur cet environnement.

L'empreinte écologique mesure la quantité de ressources naturelles qui se trouve à notre disposition et la quantité que nous consommons. C'est donc un bon indicateur de la manière dont mes habitudes de consommation et celles de la société dans laquelle je vis contribuent à un mode de vie durable.

Le questionnaire en ligne suivant permet de calculer notre empreinte écologique personnelle : <https://www.footprintcalculator.org/>

Quand tombe ton « Earth Overshoot Day » personnel ? _____

De combien de Terres aurions-nous besoin si tout le monde vivait comme toi ? _____

Quelle est ton empreinte écologique ? _____

Comment te situes-tu par rapport au reste du groupe ? _____

Comment pourrais-tu réduire ton empreinte écologique ? _____

Empreinte écologique, pour spécialistes

ACTIVITÉ 2/2



Thématiques clés	Empreinte écologique, durabilité
Durée	20 minutes
Méthode	Travail individuel, discussion de groupe
Groupe cible	Élèves de plus de 15 ans, adultes
Matériel	Accès internet individuel, fiche de travail
Remarque	Le questionnaire est disponible en huit langues
Compétences	Compétence de jugement, compétence d'action

CONTENU

Le groupe compare l'empreinte écologique du Luxembourg à celle d'autres pays en utilisant la base de données publique <http://data.footprintnetwork.org/> et discute des pistes de solutions potentielles pour remédier aux valeurs élevées de l'empreinte écologique.

DÉROULEMENT

Chaque participant-e doit trouver des données ciblées sur le site <http://data.footprintnetwork.org/>, puis en discuter avec le reste du groupe.

Fiche de travail 2/2 : EMPREINTE ÉCOLOGIQUE, POUR SPÉCIALISTES

En utilisant le site <http://data.footprintnetwork.org/>, cherche les données de l'empreinte écologique et du nombre de Terres nécessaires pour :

le Luxembourg _____

le monde _____

Compare l'empreinte écologique et le « Earth Overshoot Day » du Luxembourg à ceux d'autres pays. _____

Que faudrait-il faire pour réduire l'empreinte écologique du Luxembourg et au niveau mondial ? Que puis-je faire ? Et le monde politique ? Et la société ? _____

Changement climatique

Les **émissions de gaz à effet de serre** ont une influence directe sur nos **systèmes climatiques**. La vie sur Terre serait impossible sans gaz à effet de serre, car il y ferait beaucoup trop froid. Toutefois, depuis la fin du 19^e siècle déjà, on pense que certaines modifications du climat sont dues à des activités humaines génératrices de gaz à effet de serre. Le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane (CH₄) jouent ici un rôle particulièrement important. Depuis l'industrialisation, on observe une forte augmentation du CO₂ venant de la combustion de sources d'énergie fossile, qui est corrélée au réchauffement actuel de la planète. Le CH₄ provient principalement de l'agriculture et de l'élevage.

Le **changement climatique** est une modification du climat qui repose sur des facteurs tels que la composition de l'atmosphère et qui, au-delà de la variabilité naturelle du climat, s'observe

sur des périodes comparables, que cette modification résulte directement ou indirectement d'activités humaines. Pour en savoir plus : [Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques](#).

Plus nous produisons et consommons, moins nous pouvons contrer le changement climatique. Le lien avec l'empreinte écologique devient évident dès lors que nous ne faisons pas un usage durable des ressources.

Les conséquences du changement climatique se font d'ores et déjà sentir partout sur la planète, bien que sous diverses formes. On observe une hausse du niveau de la mer liée à la fonte de la banquise, des vastes nappes de glace et des glaciers au Groenland, par exemple. Les phénomènes météorologiques extrêmes se multiplient. Certaines régions sont touchées par de très fortes pluies, d'autres par des

sécheresses et des canicules, voire une combinaison de tout.

Depuis le début du siècle, les scientifiques observent des changements climatiques dont les répercussions sont désormais irréversibles. La fonte du permafrost dans les régions subarctiques et la libération du méthane font partie de ces événements liés au réchauffement de la planète pour lesquels un retour en arrière n'est plus possible. Ce sont ce qu'on appelle des **points de basculement**. Une fois que ces points de basculement sont atteints, il n'est plus possible de faire marche arrière et de prévoir comment la situation va continuer d'évoluer.

Le concept des points de basculement a été introduit par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Celui-ci évalue régulièrement les bases scientifiques du changement climatique et met ces informations à la disposition des gouvernements pour guider l'élaboration de leurs politiques climatiques. Le rapport spécial « Global Warming of 1,5 °C » sur les conséquences d'un réchauffement mondial de 1,5 °C, publié en 2018, est important. Pour en savoir plus : www.ipcc.ch.

Si la Terre se réchauffe de plus de 1,5 °C, nous aurons dépassé tous les points de basculement connus. C'est la raison pour laquelle beaucoup de personnes aujourd'hui ne parlent plus de « changement » mais de « crise » climatique pour alerter sur l'urgence de la situation.

À la fin du film, on voit les jeunes du mouvement « Youth for Climate » en train de préparer une manifestation à Luxembourg-Ville. Avec des jeunes du monde entier, la militante pour le climat Greta Thunberg appelle à un changement radical de la politique climatique, car c'est avant tout de l'avenir des jeunes dont il est question. Ce mouvement se heurte à de nombreux doutes et reproches, car les jeunes remettent en question le style de vie de notre société.

Plus d'informations et activités sur cette thématique :



Nous nous engageons pour le climat

ACTIVITÉ 1/2

Thématiques clés	Changement climatique, engagement de la société et individuel
Durée	40 minutes
Méthode	En petits groupes (2-4), discussion de groupe
Groupe cible	Élèves de plus de 15 ans, adultes
Matériel	Accès internet individuel, fiche de travail
Remarque	Tableau noir ou à feuilles, fiche de travail
Compétences	Compétence d'action

CONTENU

L'hypothèse de départ est que le monde politique a reconnu la crise climatique et veut s'engager pour atténuer le réchauffement de la planète. Cette activité initie les participant-e-s à la thématique en les amenant à réfléchir en petits groupes à la façon dont ils et elles peuvent contribuer aux différents niveaux (politique et individuel).

DÉROULEMENT

Après une discussion introductive sur le film et les initiatives qui y sont présentées, les participant-e-s doivent dresser rapidement, en petits groupes (2-4), une liste d'idées sur la façon dont le monde politique et chaque individu pourraient s'engager (5 minutes). Chaque petit groupe doit ensuite s'accorder sur deux idées pour le niveau politique et deux idées pour le niveau individuel (10 minutes). Ces idées sont ensuite inscrites sur un tableau noir ou à feuilles et commentées avec le reste du groupe.

Cette activité est inspirée des sites <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag> et <https://www.myclimate.org/de/informieren/faq/faq-detail/detail/News/was-sind-sinnvolle-massnahmen-und-loesungen-gegen-den-klimawandel/>

URBO : Réinvente ta ville, pour spécialistes

ACTIVITÉ 2/2



Thématiques clés	Ville, changement climatique, développement durable
Durée	3-3,5 heures
Méthode	En petits groupes (2-4), discussion de groupe
Groupe cible	Élèves de plus de 15 ans, adultes
Matériel	Maquette de ville, figurines de jeu, cartes à jouer, cartes d'information
Remarque	Tableau noir ou à feuilles, fiche de travail
Compétences	Compétence de jugement, compétence d'action

CONTENU

Dans ce jeu de rôles, les participant-e-s habitent dans différents quartiers de la ville « Urbo » et choisissent un projet pour celle-ci dans les domaines de l'alimentation, de la consommation ou de la mobilité. À la fin, les conséquences de l'un de ces projets sur la ville sont analysées.

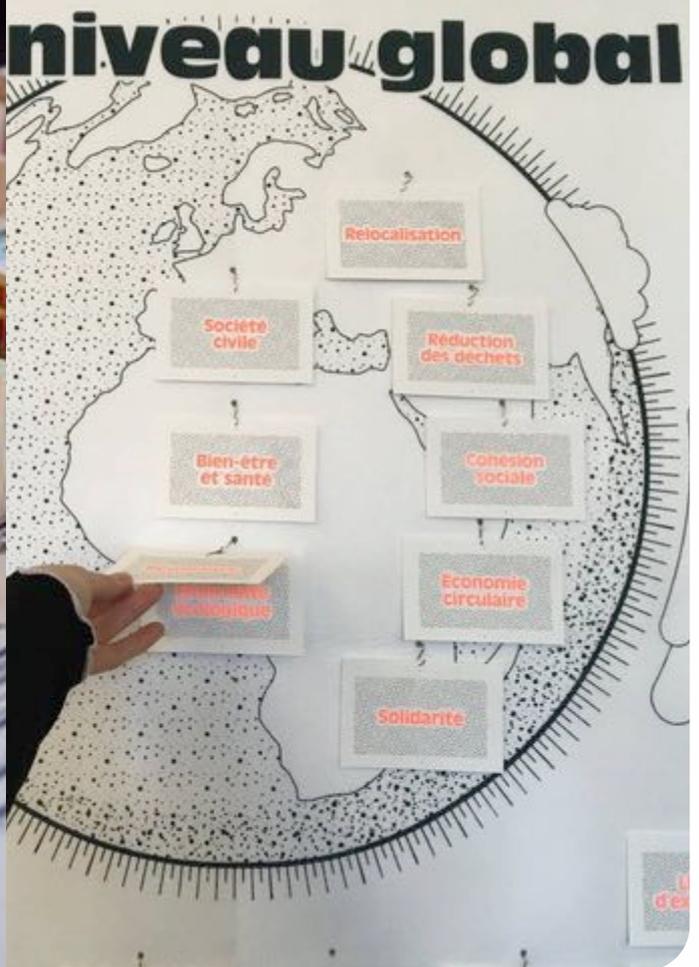
DÉROULEMENT

Les participant-e-s à ce jeu de rôles habitent dans différents quartiers de la ville « Urbo » et présentent des profils socioéconomiques variables (cartes avec ressources, par exemple temps, argent, aptitudes, etc.).

Chaque quartier élabore un projet lié à l'alimentation, à la consommation ou à la mobilité et envoie un habitant ou une habitante au conseil communal pour le défendre. Un seul projet est retenu par décision collective du conseil. Celui-ci est alors concrétisé sur la maquette de la ville et ses conséquences au sein des quartiers sont examinées.

À la fin du jeu, le développement de la ville, les contributions des différentes initiatives qui s'engagent pour un changement écologique et social, les ressentis des participantes et participants et l'utilisation des ressources disponibles sont analysés.

Contactez Delphine Dethier info@cell.lu, si l'activité « Urbo : Réinvente ta ville » vous intéresse.



Coopératives

Parmi les initiatives présentées dans le film, beaucoup se sont associées sous la forme de coopératives.

Une **coopérative** est une forme juridique accessible aux entreprises et organisations qui repose sur les principes de l'auto-assistance, de l'auto-responsabilité et de l'auto-administration. Elle est gérée et contrôlée collectivement. Chaque membre peut contribuer aux décisions sur l'évolution de l'entreprise.

Cette auto-administration a pour effet d'ancrer solidement les coopératives dans une communauté, qu'il s'agisse d'un village, d'une ville ou d'un groupe. Ses membres ont un intérêt marqué pour la pérennité de l'entreprise et les excédents sont investis dans le développement de la coopérative ou dans la communauté.

La structure participative de direction et de gestion requiert de bonnes compétences de médiation et de communication et est relativement chronophage, ce qui peut être un désavantage pour certaines coopératives. Par contre, dès lors qu'une coopérative est sur les rails, une telle structure peut générer une réelle dynamique et favoriser la mise en œuvre de

quantité de projets sous contrôle citoyen.

Les coopératives existent depuis longtemps au Luxembourg, par exemple la banque Raiffeisen ou la coopérative viticole VinsMoselle. **Le mouvement de la Transition** a remis cette forme juridique au goût du jour, car elle correspond à ses valeurs solidaires et participatives.

Plus d'informations et activités sur cette thématique :



Le mouvement de la Transition, ou « Transition Movement », réunit des communautés qui souhaitent vivre dans un monde qui ne dépend plus du pétrole. Fondée en 2006 en Grande-Bretagne, cette initiative a inspiré d'autres groupes du monde entier à s'engager activement pour un mode de vie durable.

Pour en savoir plus :
www.transitionnetwork.org & www.cell.lu



Comment fonctionne une coopérative ?

ACTIVITÉ 1/2



Thématiques clés	Coopérative, formes d'organisation
Durée	30 minutes
Méthode	Par groupes de deux, discussion de groupe
Groupe cible	Élèves de plus de 15 ans, adultes
Matériel	Fiche de travail
Compétences	Compétence technique

CONTENU

Les participant-e-s font une analyse critique des coopératives à l'aide d'un texte sur la coopérative OUNI.

DÉROULEMENT

Après une discussion introductive sur les coopératives, les participant-e-s doivent lire un texte sur la coopérative OUNI, puis analyser son système d'affiliation et son mode de fonctionnement par groupes de deux. Pour finir, les conclusions sont comparées avec l'ensemble du groupe.

POSSIBILITÉS DE MOTS CLÉS :

Solidaire, codécision, participation, capital de départ, garantie des investissements, crowdfunding, économie du bien commun, collectif, un pour tous.

Fiche de travail 1/2 : COMMENT FONCTIONNE UNE COOPÉRATIVE ?

Analyse les membres et le mode de fonctionnement de la coopérative OUNI sous un angle critique. Cette initiative est-elle un succès ? Deviendrais-tu membre et pourquoi ? Pour les spécialistes : quelles sont les principales différences entre cette coopérative et d'autres formes d'entreprise ?

Pourquoi la coopérative est-elle un choix stratégique pour les entreprises sociales ?

L'exemple d'OUNI

Pour comprendre tous les tenants et les aboutissants de ce fonctionnement, prenons l'exemple de la coopérative OUNI, la première épicerie zéro déchet du Luxembourg, dont je suis moi-même membre. Pour financer ce projet pionnier, les fondatrices ont lancé un appel à toute personne partageant leurs valeurs et désirant se joindre à elles. L'appel a été relayé sur les réseaux sociaux, dans la presse et lors d'événements de présentation. C'est ici que tout l'intérêt d'une coopérative se démontre : elle se définit surtout par une philosophie de gestion participative et compte une multiplicité d'acteurs. Cette approche permet d'engager et de faire contribuer un nombre important de membres qui œuvrent aux côtés des associé-e-s. Dans le cas d'OUNI, la coopérative compte aujourd'hui sept associées et plus de 250 membres détenant l'équivalent de plus de 180 000 euros en parts.

Une coopérative se définit surtout par une philosophie de gestion participative et compte une multiplicité d'acteurs.

Parmi les membres d'OUNI figurent les « membres » et les « membres actifs ». Les membres détiennent tous une part sociale chez OUNI et peu importe leur apport monétaire, un membre représente une voix. Les membres étant aussi propriétaires de la coopérative, on peut ici parler d'un « crowdfunding amélioré ». Les « membres actifs » s'engagent en plus à deux heures mensuelles de travail au sein de la coopérative.

Mais comment cela prend-il forme dans la pratique ?

Après une courte formation à l'hygiène et à la gestion générale du magasin, les membres actifs contribuent activement au fonctionnement d'OUNI. En plus du travail dans l'épicerie, OUNI dispose de « groupes de travail » par thématiques telles que les finances ou la communication. Ainsi, au-delà des assemblées officielles des associé-e-s et membres du conseil d'administration, les membres pratiquent une intelligence collective pour faire face aux divers défis rencontrés et pour prendre les décisions quotidiennes.

Cet engagement collectif est particulièrement intéressant pour les entreprises issues du domaine social et solidaire. Pourquoi ?

Les membres ne font pas uniquement vivre OUNI financièrement, mais constituent une réelle communauté autour de l'épicerie sans emballages.

Certes, lorsqu'on choisit de se lancer sous forme d'une coopérative, on prend le parti de coordonner un groupe de membres. L'avantage de ce choix, c'est que la communauté est mobilisée en amont de la création. Ainsi, l'épicerie a pu tester l'intérêt du « marché » pour son offre avant même de se lancer. Une fois créée, l'épicerie a bénéficié dès le départ d'une base clients, composée de ses 250 membres, mais aussi de leurs cercles de connaissances. Une base solide pour l'épicerie !

Finalement, vu l'implication financière des membres dans la coopérative, l'énergie collective mise à profit du bon fonctionnement et du développement de l'épicerie est également multipliée.

En bref, la coopérative est stratégique pour rallier une communauté autour de sa cause, tester son marché et développer celui-ci. Ce mode de fonctionnement participatif est indéniablement avantageux pour les entreprises sociales et solidaires qui évoluent grâce à la démocratisation de l'engagement du citoyen lambda.

Personnellement, OUNI m'a offert l'opportunité de m'investir dans une structure qui s'engage pour l'environnement et la santé des citoyennes et citoyens. En plus, j'ai la possibilité de participer activement à son développement et à son processus de prise de décision. OUNI me permet aussi de rencontrer des personnes qui comme moi sont sensibles à la réduction des déchets.

Vive la coopérative !

Source : Lucile Barberet, [Nyuko, https://nyuko.lu/en/cooperative-society-ouni/](https://nyuko.lu/en/cooperative-society-ouni/)

L'interview – la coopérative dans la pratique, pour spécialistes

ACTIVITÉ 2/2

Thématiques clés	Coopérative, formes d'organisation
Durée	30 minutes (préparation) et 1 jour (interview + traitement) et 45 minutes
Méthode	En petits groupes (4-5), discussion de groupe
Groupe cible	Élèves de plus de 15 ans, adultes
Matériel	Accès internet, programme de traitement de texte, smartphone (enregistreur et appareil photo)
Compétences	Compétence technique, compétence d'action

CONTENU

Les participant-e-s choisissent l'une des coopératives suivantes*, présentées dans le film.

Le travail de projet peut être organisé de manière flexible, mais il doit inclure une phase de préparation (définition des questions), une phase d'interview et une phase de traitement et les résultats doivent être comparés dans le cadre d'une discussion de groupe. La personne interviewée doit présenter la coopérative et répondre à des questions critiques sur les succès, les chances, les échecs et les limites de cette dernière. L'interview doit servir à réaliser un article de deux pages avec photos et graphiques pour un magazine.

DÉROULEMENT

Les participant-e-s se réunissent en petits groupes et choisissent une personne à interviewer. Une fois les questions à poser examinées, chaque groupe doit se préparer à l'interview en menant des recherches sur la personne et sur la coopérative sur internet et en inscrivant les questions à lui poser. Selon le niveau, le groupe peut organiser lui-même les interviews. Même si l'interview ne dure qu'une demi-heure, il est important de planifier davantage de temps pour le trajet et, le cas échéant, pour visiter la coopérative. L'interview peut aussi être réalisée par téléphone ou par e-mail. Après quoi, le groupe doit rédiger l'article collectivement. Il peut ensuite le présenter lors de la discussion avec l'ensemble du groupe.

Fiche de travail 2/2 : COMMENT FONCTIONNE UNE COOPÉRATIVE ?

*Coopérative	Nom	Contact
TERRA	Sophie Pixius	info@terra-coop.lu oder T. : 661 303 492
OUNI	Liz Paulus	communication@ouni.lu
TM ENERCOOP	Albert Kalmes	energie@tmenercoop.lu
AD HOC	Eric Weirich	weirich_eric@hotmail.com
ALTERCOOP		altercooplux@gmail.com



Motivation

Dans le film, nous voyons beaucoup de personnes animées par une vision d'un monde durable et qui s'engagent de diverses manières pour la protection du climat. Avec Eng Äerd, le réalisateur Tom Alesch souhaite montrer des personnes qui sont motivées à agir et, ainsi, en motiver d'autres à suivre leur exemple.

La **motivation** est le fondement de toute action, qu'elle soit consciente ou inconsciente. En deux mots, la motivation est ce qui pousse les gens à faire quelque chose. Elle se traduit par la disposition d'un individu à investir du temps et de l'énergie dans cette action.

Pour avoir de la motivation, il faut d'abord un « motif ». Différentes théories tentent d'expliquer les rouages précis de ce mécanisme. La plus connue est sans doute la **pyramide des besoins de Maslow**. Selon ce modèle proposé par le psychologue américain Abraham Maslow dans les années 1940 pour représenter la hiérarchie des besoins humains, tant qu'un besoin demeure insatisfait, il possède une force motivante qui influence le volume de temps et d'énergie investi pour le satisfaire.

Ce modèle est critiqué aujourd'hui pour son côté trop réducteur.

Dans une nouvelle interprétation, le professeur d'économie Max de Neef s'appuie sur dix besoins fondamentaux qu'il place néanmoins sur une liste de priorités nettement plus différenciée en fonction du contexte. Quelqu'un qui souffre de la faim, par exemple, a tout de même un besoin d'amour, de créativité et de participation.

Même si beaucoup de gens sont prêts à s'engager personnellement pour des causes sociales et écologiques, les actes ne suivent pas toujours. Souvent, il nous manque la motivation nécessaire pour modifier durablement notre comportement et nos habitudes.

Pour Rob Hopkins, fondateur du mouvement de la Transition, l'imagination joue un rôle important dans la motivation :

« Je me suis récemment rendu compte qu'une grande partie de ce que nous faisons dans la Transition tourne autour de l'imagination, de la façon dont on la stimule, dont on crée des lieux où les gens peuvent se rassembler pour se réinventer et, ensuite, s'atteler à la reconstruction. »

Pour en savoir plus :

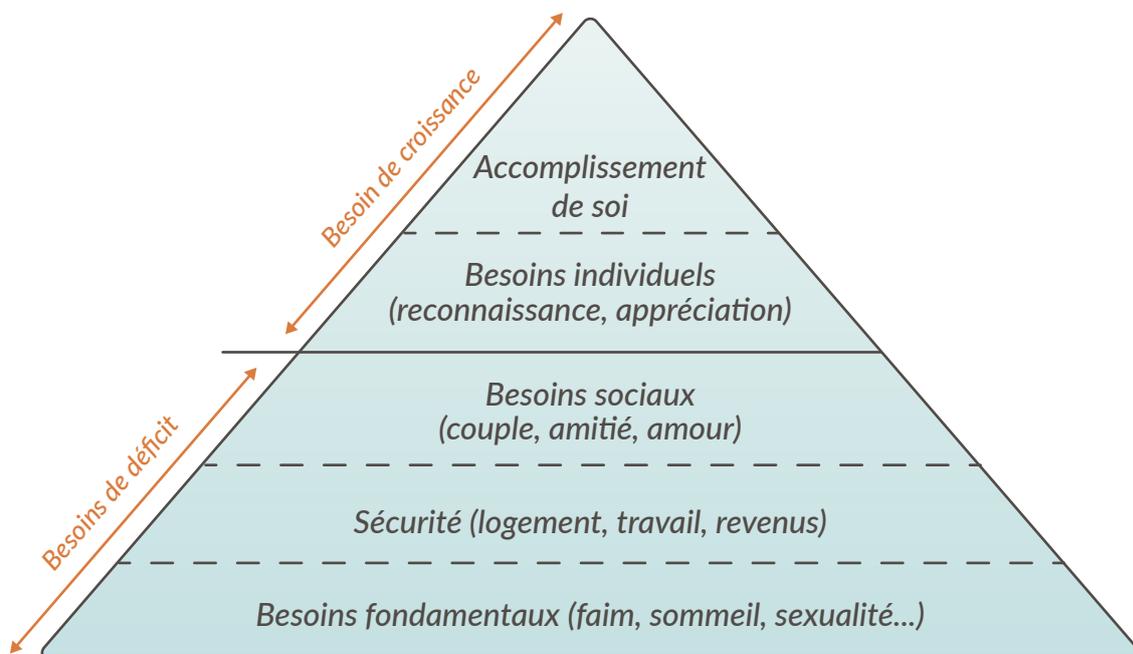
La question « Et si... » requiert de notre part la capacité à imaginer une autre réalité. Et puisqu'il s'agit de notre propre vision, elle a le droit d'être aussi positive que possible.

Selon Rob Hopkins toutefois, l'imagination est comme un muscle qu'il faut travailler pour qu'il puisse fonctionner correctement.

Plus d'informations et activités sur cette thématique :



Pyramide des besoins de Maslow



Ma ville dans 30 ans

ACTIVITÉ 1/2

Thématiques clés	Imagination, vision d'avenir
Durée	40 minutes
Méthode	Travail individuel, discussion de groupe
Groupe cible	Élèves de plus de 15 ans, adultes
Matériel	Journaux, crayons de couleur, paire de ciseaux, colle, feuilles A3
Compétences	Compétence d'action

CONTENU

Dans l'idée de « Et si... », les participant-e-s doivent réaliser un collage qui représente leur vision de leur monde de demain. Celle-ci peut être aussi positive qu'ils et elles le souhaitent. Tout est permis.

DÉROULEMENT

Les participant-e-s ferment les yeux quelques minutes et s'imaginent leur ville ou leur village dans 30 ans, puis feuilletent les journaux et magazines et découpent des images et des phrases, ou de simples mots, qui s'approchent de leur vision. Les images sont ensuite disposées sur la feuille sous forme de collage. Les participant-e-s ne peuvent commencer à coller que quand le résultat les satisfait. Il est également permis de dessiner, peindre ou écrire des mots sur la feuille. Pour finir, les collages sont présentés au reste du gro

Fiche de travail 1/2 : MA VILLE DANS 30 ANS



A series of horizontal lines for writing, starting from the first line below the pencil icon and continuing down to the bottom of the page. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

J'ai réussi !

ACTIVITÉ 2/2

Thématiques clés	Imagination, vision d'avenir
Durée	45 minutes
Méthode	Travail individuel, discussion de groupe
Groupe cible	Élèves de plus de 15 ans, adultes
Matériel	Fiche de travail
Compétences	Compétence d'action

CONTENU

Les participant-e-s doivent imaginer ce qu'un acte ou un changement d'habitude décidé aujourd'hui puis mis en œuvre leur fera ressentir plus tard. Les idées sont échangées et célébrées.

DÉROULEMENT

Après une discussion introductive sur le film et les initiatives qui y sont présentées ainsi que sur les ressentis que le film fait naître chez chacune et chacun, les participant-e-s doivent inscrire une décision qui peut être mise en pratique immédiatement, puis la partager avec le reste du groupe. Il peut s'agir d'un acte ou d'une nouvelle habitude, par exemple manger moins de viande, rejoindre une initiative ou acheter une gourde durable.

Les participant-e-s doivent maintenant s'imaginer avoir effectivement appliqué cette décision une semaine plus tard : « Qu'est-ce que je ressens ? De quoi est-ce que ça a l'air ? Qu'est-ce que j'entends ? Y a-t-il une odeur particulière ? » Ces sensations doivent être inscrites ou dessinées.

Maintenant, place à la fête ! Il peut s'agir d'un gâteau surprise, d'une chanson ou de n'importe quelle activité qui plaît à tout le monde.

3. COMPRENDRE LES CHAPITRES DU FILM

Le film Eng Äerd présente des individus et des initiatives durables au Luxembourg à travers six chapitres : énergie, alimentation, logement, mobilité, déchets et économie circulaire, et économie locale. Les pages suivantes vous livreront des compléments d'information sur les chapitres du film ainsi que des suggestions d'exercices courts.

40	Energie ouni Enn
44	Wéi mer sat ginn
48	Onst Nascht bauen
52	Vun A op B
56	Null Offall
60	Wat d'Welt kascht

Energie ouni Enn

La hausse constante de la consommation énergétique mondiale est l'un des plus grands défis liés à la protection du climat.

La promotion et la consommation d'énergies fossiles telles que le charbon, le pétrole ou le gaz naturel ne cessent de s'intensifier depuis l'industrialisation, ce qui nuit à l'environnement, génère de la pollution atmosphérique et détruit l'habitat de nombreuses espèces animales.

Pour contrer ces conséquences négatives sur l'environnement et l'être humain, on investit de plus en plus dans les énergies renouvelables comme l'énergie solaire ou éolienne. La production d'énergie renouvelable se fait pratiquement sans émissions de CO₂ et de substances polluantes et a nettement moins d'incidence sur l'environnement.

« Le Luxembourg s'est fixé comme objectif d'augmenter la part des énergies renouvelables de 11 % en 2020 à 25 % à l'horizon 2030. »

[PLAN NATIONAL INTÉGRÉ EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE CLIMAT 2019](#)

Le vent, par exemple, est capté au moyen d'éoliennes. L'énergie cinétique du vent est convertie en

énergie mécanique par les pales, puis en énergie électrique grâce à un générateur.



ZWISCHENDURCH – IDEE FÜR EINE KURZE AKTIVITÄT

Article, Tageblatt, 21.09.2019

MAMER MET EN MARCHE LE MOULIN À VENT : TROIS ÉOLIENNES SERONT INSTALLÉES DANS LA COMMUNE

Lundi, un représentant de l'entreprise énergétique Soler a présenté au conseil municipal de Mamer un projet de création de trois éoliennes sur le territoire de la commune. Les premières réactions ont été positives.

Environ une demi-douzaine de citoyens avaient pris place dans le public de la salle de réunion pour écouter les explications de l'expert de Soler. Il avait été invité à la réunion par le conseil des échevins pour fournir des détails sur une éventuelle implémentation d'éoliennes sur le territoire de la municipalité.

L'employé de Soler avait préparé une présentation PowerPoint avec des cartes, des tableaux, etc. L'objectif était de donner aux conseillers et au public une première impression de la manière dont un projet d'énergie éolienne pourrait être réalisé à Mamer. «Le but était de montrer le potentiel d'un tel projet», a déclaré Guy Uhres de Soler.

Trois sites et de nombreuses analyses

Les turbines pourraient être construites dans le «Juckelsbësch», sur le «Treckelbiërg» et dans le «Dudschleed». Mais avant cela, une planification à long terme et de nombreuses analyses sont nécessaires. Outre la rentabilité du projet, l'impact sur les personnes et l'environnement sera également examiné. Il faut notamment respecter des distances minimales par rapport aux voies de circulation, aux voies ferrées, aux pylônes à haute tension et aux zones résidentielles (800 mètres). Cela limite vraiment les possibilités d'ériger des éoliennes, explique Guy Uhres. Il faut également s'assurer que les conditions de vent sur les sites possibles sont suffisantes.

Ce qui est susceptible de présenter un intérêt particulier pour les résidents locaux, c'est le scintillement des ombres et les émissions sonores. Avant toute construction, il faut aussi répondre aux questions environnementales. Des projets similaires dans ce pays ont déjà été mis en attente ou retardés parce que, par exemple, des milans royaux ont été observés à proximité immédiate des turbines. Les éoliennes peuvent représenter un danger pour ces oiseaux rares, car ces derniers peuvent être mortellement blessés par les pales du rotor. La présence de chauves-souris est également problématique. C'est pourquoi des installations de mesure sont d'abord mises en place pour les projets d'énergie éolienne afin d'effectuer des analyses précises.

D'un point de vue économique, les trois turbines prévues seraient parfaitement logiques. Elles produiraient plus d'électricité que ce dont les 9 500 habitants de la communauté ont besoin. «Mais il y a aussi les agriculteurs, les entreprises, les commerces, etc.», explique l'expert, si bien que la consommation réelle d'électricité est plus élevée.

La population doit être impliquée

En tout cas, les dirigeants de la communauté ont montré de l'intérêt pour le projet. «Je trouve que les éoliennes sont un truc cool», déclare le maire Gilles Roth (CSV). Les autres conseillers ont acquiescé. Ils veulent notamment remettre sur le tapis le projet de «parc éolien de Mamer» lors du débat budgétaire.

Toutefois, il faudra un certain temps avant que le parc éolien de Mamer ne devienne réalité. Les évaluations environnementales prendront environ un an, les mesures du vent le même temps. Les permis et la construction prennent également du temps, de sorte que - en supposant que les turbines obtiennent le feu vert - les pales du rotor ne tourneront pas avant 2022 ou 2023, a expliqué l'employé de Soler.

Si la municipalité se prononce en faveur du projet, une société est généralement créée. 90 pourcents des actions de cette S.A. («Société anonyme») est détenue par la société Soler, les 10 % restants par la municipalité. «Les citoyens peuvent participer au projet», indique l'employé de Soler. En général, dit-il, on attache beaucoup d'importance à l'acceptation de la population dans l'élaboration des projets. Les résidents sont informés du projet lors de réunions et peuvent exprimer leurs préoccupations et faire des suggestions pendant ces réunions.

Rentable dès huit ans

L'échevin et le conseil municipal de Mamer confirment qu'ils veulent impliquer leurs citoyens dans le projet.

Selon M. Uhres, une éolienne est un investissement à long terme. Selon le fabricant, il a une durée de vie minimale de 20 ans. Ensuite, on procède à un «repowering». Il s'agit de remplacer les anciennes turbines, moins puissantes, par des turbines plus récentes et plus puissantes. «Les rotors sont de plus en plus gros», explique M. Uhres. Le plus grand rotor actuel de ce pays a un diamètre de 115 mètres. Toutefois, dit-il, des pales d'un diamètre de 138 à 150 mètres sont possibles. Ils produisent plus d'électricité et sont donc plus rentables. Selon eux, une éolienne devrait être rentabilisée au bout de huit ans environ. Après cela, vous gagnez beaucoup d'argent avec.

INTERMÈDE - IDÉE DE BRÈVE ACTIVITÉ

Cependant, une éolienne est coûteuse. Il faut compter avec un investissement d'environ 5,5 millions d'euros, études comprises.

Néanmoins, l'énergie éolienne joue un rôle de plus en plus important dans l'approvisionnement en énergie durable - même si les roues dans le paysage ne sont pas au goût de tous. Aujourd'hui, 22 % des L'énergie renouvelable provient de l'énergie éolienne. Soler en fournit 87 %. D'ici 2020, l'objectif du gouvernement est de porter la part des

énergies renouvelables à 11 % du budget énergétique total. Pour l'instant, le Luxembourg n'est qu'à 6,4 %. Il y a donc encore une marge d'amélioration.

Source (article traduit) : <http://www.tageblatt.lu/headlines/mamer-dreht-am-windrad-in-der-gemeinde-sollen-drei-windkraftanlagen-aufgestellt-werden/>

Quelles restrictions pourraient être imposées à l'érection de ces nouvelles éoliennes ? _____

Que signifie l'affirmation «Une éolienne devrait être amortie en huit ans environ» ? _____

Recherche sur Internet : Que peut-on trouver sur les éoliennes au Luxembourg ? _____

Wéi mer sat ginn

La manière dont nous produisons et consommons nos aliments a de fortes répercussions sur le climat et sur l'environnement ainsi que sur notre aptitude à nourrir la population de la planète.

L'agriculture, outre tous ses effets collatéraux tels que le vol de terres et la déforestation des forêts tropicales, est responsable d'environ 31 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Les gaz à effet de serre émanant de l'agriculture sont majoritairement du protoxyde d'azote et du méthane :

- le protoxyde d'azote est surtout généré par les excédents d'azote dans les engrais ;
- le méthane vient surtout de l'élevage, en particulier des processus de digestion des bovins.

L'agriculture intensive reposant essentiellement sur les produits d'origine animale, avec son niveau élevé d'émissions de protoxyde d'azote et de méthane, a pour conséquences négatives le réchauffement climatique, la perte de biodiversité et la dégradation de la qualité des sols et de l'eau. Le changement climatique, qui s'observe déjà au Luxembourg également, entraîne aussi l'arrivée de nouveaux parasites et une baisse

des récoltes due à la sécheresse.

La politique agricole des différents États membres de l'Union européenne est définie à travers une [politique agricole commune](#) (PAC). Aujourd'hui, celle-ci comporte aussi des mesures visant à promouvoir une politique climatique et environnementale plus respectueuse. L'agriculture doit être une partie de la solution. Les sols et les plantes absorbent le carbone et le CO₂ et il devrait être possible de s'alimenter d'une manière climatiquement neutre.





Onst Nascht bauen

La manière dont nous construisons et dont nous nous logeons affecte largement l'environnement. Les bâtiments du Luxembourg sont responsables d'environ 12 % des émissions climatiques nationales.

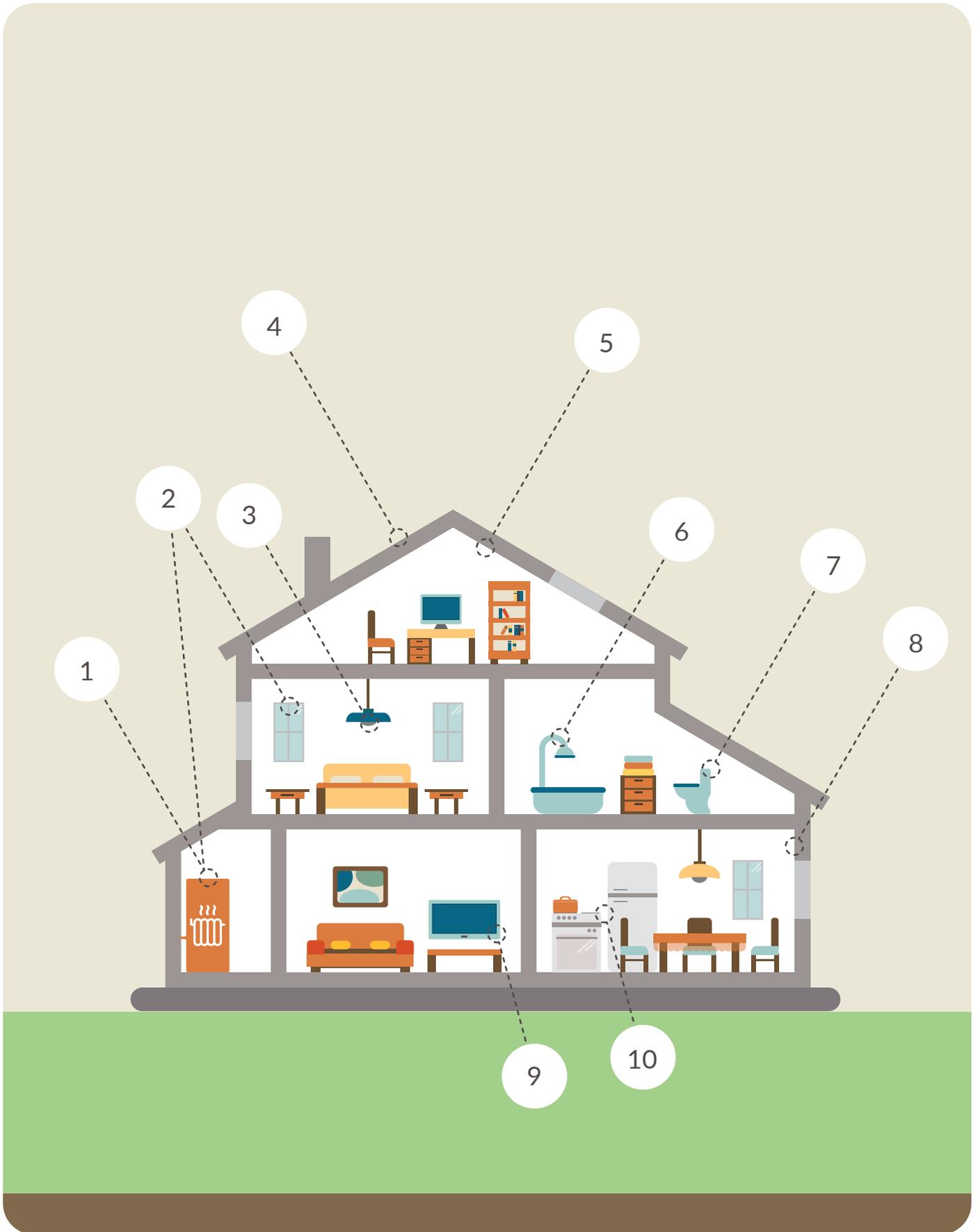
La population luxembourgeoise a augmenté d'environ deux tiers entre 1981 et 2018. Au 1er janvier 2019, le Luxembourg comptait 614 000 habitant-e-s, un chiffre qui devrait s'accroître d'environ 12 000 chaque année. Cela signifie qu'à l'avenir, la durabilité dans les secteurs du logement et de l'aménagement du territoire jouera un rôle encore plus important pour la politique climatique.

Il existe de nombreuses mesures respectueuses de l'environnement et du climat au niveau de la planification de logement, de la construction et de la rénovation qui, conjuguées à une consommation réfléchie d'énergie et de ressources, peuvent largement conduire à un bilan climatique positif.

Toute personne vendant un bien immobilier doit aujourd'hui présenter un passeport énergétique qui atteste du bilan climatique du bâtiment. Puisque ce passeport influence le prix de vente, il peut motiver

les propriétaires immobiliers à construire ou à rénover selon des principes plus durables.





INTERMÈDE – TON CHEZ-TOI ÉCOLOGIQUE

Trouve dix actions écologiques :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Vers la solution page 74

Vun A op B

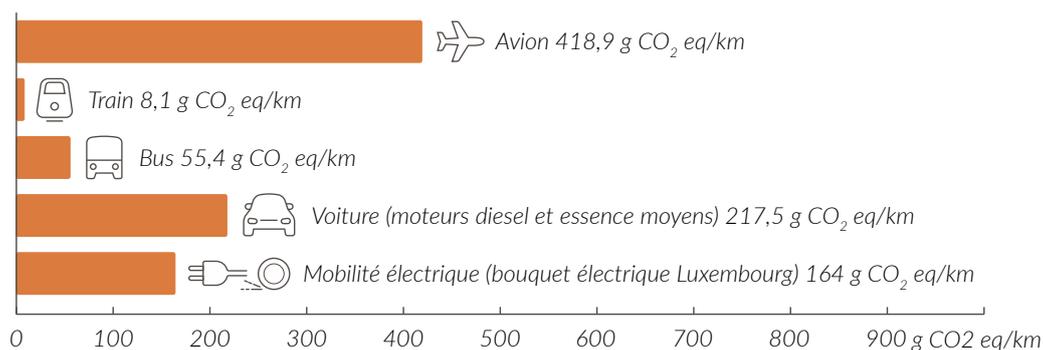
La mobilité joue un rôle important dans notre vie : nous nous rendons tous les jours à l'école ou au travail et nous aimons aussi partir en vacances.

Nous avons envie de rendre visite à nos proches et nos ami-e-s et de découvrir de nouveaux pays. Nous achetons des aliments et d'autres produits qui sont acheminés depuis les quatre coins du monde vers les rayons de nos magasins.

Mais le transport engendre des nuisances pour l'être humain et pour l'environnement, en plus de causer des embouteillages qui allongent les temps de trajet. En semaine, ce sont 250 000 sièges vides de voiture qui entrent à Luxembourg-Ville, ce qui veut dire que la plupart des véhicules ne

sont occupés que par une seule personne. Cela implique aussi une sollicitation importante de l'espace pour des voitures qui, souvent, restent garées sur leur place de parking 22 heures par jour.

Les transports en commun, le covoiturage et les vélos traditionnels et à assistance électrique sont autant de solutions alternatives qui, combinées à une politique des transports sociale et plus respectueuse de l'environnement, pourraient favoriser un aménagement plus durable du trafic.







INTERMÈDE - IDÉE DE BRÈVE ACTIVITÉ

Le choix du moyen de transport à utiliser pour relier un point A à un point B doit être guidé par trois facteurs :

- le temps nécessaire pour aller du point A au point B
- les coûts engendrés
- la quantité de CO2 consommée

Utilise le planificateur de www.mobiliteit.lu pour trouver la façon la plus rapide, la moins chère et la plus écologique de te rendre de Remich, Gare Routière, à Troisvierges, Gare.

	Distance	Temps	Prix	Respect de l'environnement
Bus et train				
Vélo				
Voiture él.				
Voiture				
Marche				



Null Offall

La prévention des déchets et l'économie circulaire présentent un immense potentiel pour réduire l'empreinte écologique.

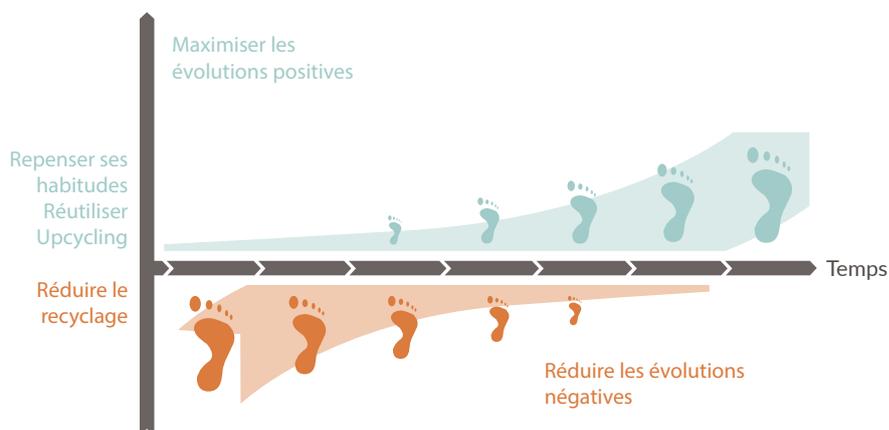
Les aliments, les vêtements, les appareils électroniques et d'autres produits sont à notre disposition à tout moment, à des prix généralement plutôt avantageux. Chaque année, environ 68 000 tonnes de déchets alimentaires sont jetées au Luxembourg, ce qui équivaut à 124 kilos de produits alimentaires par an par personne. L'utilisation de toutes les parties comestibles (le principe « from nose to tail » pour les produits d'origine animale) pourrait permettre de largement économiser les ressources.

Souvent, des produits finissent à la poubelle sans avoir été utilisés ou trop tôt, ce qui, en plus de la production et du transport, engendre d'autres conséquences négatives pour le climat. Le volume de ressources et d'énergie consommé pour produire un t-shirt qui sera à peine porté, par exemple, a été inutilement gaspillé et ces ressources ne sont plus disponibles pour les générations à venir. À cela s'ajoute l'injustice sociale favorisée par notre besoin de biens toujours moins chers, produits rapidement,

éphémères et vite passés de mode. Ces coûts devraient aussi être comptabilisés dans le prix réel d'un produit.

La façon la plus efficace de lutter contre ce gaspillage est d'éviter les déchets en consommant intelligemment. L'économie circulaire va encore plus loin en encourageant la conception de produits dont les matériaux et les ressources sont

intégralement réutilisables, du début à la fin, et sont réinjectés dans la production – éventuellement d'un bien différent – lors de leur élimination. Une autre solution consiste à prolonger la durée de vie des produits en assurant leur entretien régulier ou en les réparant plutôt qu'en achetant neuf, dans la mesure du possible.





INTERMÈDE - IDÉE DE BRÈVE ACTIVITÉ

Comment prolonger la durée de vie de mon t-shirt ?

Sept mots sont cachés dans cette grille.

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

Vers la solution page 74

INTERMÈDE - IDÉE DE BRÈVE ACTIVITÉ



A large rectangular area with rounded corners, enclosed by a dotted border. It contains 20 horizontal lines for writing, starting from the line below the pencil icon and extending to the bottom of the page.

Wat d'Welt kascht

À cause du modèle économique fondé sur la croissance qui fait autorité au Luxembourg et dans de nombreuses autres régions du monde, il est difficile de repenser nos habitudes de consommation et l'usage que nous faisons des ressources.

En effet, qui dit croissance dit aussi produire et consommer toujours plus. Si on veut réduire notre empreinte écologique, un changement de cap économique et structurel est donc indispensable.

L'économie désigne la manière dont l'être humain satisfait ses besoins avec les ressources qui se trouvent à sa disposition. Chaque individu veut avoir accès à des produits et services abordables et travailler dans de bonnes conditions. Un modèle économique devrait donc bénéficier à toute la population.

Or, à l'heure actuelle, 1 % de la population mondiale possède plus que le reste de l'humanité dans son ensemble. Cela montre que le modèle économique actuel ne fonctionne que pour très peu de personnes. On réfléchit beaucoup aujourd'hui à un autre modèle économique qui reposerait moins sur la croissance et viserait davantage à consolider l'autonomie et la résilience de toute la communauté.

L'activiste politique Christian Felber a développé le modèle de

l'économie du bien commun dans les années 2010 en proposant une économie fondée sur la coopération plutôt que sur la concurrence. L'économie du bien commun mise sur la solidarité, la dignité humaine, la justice sociale et une économie durable plus respectueuse du climat et de l'environnement.

Une composante importante de ce modèle économique est une économie locale forte qui repose sur les emplois disponibles et sur la cohésion sociale. Une monnaie régionale servant de moyen d'échange local incite en plus les gens à acheter et consommer local. L'économie du bien commun peut aussi s'appuyer sur des ressources déjà existantes, souvent importées. Les produits de seconde main, l'échange, le surcyclage, le recyclage et la promotion de la réparation font tous partie de la solution.

L'incompatibilité souvent invoquée entre les objectifs économiques et ceux de la protection du climat disparaît dans un modèle économique pensé différemment, dans lequel l'ensemble des acteurs

économiques – État, industrie, société – s'investissent pour la durabilité et le bien commun.

Le prix réel des produits va ici au-delà du prix de vente et inclut les coûts pour l'être humain, pour l'environnement et pour le climat.



INTERMÈDE - IDÉE DE BRÈVE ACTIVITÉ

Lined writing area for activity ideas.

4. EN SAVOIR PLUS SUR LES INITIATIVES DU FILM

Vous trouverez ici davantage d'informations sur les initiatives présentées dans le film.

Le MOUVEMENT DE LA TRANSITION vise à rendre la société moins dépendante des énergies fossiles, plus solidaire et mieux capable de répondre au changement climatique. Elle veut aider la population à faire face au changement climatique et aux défis qui en découlent. Au Luxembourg, ce mouvement est soutenu par CELL. Il s'agit de montrer, par des actions concrètes et positives, que chacun est capable d'agir, peut être créatif et peut mettre ses compétences à profit : Des citoyens qui plantent un potager, développent des économies alternatives locales, construisent autrement et créent des coopératives énergétiques.

www.cell.lu

TM ENERCOOP est la 1ère coopérative énergétique au Sud du Luxembourg et a été développée dans le cadre de l'initiative citoyenne Transition Minett. Son objectif est de contribuer à une plus grande indépendance énergétique et au développement de l'économie locale grâce à des projets énergétiques citoyens. Elle compte plus de 200 coopérateurs ainsi que huit installations photovoltaïques réparties sur 6 communes.

www.tmenercoop.lu

L'initiative « LA DURABILITÉ DANS LES ÉCOLES » sensibilise les enfants à la thématique environnementale et propose des expériences concrètes - dans le film, l'exemple de la construction d'un séchoir solaire - qui leur permettent d'identifier les relations complexes liées au changement climatique et d'apprendre à devenir eux-mêmes actifs. Marcel Barros, initiateur de ce projet, propose de telles activités dans le cadre de ce programme, de Repair Café ou d'autres initiatives.

www.energieagence.lu

L'ENERGIEPARK RÉIDEN s'engage à promouvoir les énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie. Cette volonté a donné naissance à de nouvelles structures, telles que le fournisseur d'électricité verte Eida, un parc éolien, une cinquantaine d'installations solaires dans des copropriétés et la coopérative Energy Revolt, récemment créée, qui vise à aider à financer des projets de transition énergétique.

www.energiepark.lu et www.energierevolt.lu

Au LYCÉE TECHNIQUE AGRICOLE, les étudiants en maraîchage apprennent à prendre en compte les aspects écologiques et économiques. Dans un module spécial sur la culture des semences, ils découvrent le potentiel et les techniques de culture des semences locales et traditionnelles. L'objectif de promouvoir l'autonomie régionale en matière de semences est également poursuivi par l'association SEED („Seeds for the Preservation and Development of Diversity“), avec laquelle l'école a coopéré.

www.lta.lu et www.seed-net.lu

TERRA est le 1er projet d'Agriculture Soutenue par la Communauté au Luxembourg (AMAP ou soLawi en allemand), qui rapproche les producteurs et les consommateurs. Se basant sur la permaculture, TERRA utilise la permaculture, développée en combinant les pratiques agricoles traditionnelles avec les résultats de la recherche scientifique, pour créer un paysage productif et beau qui rétablit l'équilibre et la résilience des écosystèmes naturels.

www.terra-coop.lu et www.solawi.lu

La LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE est devenue un sujet de préoccupation majeure chez les cuisiniers professionnels et au sein des ménages. Carlo Sauber enseigne à ses élèves comment utiliser ce que l'on considère si souvent comme déchet.

<https://antigaspi.lu/rezepter>

La boutique sans emballages OUNI fournit des produits alimentaires, d'hygiène et d'entretien nécessaires à la vie quotidienne. Le magasin s'approvisionne principalement auprès de producteurs locaux qui respectent les principes de l'agriculture biologique. Si les produits ne sont pas disponibles dans la région, ils doivent au moins être issus du commerce équitable. OUNI est une coopérative, ce qui signifie que les membres gèrent la structure et prennent les décisions. Les membres actifs donnent un peu de leur temps pour travailler avec le personnel de la boutique.

www.ouni.lu

BENU VILLAGE ESCH est axé sur l'économie circulaire et la philosophie « zéro déchets ». Le bâtiment prototype est entièrement constitué de matériaux recyclés et/ou compostables (laine de mouton, argile et bois). Il abrite actuellement l'atelier „Benu Couture“ et un atelier de sérigraphie animé par le service jeunesse du SNJ.

www.benu.lu

Parler d'ÉCONOMIE CIRCULAIRE signifie éliminer, dès la conception d'un produit, la notion même de déchet. Il s'agit d'un processus qualitatif dans lequel la valeur est préservée, voire créée. Dans une véritable économie circulaire, la consommation ne se produit qu'au niveau des cycles biologiques ; à d'autres points de la chaîne, les ressources sont simplement utilisées mais pas consommées. Et cela ne peut se faire que par le biais de nouveaux modèles économiques, comme la location au lieu de la vente, l'offre d'un service au lieu d'un simple produit, etc.

<https://www.progroup.eu>

Le REPAIR CAFÉ (littéralement le café de réparation) est un atelier consacré à la réparation d'objets et organisé à un niveau local - pour les personnes qui vivent et travaillent dans une localité (quartier ou village). Des réparateurs bénévoles aident les visiteurs à réparer appareils électro-ménagers, vêtements, vélos, jouets, vaisselle, petits meubles, etc. et à donner à ces objets une seconde vie. Le Repair Café est également un lieu de rencontre et d'échange d'idées.

www.repaircafe.lu

ADHOC est la première coopérative d'habitation au Luxembourg. Le premier projet d'habitat participatif de la coopérative est en cours de réalisation sur le Kirchberg. Dans ce projet de logement coopératif, les futurs résidents décident eux-mêmes de beaucoup de choses, par exemple : la taille des appartements, la façon dont ils sont construits, la façon dont tout le monde va vivre ensemble.

www.adhoc.lu

L'ÄERDSCHËFF est un bâtiment qui répond aux besoins de ses habitants de manière résiliente et durable, en s'appuyant sur une production et une utilisation autonome des ressources. Il repose sur cinq principes fondateurs : l'autosuffisance en eau, assainissement, électricité, chauffage et l'autonomie alimentaire. Une fois les ateliers de construction participative terminés, l'Äerdschëff deviendra un espace autonome, sain et confortable qui servira de projet vitrine dans la région de Redange/Attert.

www.aerdscheff.cell.lu

Julia, Majda et Belkacem travaillent dans la même entreprise près de la Cloche d'Or. Après s'être rendu compte qu'ils empruntaient tous les jours le même chemin pour se rendre au travail, ils ont commencé à faire du covoiturage. Ceux qui veulent les imiter peuvent utiliser la plateforme COPILOTE pour coordonner le COVOITURAGE dans la Grande Région. Elle facilite la mise en relation d'inconnus qui conviennent de voyager ensemble sur des trajets communiqués à l'avance.

www.copilote.lu

PROVELO défend les intérêts des cyclistes auprès du grand public et des autorités administratives et politiques. Cette organisation sans but lucratif a pour objectif d'améliorer les conditions de sécurité des cyclistes dans la vie quotidienne et de promouvoir le vélo comme moyen de transport. ProVelo soutient également le cyclotourisme et propose des cours de cyclisme pour adultes et enfants.

www.provelo.lu

Le PEDIBUS est un « ramassage à pied » qui amène de l'activité physique journalière sur le chemin de l'école et crée un changement de mentalité auprès des enfants (et de leurs parents). Outre le pedibus, la municipalité d'Hesperingen soutient également la sécurité des déplacements vers l'école en instaurant des zones de vitesse de 30 km/h. Des projets similaires existent déjà dans plusieurs municipalités.

www.sej-hesper.lu

L'ÉCONOMIE DU BIEN COMMUN cherche à établir un modèle économique éthique où le bien-être de l'homme et de l'environnement devient l'objectif premier de l'activité économique. Ce modèle ne se concentre plus sur la recherche du profit, mais sur le bien commun du plus grand nombre possible d'acteurs situés dans et autour d'une entreprise. Au Luxembourg le GROUPE OIKOPOLIS (avec Biog, Naturata et Biogros) a été le premier acteur à mettre en place ce système de bilan dans l'entreprise.

www.ecogood.org

L'idée de base du BEKI est de lier le pouvoir d'achat au Canton de Redange, de promouvoir le circuit économique régional, et donc aussi de renforcer le développement durable du canton et des communes qui le composent. Mais le Beki se comprend aussi et surtout comme le prototype d'une monnaie qui ne sert que de moyen d'échange au lieu de soutenir le système capitaliste qui exige une croissance constante et qui est donc la cause de nombreux problèmes écologiques et sociaux.

www.beki.lu

La première manifestation des étudiants luxembourgeois pour le climat a eu lieu le vendredi 15 mars 2019, en soutien à l'évènement mondial. Faute « d'action concrète » et de cohérence de la part des politiques, le collectif « YOUTH FOR CLIMATE LUXEMBOURG » a décidé de mobiliser les citoyens pour le climat.

www.youthforclimate.lu

5. PETIT GLOSSAIRE

EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

Le **développement durable** vise à satisfaire les besoins humains tout en préservant les ressources naturelles de manière à permettre aux générations futures aussi de satisfaire leurs besoins.

L'**empreinte écologique** mesure la quantité de ressources naturelles qui se trouve à notre disposition et la quantité que nous consommons. Elle indique dans quelle mesure nos habitudes de consommation contribuent ou non à un mode de vie durable.

La **biocapacité** désigne la capacité des surfaces à produire pour l'être humain et à réabsorber les déchets produits par l'être humain.

Le **jour du dépassement** ou « Earth Overshoot Day » désigne le jour auquel nous avons consommé toutes les ressources naturelles à notre disposition. À partir de cette date, nous vivons à crédit et devons importer ou consommer les ressources des années futures pour continuer de satisfaire nos besoins présents.

Si l'empreinte écologique d'une population dépasse la biocapacité d'une surface qui se trouve à sa disposition, il y a un **déficit écologique**. La surface ne peut pas satisfaire assez rapidement à la demande en légumes, viande, bois, CO₂, etc. Si la biocapacité d'une surface est supérieure à son empreinte écologique, il y a une **réserve écologique**.

Un **hectare global** (hag) mesure le volume mondial de production pour la consommation humaine et

l'absorption des déchets humains, par an et par hectare (ha) de surface productive. Étant donné que tous les pays et tous les types de surfaces n'ont pas la même productivité, cette unité de mesure permet d'effectuer une comparaison mondiale.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le mot **climat** dérive du mot grec signifiant « inclinaison » et se rapporte à l'inclinaison de l'axe de la Terre par rapport au soleil. L'Organisation météorologique mondiale (OMM) définit le climat comme « la synthèse des conditions météorologiques régnant sur une période suffisamment longue pour qu'il soit possible d'établir des propriétés statistiques ».

En d'autres termes, le climat désigne les conditions météorologiques moyennes, sur une période de 30 ans, d'une région ou d'une zone climatique présentant des caractéristiques spécifiques telles que la température, la vitesse du vent ou le volume de précipitations. Le Luxembourg est situé dans une **zone climatique** tempérée, avec des étés modérément chauds et des hivers doux.

La **météo** correspond quant à elle à l'état à court terme de l'atmosphère à un moment et dans un lieu donnés. Un même endroit peut présenter des conditions météorologiques très différentes à des jours différents.

Le **système climatique** est formé à partir des interactions entre différents éléments tels que l'atmosphère ou l'hydrosphère (océan, mers, fleuves) et change

sous l'effet d'événements tels que des éruptions volcaniques et l'utilisation des sols par l'être humain.

Le **changement climatique** désigne une modification persistante de l'état d'un système climatique. Le climat est influencé par des processus internes ou par différents cycles mondiaux et régionaux, comme le Gulf Stream, déterminant pour notre système climatique.

Les **gaz à effet de serre** jouent un rôle important, car ils influencent directement le climat. Le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane (CH₄) sont particulièrement à souligner. Depuis l'industrialisation, la combustion des sources d'énergie fossiles a entraîné une forte hausse des émissions de CO₂, qui engendre à son tour une nette intensification du réchauffement de la planète. Le CH₄ provient principalement de l'agriculture et de l'élevage.

Les **conséquences du changement climatique** se font d'ores et déjà sentir partout sur la planète, bien que sous diverses formes. Les calottes glaciaires polaires (ou calottes polaires) fondent plus vite que prévu, un phénomène qui contribue aussi à une hausse des émissions de méthane, contenu dans le permafrost, et donc encore un peu plus au réchauffement de l'atmosphère. Le niveau de la mer augmente, on assiste à l'érosion des régions côtières et à des inondations. Les phénomènes météorologiques extrêmes se multiplient. Certaines régions sont touchées par de très fortes pluies, d'autres par des canicules et sécheresses.

Les conséquences du changement climatique frappent plus durement

les populations des pays plus pauvres, alors que ce sont celles qui contribuent le moins au réchauffement de la planète. C'est la raison pour laquelle on parle de **justice climatique**. L'idée est de répartir équitablement les conséquences du réchauffement mondial et de soutenir financièrement les mesures de protection du climat et d'adaptation au changement climatique dans les pays dits en développement.

Le réchauffement de la planète peut aussi engendrer des changements positifs. Au Luxembourg, le secteur viticole profite actuellement d'une hausse de la qualité du vin. L'évolution future est cependant difficilement prévisible ; le changement climatique expose aussi les vignes à de nouvelles maladies.

Le concept des **points de basculement** a été formulé dans le troisième rapport d'évaluation du GIEC (2001) pour alerter sur les phénomènes irréversibles liés au réchauffement de la planète, par exemple la déforestation de la forêt tropicale ou la fonte de la glace arctique estivale – en d'autres termes, quand un glacier a disparu, il a disparu.

COOPÉRATIVES

Une **coopérative** est une forme juridique accessible aux entreprises et organisations qui souhaitent s'auto-administrer. Dans ce cadre, elles sont gérées et contrôlées collectivement.

Les **principes de la coopérative** sont l'auto-assistance, l'auto-responsabilité et l'auto-administration. Chaque membre a une voix et peut contribuer

aux décisions sur l'évolution de l'entreprise.

Le **mouvement de la Transition** couvre des initiatives de communautés dans des villes ou des villages, reliées au niveau mondial, qui aspirent à une nouvelle économie durable et locale offrant plus d'autonomie dans les domaines de l'alimentation et de l'énergie. La vision du mouvement de la Transition est la réalisation d'une société qui dépend moins des énergies fossiles et est ainsi plus résiliente et plus durable.

MOTIVATION

La **motivation** est le fondement de toute action, qu'elle soit consciente ou inconsciente. En deux mots, la motivation est ce qui incite les individus à faire quelque chose et se traduit par le niveau de temps et d'énergie qu'ils sont disposés à investir dans cette action.

Pour avoir de la motivation, il faut un « motif ». La crise climatique, par exemple, incite beaucoup de gens à agir. Il s'agit dans ce cas d'une **motivation « extrinsèque »**, c'est-à-dire qui vient de l'extérieur. Même lorsqu'une action ne naît pas d'une initiative propre, mais, par exemple, d'un souhait d'appartenance et de performance, elle joue un rôle dans le fonctionnement de la société. Les sources de motivation extrinsèques ne produisent toutefois pas d'effets sur le long terme, car elles reposent plutôt sur un sentiment de devoir. C'est par exemple le cas quand on étudie pour réussir un examen même sans y prendre aucun plaisir.

Son contraire est la **motivation « intrinsèque » ou interne**. Quand une personne est intrinsèquement

motivée, elle réalise une activité pour elle-même, parce que cette activité lui procure du plaisir ou de la joie ou est en accord avec ses propres valeurs. Les deux types de motivation ne sont pas mutuellement exclusifs et peuvent donc apparaître simultanément.

ÉNERGIE

L'**énergie** est une **unité physique** mesurée en joules. Elle est nécessaire pour effectuer un travail. Le watt exprime la puissance, c'est-à-dire la vitesse à laquelle l'énergie est produite ou consommée à un moment donné. 1 000 watts équivalent à 1 **kilowatt**.

Sur les factures d'électricité, la **consommation d'énergie** est calculée en kilowattheures (kWh), c'est-à-dire la consommation d'un appareil avec une puissance d'un kilowatt en une heure.

Le soleil est la principale **source d'énergie**. L'**énergie solaire** dépend du rayonnement du soleil et varie donc en fonction du moment de la journée (jour/nuite), de la saison et de la position géographique.

L'électricité venant de l'énergie solaire peut être produite en utilisant directement les rayons. C'est le cas du **photovoltaïque**, qui fonctionne au moyen de cellules solaires combinées dans une installation.

Les cellules solaires se composent de différents **matériaux semiconducteurs** (des matériaux qui conduisent l'électricité dans certaines conditions), généralement du silicium, et différentes technologies sont disponibles, par exemple les cellules à couches

minces. En règle générale, une installation photovoltaïque d'une surface de 40 m² est en mesure de couvrir les besoins d'un ménage de quatre personnes.

Avec la **thermie solaire**, l'énergie solaire est indirectement capturée sur le toit au moyen de capteurs et utilisée pour produire de la chaleur pour l'eau et le chauffage. Les capteurs ne sont pas des cellules solaires, mais des plaques de tôle revêtues et reliées à des tuyaux. L'effet des rayons du soleil sur les tôles entraîne la production d'air chaud ou d'eau chaude dans ces tuyaux.

L'énergie solaire fait partie de la catégorie des **sources d'énergie renouvelables**. Elles portent ce nom parce qu'elles sont illimitées et restent donc toujours disponibles. L'être humain ne peut pas les épuiser. La production d'énergie renouvelable se fait largement sans émissions de CO₂ et de substances polluantes et a moins d'incidence sur l'environnement.

Une autre source d'énergie renouvelable est le **vent**, capté grâce à des **éoliennes**. L'énergie cinétique du vent est convertie en énergie mécanique par les pales, puis en énergie électrique grâce à un générateur. Ce système étant dépendant des conditions météorologiques, la production d'électricité fluctue, ce qui peut toutefois être compensé par la prévisibilité relativement aisée de la direction du vent.

L'écoulement des cours d'eau (**énergie hydraulique**), les marées, la valorisation de la biomasse et l'énergie géothermique sont encore d'autres sources d'énergie renouvelables.

La production d'**énergie nucléaire** est une technologie relativement récente de production d'électricité. Elle repose sur le principe de la fission nucléaire de l'uranium, qui, en libérant des neutrons, libère de l'énergie. Bien qu'elle produise peu de CO₂, la centrale nucléaire a un bilan environnemental négatif si on tient compte des nuisances environnementales générées par l'extraction d'uranium ainsi que du risque de rayonnement radioactif, en particulier lors du transport et du stockage des déchets nucléaires, qui restent radioactifs pendant des milliers d'années. En plus, l'énergie nucléaire n'est pas bon marché en raison des strictes exigences de maintenance des centrales et des coûts élevés du stockage des déchets.

L'énergie fossile est produite en brûlant des sources d'énergie fossiles comme le **lignite, la houille, la tourbe, le gaz naturel et le pétrole**. La production d'énergie fossile pose aujourd'hui deux problèmes : les réserves limitées des sources fossiles et les immenses nuisances environnementales qui résultent de leur transformation. Même si de nouveaux procédés de production de combustibles sont constamment mis au point, les ressources seront un jour totalement épuisées, car elles mettent très longtemps à se former. Le lignite, par exemple, a entre 20 et 60 millions d'années.

Les combustibles fossiles comme le charbon ou le gaz produisent du dioxyde de carbone (CO₂) lorsqu'ils sont brûlés et constituent la source principale d'émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine. Ce sont eux qui contribuent le plus au réchauffement de la planète et, donc, au changement climatique.

D'autres **substances polluantes** comme le dioxyde de soufre, l'oxyde d'azote, le monoxyde de carbone et les particules fines sont également libérées lors de la production de combustibles fossiles. La production de ces matières premières creuse en plus de graves entailles dans le paysage.

La **transition énergétique** désigne la transition entre l'exploitation de sources d'énergie fossiles et d'énergie nucléaire et un approvisionnement énergétique durable fondé sur les énergies renouvelables. On parle de **consistance énergétique** lorsque l'approvisionnement énergétique est intégralement couvert avec des énergies renouvelables.

L'**économie d'énergie** signifie qu'un pays, une entreprise ou un individu prend des mesures pour consommer moins d'énergie. Ces économies peuvent être réalisées dans tous les domaines énergétiques et sont souvent encouragées par des facteurs économiques, par exemple une hausse des prix de l'électricité ou des subventions dédiées à l'utilisation de certaines sources d'énergie comme le photovoltaïque.

L'**efficacité énergétique** désigne l'utilisation optimale de l'énergie et constitue une mesure de réduction du CO₂. Il y a moins d'énergie consommée ou perdue. Les entreprises et les ménages qui achètent de nouveaux appareils et machines doivent par exemple prêter attention à leur efficacité énergétique. Le label européen classe déjà de nombreux produits de A+++ à D pour orienter la clientèle. Les nouvelles technologies aussi peuvent aider à fabriquer des produits plus efficaces du point de vue énergétique, comme

les lampes LED, qui réduisent en plus la production grâce à leur longue durée de vie. Dans le secteur du bâtiment, tous les nouveaux immeubles résidentiels du Luxembourg doivent déjà viser la classe énergétique AA depuis 2017. L'efficacité énergétique des anciens bâtiments peut être améliorée lors de travaux de rénovation en renforçant l'isolation et en adaptant les installations de chauffage.

La **suffisance énergétique** renvoie à l'utilisation des ressources et requiert un changement radical du style de vie et des habitudes de consommation de l'être humain. La stratégie ici est de consommer moins et de manière plus durable et de s'appuyer sur les coûts « réels » ou écologiques des matériaux et des services plutôt que sur le prix en magasin. La qualité de vie ne se mesure pas au degré de possessions.

ALIMENTATION

La **production alimentaire** désigne la fabrication de toutes les denrées alimentaires et de leurs produits bruts aux fins de l'alimentation humaine, de même que leur traitement, leur emballage, leur transport et leur préparation.

L'**agriculture conventionnelle** est la forme d'exploitation agricole née de l'agriculture traditionnelle, qui recourt à des procédés traditionnels pour produire des aliments.

L'**agriculture biologique** s'inscrit dans l'économie circulaire et va de pair avec une interdiction des engrais azotés chimiques et des phosphates. Dans le cadre de l'accord de coalition 2018-2023, le gouvernement luxembourgeois

s'est engagé à faire passer la culture biologique à au moins 20 % des surfaces agricoles d'ici 2025. Cette part était de 4,4 % en 2018, contre 6 % en France, 6,3 % en Belgique et 6,8 % en Allemagne.

La **biodiversité** représente le nombre d'espèces animales et végétales et la diversité des écosystèmes d'une région ou zone donnée. Chaque espèce joue un rôle important pour l'équilibre écologique.

Le concept « **from nose to tail** », soit « du nez à la queue », désigne l'utilisation de toutes les parties comestibles d'un animal.

LOGEMENT

Une **coopérative de logement** est une coopérative au sein de laquelle les habitantes et habitants prennent les décisions relatives à leur cohabitation.

La **construction écologique** a pour ambition de respecter l'être humain et son écosystème et de réduire autant que possible les effets sur l'environnement de manière à le préserver pour les futures générations.

L'**aquaponie** se sert des poissons pour reproduire un écosystème fermé. Les poissons produisent des déchets utilisés comme engrais pour les plantes, dont les racines puisent la nourriture dans l'aquarium rempli d'eau.

MOBILITÉ

Les **transports en commun** consistent principalement dans le transport public de personnes

par bus et par train et sont accessibles à toutes et tous. Étant donné leur contribution au décongestionnement du trafic, les billets sont généralement subventionnés et leur vente organisée facilement dans le cadre d'un concept régional ou national.

La **mobilité douce** met en œuvre une politique qui promeut les modes de transport plus durables et plus socialement viables, comme les déplacements à pied ou à vélo et les transports en commun.

DÉCHETS ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Différents procédés peuvent prolonger la durée de vie des produits.

Le premier consiste à **réutiliser** les produits plutôt que de les jeter. Les matériaux d'un produit peuvent ainsi être affectés à un nouveau but.

Le **recyclage** désigne le procédé de retraitement des produits et de leurs matériaux pour fabriquer de nouveaux produits (pneus de voiture transformés en isolant mural).

Le **surcyclage** désigne la transformation d'un produit ou matériau mis au rebut pour l'utiliser en tant que nouveau produit de qualité (vieilles caisses en bois transformées en bibliothèque).

Le **décyclage** consiste à décomposer un produit en différents éléments pour les réutiliser. Le nouveau produit a alors une valeur moindre (t-shirt

décomposé en chiffons).

Ces procédés s'inscrivent dans l'**économie linéaire**. Seule une petite partie des déchets produits peut être réutilisée ; la majeure partie finit dans des décharges ou est brûlée.

L'**économie circulaire** va plus loin en encourageant la conception de produits dont les matériaux et les ressources sont intégralement réutilisables, du début à la fin, et sont réinjectés dans la production – éventuellement d'un bien différent – lors de leur élimination.

ÉCONOMIE LOCALE

L'**économie de marché** est un système économique qui se définit par le principe de l'offre et de la demande et par la concurrence. D'une part, la clientèle est libre de choisir les biens et services qu'elle souhaite consommer et de l'autre, on fait naître chez elle des envies et des besoins qu'elle croit satisfaire à travers cette consommation.

Le **capitalisme** est un modèle économique qui repose sur la propriété privée ou le capital et sur le contrôle par l'offre et la demande.

C'est le modèle dominant dans le monde entier depuis le 17^e siècle.

L'activiste politique Christian Felber a développé le modèle de l'**économie du bien commun** dans les années 2010. Plutôt que de reposer sur la concurrence et la maximisation du profit, ce modèle économique mise sur la solidarité, la dignité humaine, la justice sociale et une économie durable respectueuse du climat et de l'environnement.

INTERMÈDE – IDÉE DE BRÈVE ACTIVITÉ

SOLUTIONS

page 50

1. Chauffer avec de l'énergie renouvelable
2. Couper le chauffage quand les pièces sont aérées
3. Lampes LED
4. Cellules solaires
5. Isoler la toiture
6. Douche économe en eau
7. Toilette économe en eau (par ex. rinçage à l'eau de pluie)
8. Isoler les murs
9. Éteindre entièrement les appareils
10. Acheter un four A++ (appareils électroménagers)

page 58

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

CADEAU, DOWNCYCLING, ENTRETIEN, UPCYCLING, DON, ECHANGE, RECYCLAGE.

6. LIENS EXTERNES & RÉFÉRENCES

Matériel d'accompagnement pour le film

Playlist YouTube - <https://www.youtube.com/playlist?list=PLRQWBoNIVdK4alr5dULK9MLvsFMB5gF-U>

Bildung fir Nohalteg Entwécklung - <https://bne.lu/>

Site du film - www.engaerd.lu

1. Informations de contexte sur le sujet

Accord de Paris - <https://unfccc.int>

Accord de coalition 2018-2023 - <https://gouvernement.lu/en/publications/accord-coalition/2018-2023.html>

Generatioun Klima – Ambitiéis – Innovativ – Sozial gerecht – Überblick über den integrierten Nationalen Energie- und Klimaplan - <https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2019/12/20191206-PNEC.pdf>

Rapport du GIEC - https://www.de-ipcc.de/media/content/SR1.5-SPM_de_barrierefrei.pdf

Pacte Climat - <http://www.pacteclimat.lu>

Alliance pour le climat - <https://www.klimabuendnis.lu>

Votum Klima - <https://www.votumklima.lu>

2. Traiter les thématiques du film

Calculateur de l'empreinte écologique - <https://www.footprintcalculator.org/>

Données sur l'empreinte écologique - <http://data.footprintnetwork.org>

Changement climatique

Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques - www.ipcc.ch

Coopératives

Transition Network

<https://transitionnetwork.org>

Artikel Ouni

<https://nyuko.lu/en/cooperative-society-ouni/>

TERRA

info@terra-coop.lu oder T. : 661303492

OUNI

communication@ouni.lu

TM ENERCOOP

energie@tmenercoop.lu

AD HOC

weirich_eric@hotmail.com

ALTERCOOP

altercooplux@gmail.com

Motivation

Welcome to join me

<https://www.robhoppins.net/2017/03/13/welcome-do-come-join-me-on-a-journey/>

3. COMPRENDRE LES CHAPITRES DU FILM

Energie ouni Enn

INTEGRIERTER NATIONALE ENERGIE- UND KLIMAPLAN

<https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2019/12/20191206-PNEC.pdf>

Artikel, Tageblatt, 21.09.2019

MAMER DREHT AM WINDRAD: IN DER GEMEINDE SOLLEN DREI WINDKRAFTANLAGEN AUFGESTELLT WERDEN <http://www.tageblatt.lu/headlines/mamer-dreht-am-windrad-in-der-gemeinde-sollen-drei-windkraftanlagen-aufgestellt-werden/>

Wéi mer sat ginn

Factsheet GAP

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/113/die-kunftige-gemeinsame-agrarpolitik-nach-2020>

INTERMÈDE – IDÉE DE BRÈVE ACTIVITÉ

Calculatrice empreinte alimentaire

<http://www.changeonsdemenu.lu/calculez-votre-empreinte-alimentaire/>

Vun A op B

Grafique: ecoinvent.org, climobil.connecting-project.lu, <https://www.tmrow.com/climatechange>

Mobilité

www.mobiliteit.lu

4. EN SAVOIR PLUS SUR LES INITIATIVES DU FILM

CELL (Centre for Ecological Learning Luxembourg) - www.cell.lu

TM ENERCOOP - www.tmenercoop.lu und <https://www.energyrevolt.lu/>

NACHHALTIGKEIT MACHT SCHULE - <https://www.energieagence.lu/accueil/la-durabilite-dans-les-ecoles>

ENERGIEPARK RÉIDEN - www.energiepark.lu

Lycée Technique Agricole - www.lta.lu und www.seed-net.lu

TERRA - www.terra-coop.lu und www.solawi.lu

Antigaspi - <https://antigaspi.lu/rezepter>

OUNI - www.ouni.lu

BENU VILLAGE ESCH - www.benu.lu

ProGroup - <https://www.progroup.eu/fr/services?section=0>

REPAIR CAFE - www.repaircafe.lu

AD HOC - www.adhoc.lu

ÄERDSCHÉFFs www.aerdscheff.cell.lu

Copilote - www.copilote.lu

PROVELO (ehemals LVI) www.provelo.lu

PEDIBUS. www.sej-hesper.lu

Gemeinwohl Ökonomie - www.ecogood.org

BEKI - www.beki.lu

YOUTH FOR CLIMATE LUXEMBOURG - www.youthforclimate.lu

Le film **ENG ÄERD** est une production du
Centre national de l'audiovisuel (CNA), Centre for Ecological Learning Luxembourg (CELL), en collaboration avec le
Syndicat Intercommunal «De Réidener Kanton», avec le support du
Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable
et de l' Oeuvre nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte



Syndicat Intercommunal
"De Réidener Kanton"



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



ŒUVRE
Nationale de Secours
Grande-Duchesse Charlotte