

Prêt à temps pour demain ?

PAR ROSEMARY RANDALL ET ANDY BROWN

LE GUIDE DES CONVERSATIONS CARBONE

VERSION INTERNATIONALE – SUISSE – 06/2021

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements, note des éditeurs romands et préface	2
INTRODUCTION	6
Chapitre 1 RÉFLÉCHIR À UN AVENIR SOBRE EN CARBONE	11
Chapitre 2 L'ÉNERGIE À LA MAISON	47
Chapitre 3 VOYAGE ET MOBILITÉ	63
Chapitre 4 L'ALIMENTATION ET L'EAU	83
Chapitre 5 LA CONSOMMATION ET LES DÉCHETS	107
Chapitre 6 DISCUTER AVEC SES AMIS, SA FAMILLE ET SES COLLÈGUES	139
Notes	182

Les auteurs

ROSEMARY RANDALL est psychothérapeute et animatrice de groupe. Elle est impliquée depuis de nombreuses années dans les mouvements écologistes. Elle écrit et donne régulièrement des conférences sur les aspects psychologiques du changement climatique.

ANDY BROWN est ingénieur avec un bagage académique initial en sciences sociales. Désormais dans la recherche pour le secteur de la construction, il soutient depuis toujours la cause environnementale.

La majorité du contenu de ce document provient de *In Time for Tomorrow? The Carbon Conversations Handbook*, version internationale, de Rosemary Randall et Andy Brown, publié par en 2016 sous une licence des communs créatifs (« Creative Commons »).

Carbon Conversations™ est une marque déposée.

www.carbonconversations.co.uk

REMERCIEMENTS

De nombreuses personnes ont aidé à la création de cette édition internationale de *In Time for Tomorrow?* Nous souhaitons particulièrement remercier nos collègues à Surefoot Effect Community Interest Company, Pamela Candea, Liz Corke, Jane Orton et Tony Wragg pour leur travail assidu et attentif au développement et à la gestion des Conversations carbone ces dernières années. Nos collègues australiens Daniel Wilson et Paul Bailey ont joué un rôle essentiel en prouvant la réussite des Conversations carbone dans d'autres cultures et sous d'autres climats. Enfin, nous sommes extrêmement redevables envers Susana Jourdan et Jacques Mirenowicz des Artisans de la transition, qui non seulement nous ont convaincus de développer une version internationale, mais ont en plus trouvé le financement nécessaire.

LES ARTISANS DE LA TRANSITION

Voulant multiplier les opportunités et les lieux où tout individu peut œuvrer pour un meilleur respect des grands équilibres écologiques, les animateurs et des amis de **LaRevueDurable** ont fondé, en mars 2016, l'association Artisans de la transition. Depuis, cette association porte

La **Revue Durable** et d'autres projets liés à la transition écologique, dont la diffusion la plus large possible de la méthode des Conversations carbone dans l'espace francophone européen.

En plus de ce livre, l'association Artisans de la transition a traduit et adapté les trois autres documents indispensables aux Conversations carbone : le cahier du participant, les jeux et le manuel du facilitateur. A ce titre, elle détient les droits de la présente édition. Toute utilisation commerciale de ce matériel est interdite.

Le déploiement des Conversations carbone en Suisse romande est un programme de l'association Artisans de la transition, qui est aussi responsable de la formation de facilitatrices et de facilitateurs agréés pour les Conversations carbone. Le programme est soutenu par :

- la Fondation 3FO
- la Direction de l'énergie, canton de Vaud
- les Services industriels de Genève
- l'Office fédéral de l'environnement, Berne
- la Direction de l'énergie, canton de Genève
- la Direction de l'environnement, canton de Fribourg

Artisans de la transition
Rue de Lausanne 23
1700 Fribourg / Suisse

IBAN : CH2300768300140932307

www.artisansdelatransition.org

www.conversations-carbone.ch

Le déploiement des Conversations carbone en Suisse romande a bénéficié de l'appui et de la coopération de Pamela Candea et Tony Herrmann, du Surefoot Effect, et de Paul Adderley et Lisa Bertrand, de Sustainable Opportunity Solutions, qui animent la communauté des facilitatrices et des facilitateurs de Conversations carbone au Royaume-Uni.

Pour continuer à diffuser les Conversations carbone en Suisse romande, l'association Artisans de la transition doit impérativement trouver du soutien financier. Chaque contribution compte. Vous pouvez à cette

fin devenir membre de l'association Artisans de la transition ou faire un don d'un montant libre. L'association Artisans de la transition est reconnue d'utilité publique et les dons qui lui sont fait sont déductibles d'impôts.

PRÉFACE DE L'ÉDITION INTERNATIONALE

L'édition originale de *Prêt à temps pour demain ?* (en anglais, *In Time for Tomorrow?*) a été conçue comme un guide pour le projet *Carbon Conversations* au Royaume-Uni, dans lequel un petit groupe de personnes discute du changement climatique et cherche à comprendre comment réduire l'impact du mode de vie de ses membres sur le climat.

L'idée de *Prêt à temps pour demain ?* était d'associer une compréhension des difficultés psychologiques que soulève le besoin de réduire ses émissions de carbone à des informations détaillées sur les émissions du Royaume-Uni, l'empreinte carbone et les stratégies politiques pour diminuer ces émissions. Le guide contient aussi des témoignages de personnes qui disent leurs ressentis sur le changement climatique et ce qu'elles ont fait pour diminuer leurs émissions de carbone.

L'intérêt pour les Conversations carbone au-delà des frontières du Royaume-Uni nous a conduits à créer cette nouvelle édition internationale de *Prêt à temps pour demain ?* et à la mettre à disposition sous une licence des communs créatifs pour que le guide et les autres documents utilisés lors des Conversations carbone soient facilement traduits dans d'autres langues et permettent à des groupes de Conversations carbone de s'organiser ailleurs dans le monde.

La force des Conversations carbone réside dans leur animation et il est recommandé à quiconque souhaite développer ce projet à l'international de consulter les informations sur le site internet [Carbon Conversations](#) et, surtout, d'impliquer lors de la formation de facilitateurs des personnes qui ont de l'expérience dans le travail de groupe thérapeutique.

Rosemary Randall et Andy Brown,
Cambridge, GB. Octobre 2016.



©GianEhrenzeller/Keystone

6

INTRODUCTION

Les militants ont longtemps privilégié l'information. L'idée qu'informer sur ce qui ne va pas dans le monde suffit à amener le public à changer a la vie dure. Elle reste bien ancrée malgré des décennies d'expérience qui montrent que la plupart des individus réagissent aux récits de catastrophes non pas par la volonté de changer la situation, mais avec indifférence, désespoir ou un haussement d'épaules qui signifie : « Mais qu'attendez-vous de moi ? »

Il est simple de rassembler des faits. Faire en sorte que les individus les entendent et soient prêts en conséquence à changer leur propre vie ou la société dont ils font partie est une autre paire de manche. Le problème n'est pas l'égoïsme ou la volonté trop faible d'agir. Le sentiment d'impuissance l'emporte parce que ce qui dysfonctionne est lié à des systèmes sociaux et politiques complexes et parce que chaque individu se caractérise par un mélange complexe de désirs conflictuels. L'altruisme se mêle à l'intérêt personnel, la frustration tempère la compassion et le sens du devoir est en conflit avec la quête du plaisir. Nous voulons que la vie change, mais sans pour autant avoir à en souffrir.

Confronté à de mauvaises nouvelles, l'esprit humain est très doué pour évacuer les faits gênants. Nous sommes très habiles pour ne voir que ce que nous voulons bien voir et ne sommes pas à court d'astuces pour maintenir nos illusions. Nous filtrons l'information qui ne correspond pas à notre vision du monde. Nous rationalisons notre responsabilité dans les systèmes qui entraînent des dommages.

Nous rejetons les idées qui remettent en cause les fondements de notre identité. Nous fermons les yeux sur ce qui contredit notre sentiment d'être des êtres bons. Nous réprimons les faits qui nous irritent ou nous culpabilisent. Et tout cela pour l'essentiel de façon inconsciente. Nous ne le remarquons pas et pouvons être surpris ou offensés si on nous le fait remarquer.

En même temps, nos idées sur ce qui est juste et bon se forment dans les sociétés dont nous faisons partie. En Europe, société très industrialisée, l'individualisme est fort, le marché perçu comme une force naturelle, l'essor de la consommation de biens jugé inévitable et souhaitable. Ce mode de vie semble normal au plus grand nombre, bien qu'il se soit développé en un laps de temps remarquablement court.¹ Les solutions collectives et les restrictions personnelles que le changement climatique requiert sont difficiles à envisager, et plus encore à accomplir.

Très clairement, de nombreux acteurs sont nécessaires pour mener les transformations sociales qu'impose le changement climatique. Nous avons besoin de leaders qui n'ont pas peur de dire la vérité, de citoyens et de mouvements sociaux aux revendications vigoureuses, d'entreprises prêtes à repenser leurs rôles dans la société, d'une industrie inventive et capable de prendre des risques, d'Etats soucieux de l'intérêt général, de politiciens qui tiennent compte du long terme.

Il faut le souligner : les individus seuls ne peuvent pas instaurer les changements sociétaux qui résoudront le changement climatique et il n'y a pas d'égalité entre les différents acteurs auxquels il revient d'agir. Nous vivons au cœur de relations extrêmement inégales. Les programmes de changement de comportements ne doivent pas détourner ceux qui détiennent beaucoup de pouvoir de leur responsabilité, et la reporter sur ceux qui en ont peu.

De même que l'obésité est souvent perçue comme une faiblesse individuelle, il peut aussi être pratique de rendre la cupidité responsable de la consommation insoutenable. Dans le cas de l'obésité, la pauvreté et la promotion de produits alimentaires à bas coût nocifs pour la santé sont souvent ignorées. Dans le cas de la surconsommation, l'obsolescence programmée, la recherche incessante du profit et les pratiques sociales complexes qui se développent autour des biens et des services sont mises de côté. Les intérêts commerciaux, des élus médiocres et les déficits structurels dans l'offre en transports publics, en logements et en production de biens soutenables font partie du problème et doivent être traités.

Néanmoins, nous le verrons en détail par la suite, nous pensons que la plupart des gens peuvent diviser par deux leur empreinte carbone. L'effort de réduction restant devra venir de changements politiques, sociaux et technologiques. Diminuer de moitié l'empreinte carbone individuelle est un défi important très éloigné de la liste des « dix conseils triviaux » pour sauver la planète au menu de nombreuses initiatives de changement de comportement.

Réduire son empreinte carbone requiert des informations sérieuses et fiables. Vivre selon un mode de vie à faible incidence sur le climat nécessite de bien saisir la composition de son empreinte carbone. Combien de personnes consciencieuses n'ont-elles pas réalisé que leur croisière dans les fjords norvégiens est aussi dommageable qu'un vol Suisse-Afrique du Sud, ou que la taille de leur maison a un effet direct sur leurs émissions de carbone ? Nombreux sont ceux qui n'imaginent pas qu'un salaire élevé est fortement corrélé à une forte empreinte carbone ou à quel point la production de viande en excès est nuisible pour le climat.

Pour que l'information soit utile, toutefois, elle doit intervenir au bon moment, au bon endroit, en bonne quantité et sur un support adéquat. Les individus doivent être prêts à la recevoir et à réfléchir à ses implications. Il a fallu à Andy Brown des années de conseil sur les bâtiments à basse consommation dans le secteur de la construction pour réaliser que l'essentiel n'était pas dans l'information qu'il fournissait, mais dans ses compétences pour convaincre des équipes entières d'adhérer au changement requis. Et lorsque Rosemary

Randall a découvert que l'empreinte carbone individuelle moyenne de 15 tonnes, au Royaume-Uni, devait être réduite de 80 % pour être soutenable, elle a trouvé cela impensable et réagi avec incrédulité, espérant ces chiffres faux. Puis, une fois le doute dissipé, elle s'est sentie l'objet d'une forte critique. L'information semblait l'accuser de prodigalité et d'égoïsme. Ce n'est que petit à petit qu'elle a réussi à détacher les faits de sa forte réaction émotionnelle et qu'elle a trouvé le moyen d'agir.

Confrontés à une information douloureuse ou difficile pour laquelle nous ne sommes pas prêts, nos moyens de défense entrent en jeu. Les faits indésirables se logent dans une zone distincte du cerveau, où ils sont simultanément connus et pas connus. On se persuade alors que ces faits importent peu, sont faux, seront réglés plus tard ou relèvent de la responsabilité d'autrui. Là est la source de l'indifférence commune qui caractérise l'accueil fait au changement climatique. Nous ne nions pas catégoriquement sa réalité. Nous le reléguons simplement quel que part, là où il ne nous gêne pas trop, afin de pouvoir continuer à vivre sans avoir à changer nos habitudes.

Cela signifie que la plupart d'entre nous a besoin d'aide pour comprendre nos réactions souvent complexes au changement climatique et d'un environnement où il devient possible d'explorer et de traiter les sentiments douloureux. Réduire son empreinte carbone signifie se confronter à ses sentiments sur ce qui fait d'un foyer son foyer, ses attentes à l'égard des vacances, des voitures et des trajets quotidiens, son attachement à certains produits alimentaires et son droit à faire ce qu'on veut avec l'argent qu'on gagne. Il est important de démêler les liens sociaux complexes, les contraintes pratiques et les désirs personnels qui font de nos vies ce qu'elles sont.

Il incombe à chacun de s'interroger sur un futur qui a de fortes chances d'être très différent du présent. Cela passe sans doute par l'examen de ses valeurs personnelles, de sa relation à la nature et de sa conception de la justice. Partant du principe que nous devons essayer de changer nos modes de vie, il nous faut admettre que nous allons sûrement faire des pas en avant suivis de retours en arrière. Nous devons accepter que, parfois, nous serons sur la défensive, nous sentirons anxieux ou sans espoir, prêts à tout abandonner ou à nous

demander s'il vaut vraiment la peine d'essayer. Défier l'immobilisme est difficile, que ce soit en politique ou en tentant de modifier sa vie de tous les jours.

Obtenir du soutien et promouvoir le changement grâce au groupe est une pratique éprouvée. Créer des liens autour d'un défi commun – grossesse, perte de poids, deuil ou délinquance – apporte du réconfort, de nouvelles connaissances et la détermination à explorer de nouvelles voies. Lorsque le groupe se sent en confiance, libre de critiques sévères, accueillant envers ceux qui doutent et tolérant envers ceux qui sont confus, alors les personnes s'ouvrent : elles deviennent capables de reconsidérer certains préjugés, de méditer plus profondément sur le passé, d'explorer leurs sentiments, d'admettre leur vulnérabilité. Bref, les attitudes changent, rendant possible le changement. Ces groupes existent sous diverses formes. Notre expérience de conduite du premier groupe test de Conversations carbone nous a conduits à nous concentrer sur un modèle de groupe facilité sur une durée limitée. Nous avons appris à utiliser des activités qui aident à sonder ses sentiments à l'égard du changement climatique, à comprendre les faits concernant son impact personnel et à saisir toute opportunité de faire les choses différemment.²

Ce guide devrait vous aider à comprendre les grands enjeux et à réfléchir aux défenses et aux obstacles qui empêchent d'aller vers un mode de vie moins intensif en carbone. Les informations pratiques dont vous aurez besoin vous seront fournies par les Artisans de la transition qui organisent les Conversations carbone.



©Dominique Bersier

11

RÉFLÉCHIR À UN AVENIR SOBRE EN CARBONE

La place du changement climatique dans l'agenda politique varie depuis la fin des années 1980. Le monde a eu beaucoup de mal – et a en grande partie échoué – à s'accorder sur ce qui doit être fait. Aujourd'hui, l'accord de Paris, conclu en 2015, est néanmoins porteur d'espoir. Les sondages montrent que la majorité est consciente du caractère sérieux du phénomène.³ Notre mode de vie dépend des énergies fossiles et les abandonner implique des transformations majeures.

Malgré l'urgence, il reste très difficile aux uns et aux autres de fournir une réponse adéquate. Les gouvernements ont peur d'être impopulaires, les marchés ne perdent pas de vue le profit et les individus ne voient pas pourquoi ils devraient agir dans un contexte aussi défavorable.

Le changement climatique soulève de multiples questions sur :

- La croissance économique
- Notre relation à la nature
- Notre sens de la justice et de l'équité
- La volonté et la capacité des individus à changer

Ce chapitre aborde des questions générales :

- Qu'est-ce que le changement climatique ?
- Qui est responsable de lutter contre ce phénomène ?
- A quoi ressemblerait un avenir sobre en carbone ?
- Pourquoi est-il si difficile d'agir ?

Il envisage aussi des questions pratiques :

- Qu'est-ce qu'une empreinte carbone ?
- Comment un individu peut-il contribuer aux changements nécessaires ?

CHANGEMENT CLIMATIQUE : LES FONDAMENTAUX

Pour bien comprendre ce dont il s'agit, nous devons examiner certains faits essentiels quant aux causes du changement climatique et ce qui risque d'arriver si rien ne vient l'endiguer.⁴ → [larevuedurable \(a\)](#),
→ [larevuedurable \(b\)](#)

LE DIOXYDE DE CARBONE EST IMPORTANT

La vie sur Terre dépend de la présence de dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère. Avec d'autres gaz à effet de serre, le CO₂ piège la chaleur du soleil, créant les conditions nécessaires à la vie des plantes

et des animaux. L'humanité a besoin d'une quantité stable de CO₂. Pas assez de CO₂ entraînerait un refroidissement. Trop de CO₂ surchaufferait la Terre.

Le CO₂ est le principal gaz à effet de serre d'origine anthropique. Les autres gaz à effet de serre d'origine anthropique importants sont le méthane et les oxydes nitreux. Pour faciliter la comparaison, leurs niveaux sont exprimés en équivalent CO₂ (CO₂éq).⁵

Depuis le début de la révolution industrielle – à la fin du XVIII^e siècle –, la quantité de CO₂ dans l'atmosphère a régulièrement augmenté. La cause principale est la combustion d'énergies fossiles : charbon, pétrole et gaz naturel. La déforestation, l'agriculture et la gestion des déchets y contribuent aussi. Le problème s'est aggravé à partir des années 1950, lorsque la production industrielle s'est accélérée. Et l'accumulation de CO₂ dans l'atmosphère a entraîné une augmentation de la température mondiale moyenne.

Une hausse de 1°C ou de 2°C, c'est peu quand on monte ou baisse le chauffage central, mais c'est une tout autre affaire lorsqu'il s'agit de la température planétaire : deux degrés d'augmentation déstabiliseront massivement le climat.

Les énergies fossiles rendent possible la vie moderne et son confort. Malheureusement, leur combustion détruit les équilibres naturels dont nous dépendons. Les scientifiques n'ont aucun doute sur le fait que les activités humaines sont la cause principale du réchauffement climatique. Ils s'accordent aussi pour affirmer que le climat a commencé à changer de façon dommageable et irréversible pour les humains, les animaux et les plantes.

- La température moyenne de la planète risque de monter jusqu'à 4°C au-dessus des températures préindustrielles d'ici 2100.
- La hausse du niveau de la mer rendra des îles et des zones côtières inhabitables – par exemple les Maldives et la région du delta du Bangladesh, où plus de 110 millions de personnes vivent.

- Les changements dans les régimes des pluies causeront plus de sécheresses, de tempêtes et d'inondations, et plus de variation, rendant l'agriculture plus compliquée dans de nombreuses régions, ce qui minera la production agricole.
- Les changements de disponibilité en eau potable, l'essor de vagues de chaleur et la propagation de maladies infectieuses porteront atteinte à la santé humaine.
- De nombreux plantes et animaux disparaîtront, faute de pouvoir s'adapter aux conditions changeantes.
- Des instabilités sociales et politiques sont à prévoir lorsque les Etats, mis à mal par des épisodes climatiques extrêmes, rivaliseront pour l'accès aux ressources.

DES SCIENTIFIQUES ALARMÉS

Le climat peut ne pas changer uniformément et doucement. Les scientifiques s'alarment des boucles rétroactives qui pourraient entraîner un emballement du dérèglement climatique. Par exemple, la montée des températures globales pourrait libérer le méthane emprisonné dans le permafrost sibérien ou provoquer le dépérissement des forêts tropicales. L'un et l'autre accéléreraient brusquement et très fortement le réchauffement de l'atmosphère, conduisant à une élévation de la température incompatible avec la poursuite de l'aventure humaine.

En 2019, la température moyenne mondiale avait augmenté de 1,1°C par rapport à l'ère préindustrielle. Avec une élévation de 2°C, la Terre sera peut-être encore assez stable pour la vie humaine, mais il faut s'attendre à de graves problèmes.

Les régions humides seront plus humides et les régions sèches plus sèches. L'Arctique aura perdu sa glace l'été. La montée des eaux des océans affectera de nombreuses populations. L'agriculture sera négativement affectée. Surtout, il se peut qu'on assiste à des phénomènes d'emballement irrépressibles vers des températures bien plus élevées pour lesquelles la physiologie humaine n'est pas adaptée. Les perspectives d'une hausse de 4°C sont sinistres.

EST-IL TROP TARD ?

Les émissions de CO₂ et les températures moyennes continuent d'augmenter. La hausse de la température est en voie d'atteindre 2°C en 2050 et 4-6°C en 2100. Le changement climatique est irréversible, mais il est possible de réduire rapidement les émissions de gaz à effet de serre afin d'éviter des effets encore plus nocifs. Elles doivent plafonner maintenant si l'on veut limiter la montée de la température moyenne à 1,5°C.

Dans les pays riches comme en Europe, cela signifie que les émissions doivent baisser de plus de 7 % par an chaque année pendant dix ans⁶, tâche d'une ampleur inédite. Les défis sont économiques, politiques, techniques et individuels. Les solutions impliquent certainement une combinaison des facteurs suivants :

- l'invention d'une économie à faible intensité carbone
- des changements sociaux et politiques majeurs
- une meilleure efficacité énergétique
- la sobriété pour baisser la demande en énergie
- l'utilisation de nouvelles technologies
- des changements comportementaux et personnels.

UN CONTEXTE PLUS LARGE

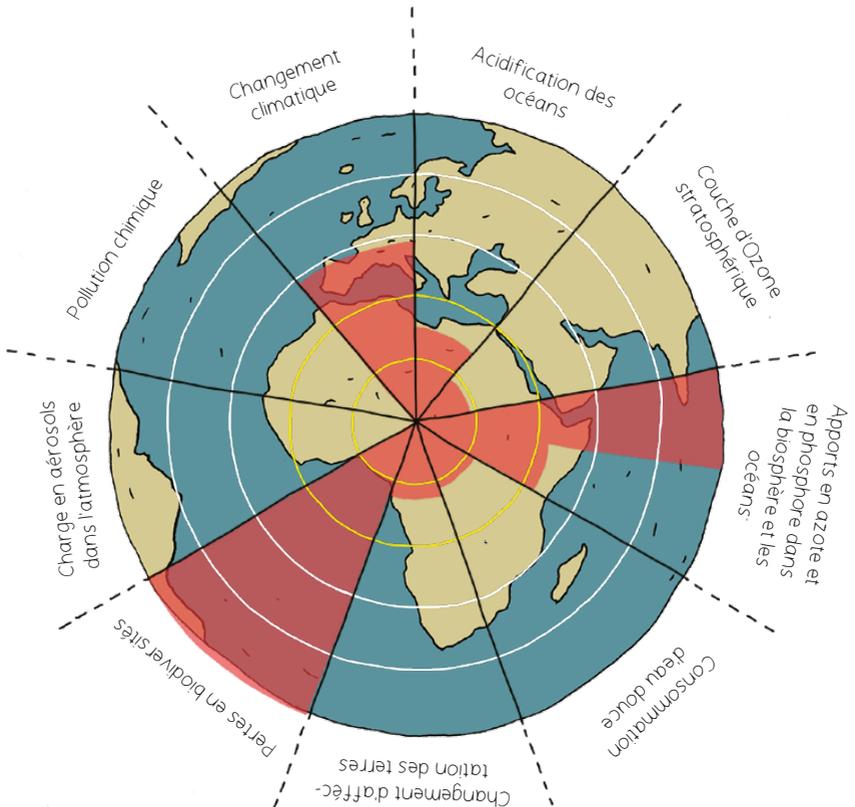
Le changement climatique n'est pas un phénomène isolé. Il fait partie d'une liste de mécanismes clefs du système Terre que l'activité humaine est en train de faire dérailler. Johan Rockström et ses collègues identifient neuf frontières planétaires, dont celle du climat.⁷ → [larevuedurable](#)
Elles bordent les conditions qui ont permis à la civilisation humaine de prospérer depuis 10 000 ans. Trois d'entre elles sont déjà dépassées : le réchauffement du climat, la perte de la biodiversité et le cycle de l'azote. Ces systèmes sont en outre interdépendants, la dégradation de l'un affectant les autres. Depuis les années 1950, tous sont sous pression.

L'économiste Kate Raworth ajoute à ces frontières planétaires le fait que l'humanité ne peut pas se contenter d'un espace sûr sur le plan

écologique. Il doit aussi répondre aux besoins des plus démunis⁸ alors que 11 % de la population mondiale produisent environ la moitié des émissions de carbone mondiales. Une société saine, souligne Raworth, doit être socialement juste. Son schéma en beignet (doughnut en anglais) inclut les besoins de toutes les populations en nourriture, eau, énergie et accès à des services de santé et d'éducation. Et l'inéquité est le problème décisif.

Or, s'occuper de la plupart des problèmes situés au centre du beignet engendrerait très peu d'émissions de carbone si les inégalités étaient réduites. Certes, le mode de vie des plus riches est celui qui doit changer le plus, mais celui des populations aux revenus moyens dans

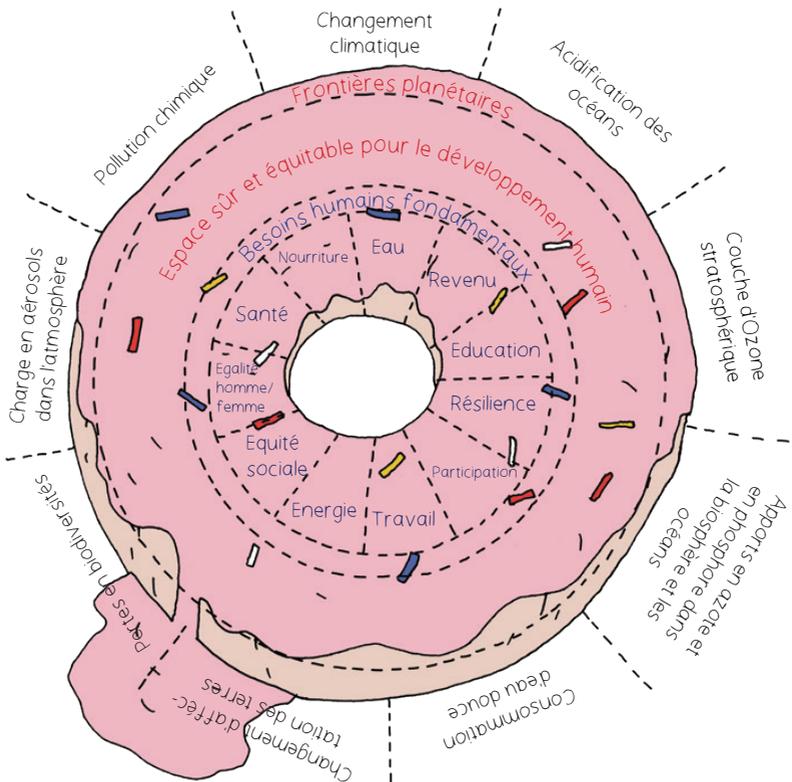
Les neuf frontières planétaires



les pays riches doit aussi changer. Comparés à la moyenne mondiale, beaucoup d'entre nous sont plus fortunés que nous le pensons.

Le système économique qui entraîne ces pressions doit aussi être modifié. Le capitalisme a engendré innovation et progrès, mais il est profondément impliqué dans les inégalités et les menaces envers le milieu naturel. Comment il devrait ou pourrait être réformé fait débat. En attendant de réussir à le changer, l'empreinte carbone individuelle est une bonne mesure de l'impact de chaque individu sur la planète. Si elle peut être abaissée, cet impact diminuera lui aussi.

[L'économie du beignet : les limites planétaires et les besoins humains fondamentaux](#)





©anouschka/istock.com

POURQUOI EST-IL SI DIFFICILE DE CHANGER ?

Des sondages montrent que partout dans le monde, les individus sont conscients du changement climatique et s'en préoccupent. Mais lorsqu'on leur demande qui devrait agir en premier, les réponses varient beaucoup. La plupart reconnaissent leur part de responsabilité. Mais très peu sont prêts à agir en conséquence. La majorité préfère renvoyer la responsabilité aux gouvernements ou à la communauté internationale.

Peut-être espérons-nous tous secrètement que quelqu'un d'autre prendra l'initiative. Le seul fait de percevoir les changements nécessaires paralyse. Peut-être ne sommes-nous pas prêts à renoncer à un mode de vie dont nous profitons. Ou nos vies sont si étroitement liées à un usage intensif de carbone que nous ne voyons pas comment faire autrement. Ou estimons-nous modeste l'impact de notre mode de vie, n'engageant pas notre responsabilité. Ou préférons-nous ne pas avoir à penser du tout à un sujet aussi anxiogène.

UNE RESPONSABILITÉ PARTAGÉE

La vérité est que l'intervention de nombreux acteurs est nécessaire. Au niveau global, il revient aux gouvernements de passer des accords internationaux. Et au niveau local, de mettre en place des politiques et les faire appliquer, d'investir dans de nouveaux systèmes de transports publics, de moderniser le parc immobilier et le réseau électrique national, de créer des conditions cadres qui incitent entreprises et habitants à émettre moins de carbone. Les entreprises doivent apprendre à produire sans énergie fossile en investissant dans des technologies qui produisent des biens et des services à bas carbone, voire sans carbone.

Les individus doivent aussi changer. Les données de l'Agence internationale de l'énergie montrent qu'individus et ménages, dans les pays développés, émettent presque la moitié du carbone de leur pays.⁹ Il nous faut modifier nos attentes et réduire nos demandes. Les individus et leur mode de vie jouent un rôle crucial.

19

LE DOMMAGE N'EST PAS ÉVIDENT

Accepter que sa vie doit changer ne va pas du tout de soi. Il faut être à même d'en mesurer l'impact. Nous ne voyons pas les effets de nos actions quotidiennes. Par exemple, il n'est pas courant d'avoir conscience :

- des guerres menées au Congo dues à l'extraction de minerais utilisés pour fabriquer des téléphones portables
→ [larevuedurable](#)
- de la destruction de la forêt tropicale, en Indonésie et ailleurs, pour faire pousser des palmiers à huile qui fournissent des graisses bon marché pour l'alimentation industrielle.
- des émissions de CO² en Chine due à la fabrication des réfrigérateurs, téléviseurs, meubles et jouets destinés à l'exportation.¹⁰

Il ne faut pas non plus négliger la façon dont nos vies s'enchevêtrent de manière complexe aux systèmes globaux. Il peut sembler que nous n'avons pas vraiment le choix. Par exemple :

- trouver et garder un emploi requiert souvent de la flexibilité et un long trajet pour aller au travail
- il y a peu d'épiceries en dehors des grandes chaînes de supermarchés
- il est difficile de connaître la provenance des matières premières utilisées pour fabriquer les produits
- une vie sociale jugée « normale » dépend souvent de hauts niveaux de consommation

LES FAITS FONT MAL

Il faut également prendre en compte l'effet « coup de poing » de l'information. Lorsqu'une tragédie fait la une de l'actualité, les populations sont souvent atterrées. En 2013, une usine de vêtements bon marché pour les Occidentaux s'est effondrée au Bangladesh, tuant plus de 1000 ouvriers. Pour beaucoup, la stupeur s'est accompagnée d'un sentiment d'aversion. Cette tragédie leur a révélé les dessous d'une économie de production d'habits à bas coûts.

Mais une fois le choc passé, chacun retourne bien vite à ses affaires. La complexité des systèmes et le manque d'options provoquent un accablement compréhensible. Combien sont prêts à modifier leurs habitudes de consommation ou à s'impliquer dans des campagnes pour faire changer l'industrie textile ? Il est difficile, à chaque fois qu'on achète une paire de chaussettes, de se rappeler que quelqu'un a souffert pour les fabriquer. Et plus simple de ne pas y penser.

Le changement climatique répond à une logique similaire. C'est une préoccupation plus abstraite que de se demander comment assurer son souper ou payer sa facture de gaz. S'autoriser à penser profondément au changement climatique suscite trouble et anxiété.

On peut être inquiet pour son futur, celui de ses enfants et petits-enfants. On peut éprouver de la colère contre les systèmes responsables de cette situation. On peut se sentir coupable de son mode de vie confortable et impuissant quant à ses impacts sur le climat.

Lorsqu'on est animé par de tels sentiments, la tentation est grande de chercher des moyens de se sentir un peu mieux.

EVITER LA VÉRITÉ

Pour certaines personnes, le changement climatique n'existe pas. Elles nient ce phénomène. Mais certaines formes plus subtiles de déni affectent la plupart d'entre nous, au moins de temps en temps, pour se protéger d'une douloureuse vérité. Vous êtes peut-être familier avec un tel état d'esprit. Lorsque quelque chose de décevant, d'effrayant ou de bouleversant a lieu, vous semblez en avoir connaissance tout en l'ignorant totalement. Une partie de votre esprit accepte la vérité. L'autre partie se comporte comme si elle n'était pas vraie. Les thérapeutes appellent ce type de déni le « désaveu » ¹¹ → [larevuedurable](#) Le fait gênant est placé dans une boîte séparée et traité comme s'il pouvait être oublié, n'était pas important ou était insignifiant.

Voici un exemple : des adolescents échouant à un examen important. Certains vont penser que cela n'est pas possible et essayer de se convaincre que le résultat est une erreur. D'autres diront qu'ils s'en fichent, que cela n'a pas d'importance ou qu'ils n'avaient de toute façon pas besoin de ce diplôme. Si vous abordez le sujet, ils seront irrités ou éviteront la conversation.

De même, les personnes menacées de licenciement peuvent tenter de se persuader qu'elles ne feront pas partie des employés concernés, dire que cela leur importe peu ou minimiser les faits. Pour le changement climatique, les individus reconnaissent généralement les faits, mais :

Nient leur importance :

« Je ne pense pas que cela soit sérieux. »

Contestent leurs conséquences :

« Les gens se sont sortis de bien pire par le passé. Je doute que cela nous affectera tant. »

Nient leur importance émotionnelle :

« Je ne suis pas inquiet. Je me soucie de choses plus importantes. »

Rejettent le lien avec leur propre vie :

« Ce n'est pas de mon ressort. C'est plutôt la responsabilité du gouvernement. »

Refusent leur portée pratique :

« Je sais que cela arrive, mais je ne vais pas changer ma vie pour autant. »

Réfutent l'irréversibilité :

« Je suis sûr que cela finira par s'arranger/qu'on s'adaptera/que la science trouvera une solution. »

Souvent, les individus surestiment les changements qu'ils opèrent dans leur vie ou marchandent avec eux-mêmes :

- « Je mange de la viande, mais uniquement issue d'élevages biologiques. »
- « Je sais que mes trajets en avion polluent, mais je vais au travail à vélo. Je suis sûre que cela compense. »
- « Nous n'avons pas besoin d'une si grande voiture, mais cela nous permet de transporter de l'engrais pour le jardin. »

Les personnes à revenu modeste, qui ont une faible empreinte carbone, peuvent éprouver de la colère envers ceux qui, ayant profité d'un niveau de vie plus émetteur de CO₂, prétendent museler leurs aspirations :

- « J'ai économisé toute ma vie pour cette croisière et maintenant, ces imbéciles d'écologues me disent que je dois y renoncer ! »
- « Pourquoi ne pourrais-je pas avoir une belle voiture, une maison convenable et des vacances à l'étranger ? J'ai travaillé dur pour cela ! »
- « Les gens comme moi ont du mal à joindre les deux bouts. Pourquoi devrais-je réparer les dégâts que d'autres ont causés ? »

ANXIÉTÉ, CULPABILITÉ ET IDENTITÉ

Interroger certaines personnes sur la façon dont elles essaient de vivre une vie sobre en carbone donne lieu à des réponses intéressantes. Plusieurs disent éviter de simples changements de comportement parce qu'ils éveillent en elles des sentiments pénibles à propos du changement climatique :

- « Faire ce genre de choses me rend anxieux – cela me fait penser au changement climatique et me désespère. Franchement, si je suis honnête, je préfère ne pas y penser, alors que constamment penser à faire ceci ou celà, comme ne pas trop remplir la bouilloire, me le rappelle. »
- « Et qu'en est-il des fois où j'oublie ? Je me sens tellement coupable. Je pense à tout ce CO₂ relâché dans l'atmosphère. »

D'autres ont découvert que des comportements en apparence simples sont directement liés à l'idée qu'ils se font d'eux-mêmes ou un moyen d'affronter d'autres difficultés. Un homme remplissait toujours la bouilloire à ras bord au travail. C'était une façon d'allonger un peu sa pause durant son travail, de subtiliser quelques minutes de plus à son employeur. Faire bouillir juste la bonne quantité d'eau supprimait son temps de rêverie et le contraignait à errer dans la cuisine, anxieux d'être interpellé. Une femme âgée remplissait toujours la bouilloire au maximum pour être sûre qu'il y ait de l'eau chaude pour tout le monde. Remplir juste la bonne quantité d'eau lui donnait un sentiment d'égoïsme. Son comportement était très lié à son sentiment d'être une personne généreuse.

Des actions à plus fort impact, comme choisir des lieux de vacances proches de chez soi plutôt qu'à l'étranger ou utiliser ses économies pour améliorer sa maison impliquent de négocier avec sa famille ou ses amis. Une femme confiait tristement qu'elle et son mari avaient décidé de partir en vacances séparément cette année – il ne voulait pas renoncer à ses vacances à l'étranger et elle ne trouvait pas de bonnes raisons de mettre un pied dans un avion. Rares sont ceux qui vont si loin. Il est plus fréquent d'éviter ces conversations difficiles. Le chapitre 6 aborde ce sujet en détail.

Il n'est pas inutile de reconnaître qu'il est douloureux de faire face au changement climatique et compliqué de modifier son mode de vie. Certains se sentent coupables de ne pas vivre selon leurs idéaux. D'autres ressentent de la rancœur envers ceux qui semblent les juger. Certains sont agacés par la petite voix intérieure qui leur dit qu'ils devraient en faire plus.

La culpabilité est une émotion souvent cruelle et paralysante et il peut être plus utile d'en mobiliser d'autres. L'empathie pour les autres, la relation au monde naturel et un sens proportionné des responsabilités sont probablement plus bénéfiques que le sentiment de culpabilité.

TROUVER LA MOTIVATION

Explorer ses motivations positives pour répondre au changement climatique peut aider à s'affranchir des sentiments de culpabilité et de honte. De même, discuter de ses motivations avec d'autres peut aider à apprécier la diversité des ressources que chacun peut mobiliser.

Connexion au monde naturel

Certaines personnes trouvent leur motivation dans leur relation profonde avec la nature, source d'admiration et d'émerveillement. Le lien est parfois spirituel ou religieux, s'appuie sur des croyances sur le besoin de respecter le monde naturel ou la place légitime de l'humain dans l'univers. Pour les uns, le lien est éthique : toute créature vivante a droit à la vie. La nature a une valeur en soi, quelle que soit son utilité. Pour les autres, le lien est esthétique : ils combinent des sentiments d'émerveillement et de gratitude pour le pouvoir et la beauté de la nature.

Justice et égalité

La motivation peut provenir d'un sens aigu de la justice et d'une aspiration à l'égalité fondés sur des opinions politiques et le désir de changement. Les liens avec la pauvreté et l'exploitation sont aussi susceptibles de faire du changement climatique un domaine de préoccupation. Le sentiment d'avoir eu de la chance et vouloir aider les autres sont une autre source de motivation.

Un intérêt personnel éclairé

La motivation émane parfois d'un sens éclairé de l'intérêt personnel et du sentiment qu'il serait stupide de ne pas freiner le changement climatique. Qui, sur Terre, voudrait un monde complètement déréglé ? Le besoin de sécurité fait souvent partie de cet état d'esprit, de même que la préoccupation pour les enfants et les générations futures. L'imagination et l'empathie pour la vie des autres sont une forte motivation pour une partie de la population.

Défi et créativité

Certains voient des ouvertures pour la créativité ou l'occasion de faire des affaires – une situation gagnant-gagnant « bon pour moi, bon pour la planète ». D'autres apprécient le sentiment d'avoir un but avec ce nouveau projet, le plaisir d'être à la hauteur et la satisfaction du travail bien fait.

Qu'en est-il pour vous ? Réfléchissez pendant un moment à ce qui vous pousse à répondre au changement climatique.

25

La plupart des personnes découvrent un mélange de motivations qui les poussent à répondre au changement climatique et de raisons qui les dissuadent d'agir. Il peut être difficile de vivre à la hauteur de ses principes et de ses valeurs. Nombreux sont ceux qui font l'expérience d'un conflit entre leurs idéaux et d'autres facteurs. Le conflit peut survenir entre :

- Une valeur et un désir : « Le monde naturel me préoccupe, mais j'aime voyager et le découvrir par moi-même. »
- Une valeur et l'organisation sociale : « Je me soucie de la planète, mais je ne peux pas aller au travail sans voiture. »
- Deux valeurs opposées : « Je veux réduire mon empreinte carbone, mais je dois aller voir mon père en Colombie. »



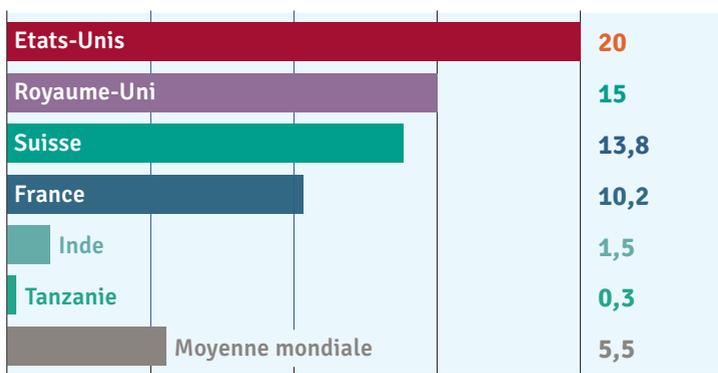
ENVISAGER UN AVENIR SOBRE EN CARBONE

Technologie, entreprises, gouvernements, individus. Tous ont un rôle pour construire un avenir à faibles émissions de carbone, en particulier les entreprises extractrices d'énergies fossiles. → [larevuedurable](#)
Mais une question clef est l'équité. Des pays, des organisations ou des catégories de personnes pourraient-ils aisément utiliser moins d'énergies fossiles ? D'autres ont-ils besoin d'en consommer plus ? Qui sont les grands pollueurs ?

QU'EST-CE QU'UNE PART ÉQUITABLE ?

Différents pays émettent différentes quantités de gaz à effet de serre (GES) ou équivalent CO₂ (CO₂éq). Les habitants des pays développés sont les plus gros émetteurs. Les Etats-Unis, avec 5 % de la population mondiale, sont responsables d'environ 25 % des émissions mondiales de CO₂éq. Le tableau suivant livre quelques émissions de CO₂éq annuelles moyennes par habitant.

[Emissions de gaz à effet de serre en tonnes de CO₂éq par personne et par an](#)



Il y a différentes manières d'évaluer une empreinte carbone. Certaines sont plus basses, d'autres sont plus hautes. La plupart des estimations basses ne comptabilisent pas les émissions associées au transport

international ni à l'importation de biens et des denrées. Nous utilisons les estimations hautes, car elles fournissent une image plus réaliste.

La Suisse compte très peu d'industrie lourde fortement émettrice de carbone et sa production indigène d'énergie provient pour l'essentiel de sources à faibles émissions. L'empreinte carbone strictement sur sol helvétique est donc faible par rapport à la réalité de ce que nous consommons en Suisse. La Suisse importe notamment une quantité importante de produits manufacturés de Chine et d'ailleurs. En ajoutant les émissions de carbone liées aux importations et en soustrayant celles qui sont liées aux exportations, l'empreinte carbone moyenne d'un habitant en Suisse passe de 6,4 tonnes de CO₂éq durant un an à 13,8 tonnes de CO₂éq, juste en dessous de celle d'un Britannique (15 tonnes de CO₂éq).

Dans chaque pays, les empreintes carbone par personne varient énormément d'un individu à l'autre. La richesse a un impact décisif : le pouvoir d'achat est le meilleur prédicteur de l'empreinte carbone. Et il y a des différences selon le logement, les habitudes alimentaires, etc.

Pour contenir le réchauffement à 1,5 °C, le Giec préconise une baisse des émissions de CO₂ de 7,6 % de CO₂ par an de 2020 à 2030 et atteindre la neutralité carbone en 2050. Selon les estimations actuelles, la planète peut absorber environ 2,5 tonnes de CO₂éq par personne par an. A mesure que la population mondiale s'accroît, ce chiffre descendra à 1 ou 1,5 tonne par personne par an.

Ce que cela signifie pour nous ?

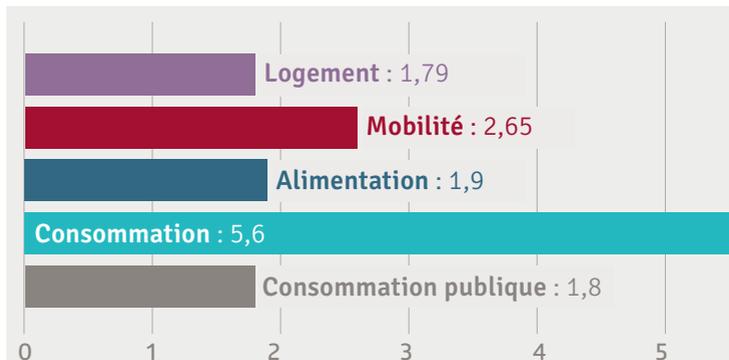
Réduire ses émissions de carbone implique-t-il d'abandonner tout ce qui rend les modes de vie du XXI^e siècle confortable ? Non, mais cela signifie accepter des changements importants. La technologie pourrait résoudre certains problèmes. Cependant, un avenir à faibles émissions de carbone signifie :

- moins de biens de consommation
- moins de voyages
- quasiment pas de voyages en avion

- des bâtiments très bien isolés
- la relocalisation de la production alimentaire et des autres produits de grande consommation
- moins de viande et de produits animaux
- des taxes et une réglementation sur le carbone.

Le graphique suivant décompose l'empreinte carbone moyenne d'une personne vivant en Suisse. Que changeriez-vous pour la diminuer ?

[CO₂éq émis en moyenne en tonnes en Suisse par an par personne \(13,78 tonnes\)](#)



Logement (moyenne suisse : 1,79 tonne)

Un logement mal isolé et très spacieux avec beaucoup d'espaces et des appareils électriques vieillissants utilisés avec insouciance peut émettre 4 tonnes de CO₂éq par an. Un logement basse consommation de taille raisonnable (environ 40m² par personne) et des appareils électriques efficaces utilisés à bon escient peut conduire à émettre 0,5 tonne de CO₂éq par an.

Mobilité (moyenne suisse : 2,65 tonnes)

Conduire 10 000 km par an produit 1,3-3 tonnes de CO₂éq. Un aller-retour Genève-New York émet 1,5 tonne de CO₂éq. Aller au travail en train peut produire moins de 0,5 tonne de CO₂éq par an.



Alimentation (moyenne suisse : 1,9 tonne)

Une alimentation riche en viande et en produits laitiers avec beaucoup de produits importés et transformés peut générer 5 tonnes de CO₂éq par an. Une alimentation comprenant peu de viande et de produits laitiers, sans produits transformés et d'origine locale peut générer moins de 1 tonne de CO₂éq par an.

Consommation (moyenne suisse : 5,6 tonnes)

Habiter une grande maison, avoir une voiture grande et lourde, partir souvent en vacances, acheter chaque année de nouveaux habits, meubles et équipements et se payer des divertissements peut conduire à émettre 8 tonnes de CO₂éq. Dépenser moins, acheter moins et des produits de meilleure qualité, réparables et qui durent longtemps, utiliser des biens et services locaux peut conduire à émettre seulement 3-4 tonnes de CO₂éq par an.

Consommation publique (moyenne suisse : 1,8 tonne)

Le gouvernement émet du CO₂éq comptabilisés (répartis) pour vous en construisant routes, hôpitaux, écoles, etc.

QUELLE EST VOTRE EMPREINTE CARBONE ?

Vous pouvez calculer votre empreinte carbone sur [Le Climat entre nos mains](#). Au fur et à mesure des ateliers, vous apprendrez à évaluer plus précisément chacun des quatre domaines sur lesquels vous avez une influence directe. Si vos émissions sont dans la moyenne ou au-dessus de la moyenne du pays, nous vous suggérons d'essayer de les diviser par deux. Si vos émissions sont déjà en dessous de la moyenne, nous vous recommandons d'essayer de la réduire d'une tonne par secteur.

Ne vous attendez pas à atteindre tout de suite un tel objectif. De nombreux changements doivent être planifiés et aucun ne peut être réalisé en claquant des doigts. Les participants à une Conversation carbone au Royaume-Uni, où la méthode a été élaborée, réussissent en général à la baisser de 3 tonnes de CO₂éq assez rapi-

dement. Il y a ensuite un processus plus lent pour organiser les changements plus difficiles. Quatre à cinq ans sont souvent nécessaires pour les mettre en place.

Comment calculer les émissions de carbone

Les émissions de CO₂éq qui constituent votre empreinte carbone sont directes, indirectes, dues au cycle de vie des produits ou des équivalents d'autres gaz à effet de serre :

- Les émissions directes résultent de la combustion d'énergies fossiles : pétrole, gaz ou bois dans votre chaudière, cuisinière ou voiture.
- Les émissions indirectes résultent de la combustion d'énergies fossiles pour produire de l'électricité.
- Les émissions dues au cycle de vie proviennent de la fabrication des biens, de la distribution de services et de la production, de l'emballage et du transport de la nourriture.
- Les autres gaz à effet de serre – tous sont convertibles en CO₂éq – qui contribuent à votre empreinte carbone sont les oxydes nitreux (issus en majorité de la combustion d'énergies fossiles), le méthane (issu largement de l'agriculture) et les fluorocarbures (issus de certaines industries et qu'on trouve dans certains réfrigérateurs). Tous sont convertibles en CO₂éq.

Il est assez simple de calculer ses émissions directes et indirectes : la relève des compteurs de gaz et d'électricité, le contrôle de sa consommation d'essence et le kilométrage de ses déplacements en train, bus, bateau et avion donne une estimation assez juste.

Il est un peu plus difficile de calculer l'impact de l'alimentation et d'autres biens et services que nous consommons. Nous verrons comment les chercheurs s'y prennent dans ce domaine.

L'intensité carbone de l'électricité varie d'un pays à l'autre, de même que les émissions dues aux produits alimentaires, aux biens et aux services. Vos facilitateurs et facilitatrices auront des informations détaillées pour vous sur ces produits.

Si vous économisez de l'argent grâce aux transformations que vous mettez en place, essayez de le dépenser en investissant dans de nouvelles améliorations de votre logement, dans une coopérative d'énergie ou dans des biens et des services à faible impact carbone.

→ [larevuedurable](#)

LA TECHNOLOGIE NOUS SAUVERA-T-ELLE ?

Certaines personnes espèrent que les nouvelles technologies permettront de maintenir les modes de vie auxquels nous sommes habitués et beaucoup d'idées prometteuses sont avancées pour résoudre le problème du changement climatique. Certaines sont réalistes. D'autres...

Sont des rêves de scientifiques

Les idées irréalisables incluent : augmenter l'absorption du CO₂ par les océans en utilisant des dépôts de fer, réduire les effets du soleil en dispersant des petits miroirs dans la partie supérieure de l'atmosphère, construire des stations d'énergie solaire en orbite pour renvoyer les rayonnements solaires dans l'espace. Malgré les risques inhérents à ces « solutions » de géo-ingénierie, certains spécialistes les jugent incontournables.¹² → [larevuedurable](#)

Soulèvent d'immenses problèmes

Capter le carbone dans les centrales à charbon, développer de nouvelles générations de centrales nucléaires et de gigantesques champs de panneaux solaires dans le Sahara reliés au nord de l'Europe par un nouveau réseau high-tech. Ces projets sont à l'ordre du jour, mais soulèvent d'immenses problèmes de coût, de gestion et, pour les deux dernières, sont des gouffres à ressources.

Posent de nouveaux problèmes

Les agrocarburants sont un bon exemple de solution aux conséquences inattendues. Issus de plantes comme le maïs et l'huile de palme, ils peuvent être utilisés dans les véhicules. Cependant, la plupart des pays ne peuvent pas en produire assez pour remplacer le pétrole. S'approvisionner à l'étranger n'aiderait pas davantage. Abattre les forêts tropicales pour planter des palmiers à huile conduit à une hausse

globale des émissions de gaz à effet de serre en libérant du CO₂ présent dans le sol. Et les terres agricoles mondiales pourront à peine fournir l'alimentation aux 10 milliards annoncés sur Terre en 2050. Les agrocarburants ne peuvent être bénéfiques que dans un avenir sobre en carbone, limités à une faible part de la demande.

→ [larevedurable](#)

De même, remplacer le charbon par des copeaux de bois dans les centrales électriques, comme à Drax, au Royaume-Uni, et à Gardanne, en France, n'est pas une solution : la combustion du bois à grande échelle conduit à abattre bien trop de forêts.

D'autres pourraient aider

Matériaux isolants, panneaux photovoltaïques, capteurs thermiques, éoliennes, hydroliennes, voitures plus performantes et électriques. Toutes ces technologies et bien d'autres constituent des pistes de solution. Mais uniquement si la demande en énergie, aujourd'hui beaucoup trop élevée, diminue. → [larevedurable](#)

33

TROUVER LES BONNES POLITIQUES

Réguler d'une manière ou d'une autre est nécessaire pour tendre vers un avenir à bas carbone.¹³ → [larevedurable](#) Les pays pauvres ont besoin d'aide pour atteindre un niveau de vie décent pour leurs populations. Les pays riches ont besoin d'aide pour tempérer leur consommation excessive. Les émissions de CO₂ peuvent être contrôlées aux deux extrémités :

- en amont, là où les énergies fossiles sont extraites
- en aval, au niveau des utilisateurs finaux.

Longtemps, les programmes officiels qui s'attaquaient au changement climatique se concentraient sur l'efficacité énergétique et le pouvoir des marchés. L'efficacité énergétique bute sur l'effet rebond et les mécanismes de marché n'affrontent pas le problème de la croissance économique continue. Ces points sensibles reviennent souvent lors des discussions au sein des groupes de Conversations carbone et nous ne les examinerons pas.

Fiscalité

La fiscalité peut encourager les entreprises ou les individus à être plus économes en carburant et les bénéfiques peuvent servir à financer de grands projets (comme améliorer les transports publics ou la rénovation thermique des bâtiments). L'imposition peut être appliquée en amont, sur les entreprises du secteur pétrolier, du gaz ou du charbon, ou en aval, sur les individus et les entreprises.

Investissement

De nombreuses technologies requièrent d'importants investissements. Construire une société compatible avec la protection du climat exige de cesser de subventionner les énergies fossiles et de réorienter massivement les investissements vers les technologies et les infrastructures peu émettrices de CO₂.¹⁴

Budget carbone et plafonnement des émissions

Le rapport spécial du Giec sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C fournit des données sur la quantité maximale de carbone qu'il est possible d'émettre tout en ne dépassant pas un réchauffement de 1,5°C. Selon les chercheurs, les émissions de CO₂ cumulées devraient rester en dessous de 420 Gt de CO₂ à compter de 2018 pour avoir 66 % de chances de respecter cette cible. Chaque année, la planète émet 40 Gt de CO₂. Ce qui signifie qu'à ce rythme, le budget carbone sera épuisé en juin 2028.

Or, les réserves connues à ce jour en charbon, pétrole et gaz s'élèvent à 2795 gigatonnes. Cela signifie que 85 % des ressources fossiles connues doivent rester sous terre. Ce constat est à la base de la campagne mondiale de désinvestissement de l'industrie des énergies fossiles. Son objectif est que les 200 plus grandes entreprises d'énergie fossile cotées en Bourse changent leur modèle d'affaires, qui est incompatible avec le maintien d'une planète hospitalière pour l'espèce humaine.¹⁵ → [larevuedurable](#)

Echanges de droits d'émissions et quotas carbone individuels

Plafonnement et rationnement peuvent être rendus plus acceptables, et probablement plus efficaces, en autorisant le commerce des droits d'émissions. Dans les marchés du carbone, les autorités fixent une quantité maximale de CO₂ qu'un secteur – par exemple



©aletscharena.ch

les centrales électriques – peut émettre. Cette quantité est divisée en quotas attribués à toutes les entreprises présentes sur ce marché. Les entreprises qui réduisent leurs émissions peuvent vendre leur surplus aux entreprises qui dépassent leur quota. Ce mécanisme fonctionne uniquement si le niveau de plafonnement global est bien défini. Or, l'exemple du marché européen d'échange de quotas d'émissions n'est pas encourageant : trop de quotas ont été distribués aux entreprises. La réforme introduite en 2018 est en passe de faire augmenter le prix de la tonne de CO₂ sur le marché européen.¹⁶ → [larevedurable](#)

Il existe aussi des projets de quotas de carbone individuels : un budget carbone serait attribué à chaque personne. Chaque achat de carburant, gaz, électricité ou billet d'avion serait décompté de cette allocation individuelle pour l'année. Il revient à l'Etat de coordonner une telle politique de rationnement.

Payer pour les services rendus par les écosystèmes

Une autre solution fondée sur les mécanismes du marché attribue une valeur monétaire aux services rendus par les écosystèmes, tels que les forêts qui captent du CO₂. C'est une façon de reconnaître leur importance, d'encourager leur protection et de réduire les émissions issues de leur dégradation ou de leur utilisation abusive.¹⁷ → [larevedurable](#)

Ce mécanisme est souvent perçu comme une façon de fournir de l'aide aux pays en voie de développement dont les forêts sont menacées. Les critiques de cette approche évoquent des arguments éthiques et pratiques. S'il est possible de mettre un prix sur le bois et sur le rôle des forêts en tant que puits de carbone et de protection contre les inondations, la valeur intrinsèque de la forêt n'a pas de prix et il est dès lors impossible, voire indécent de lui en donner un. En outre, donner un prix à la conservation de la forêt peut favoriser la violation des droits des peuples indigènes dont le mode de vie dépend de l'exploitation de ces forêts.

L'effet rebond

De nombreuses solutions techniques et stratégiques reposent sur l'efficacité énergétique comme mécanisme clef. L'hypothèse est qu'accroître cette efficacité réduit l'utilisation d'énergie.

En pratique, cependant, l'efficacité énergétique conduit souvent à consommer plus d'énergie, phénomène appelé effet rebond.¹⁸

→ [larevedurable](#)

Un effet rebond direct classique est dû à l'efficacité accrue des moteurs. Dès lors qu'un conducteur peut rouler plus loin avec la même quantité de carburant, il tend à aller plus loin. Autre exemple : l'argent économisé grâce à l'isolation thermique de son logement est dépensé pour prendre l'avion. On parle alors d'effet rebond indirect.

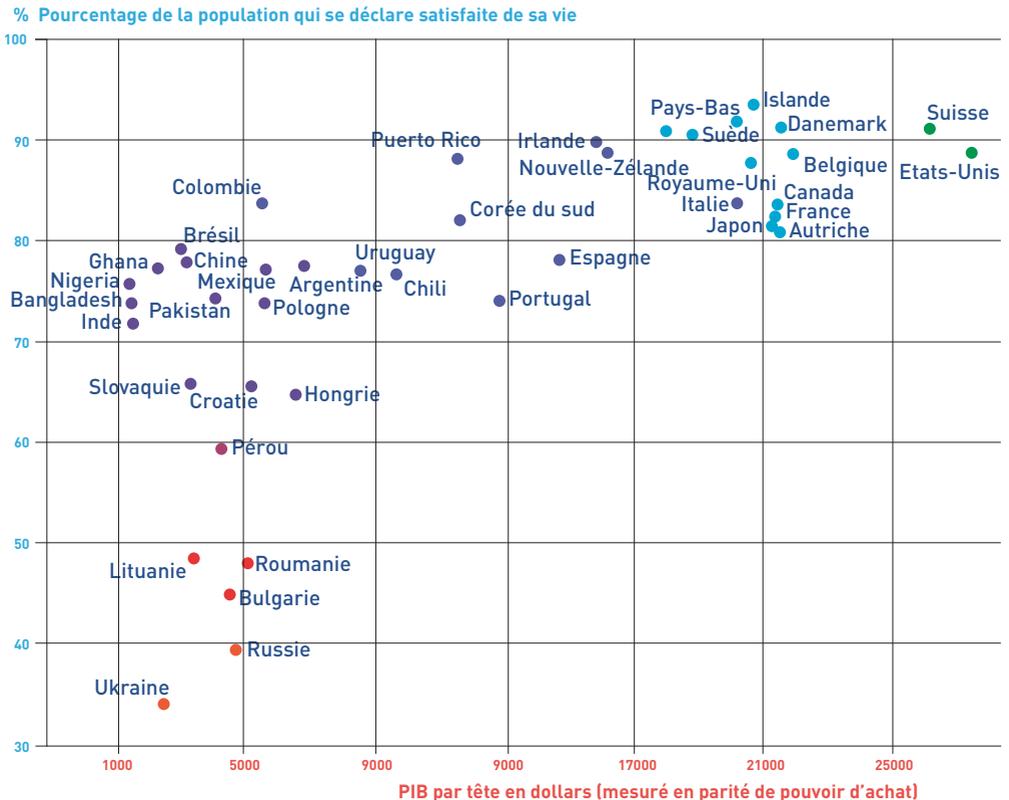
Des exemples plus complexes voient les industries produire des voitures plus grandes à mesure qu'elles coûtent moins cher en carburant et les marchés de biens de consommation se développer grâce à des prix décroissants qui rendent ces biens accessibles à une plus large portion de la population. Dans les deux cas, les gains en efficacité ne diminuent pas la quantité globale d'énergie consommée. Il n'est pas rare que les économies d'énergie soient réduites à néant par une consommation croissante. On parle alors d'effet retour de flamme.

L'ampleur de l'effet rebond est vivement débattue. Cependant, son existence ne fait pas de doute. C'est notamment pourquoi l'efficacité n'a pas mené aux réductions d'émissions de CO₂ escomptées.

CROISSANCE, SATISFACTION ET PIB

Les chercheurs font de plus en plus le lien entre l'écologie et diverses problématiques mondiales : Inégalité, changement climatique, crise financière et bien d'autres problèmes semblent interconnectés. Certains voient dans la croissance économique elle-même un problème : dans un monde fini, on ne peut pas augmenter à l'infini l'exploitation des ressources naturelles. D'autres se concentrent sur la justice et l'inégalité. Ils soutiennent que le système économique repose sur l'inégalité, autorisant des pays et des personnes à prospérer au détriment des autres. D'autres encore critiquent des multinationales hors de contrôle.

[Bonheur et revenu annuel par habitant](#)



Source : *LaRevueDurable* n°36,
« Vivre heureux dans les limites écologiques. »

Pour l'instant, attardons-nous sur le graphique *Bonheur et revenu annuel par habitant*. Il montre que les populations aux revenus élevés, qui émettent plus de carbone, ne sont guère plus heureuses que certaines populations qui affichent de faibles revenus. Les émissions de CO₂ sont étroitement liées au Produit intérieur brut (PIB) d'un pays. Plus l'activité économique est importante, plus elle produit de CO₂.

Une augmentation du PIB est en général vue comme une bonne chose, car elle est censée fournir davantage d'emplois, de meilleurs produits et services et plus de bien-être. Mais le niveau de satisfaction n'augmente plus vraiment au-delà d'un certain seuil. Par exemple, le niveau de satisfaction en Suisse est comparable à celui de la Colombie, dont le PIB par habitant est cinq fois moindre.

Les résultats de l'Indicateur de progrès véritable (IPV)¹⁹ → [larevue durable](#) et d'autres indicateurs similaires réajustent le PIB en tenant compte des coûts qui n'améliorent pas le bien-être ou l'état écologique.

Les coûts de traitement de la pollution, les accidents de la route ou les problèmes de santé (comme l'obésité) sont comptabilisés dans le PIB, car ils font partie des activités économiques d'un pays. Lorsqu'on les enlève, le tableau change.

VISIONS DE L'AVENIR

Depuis que les récits existent, nous entretenons notre anxiété avec des visions dystopiques – contes de désastres imminents – et nous réconfortons avec des utopies – rêves d'un futur idyllique. Les utopies renvoient souvent à un passé révolu dont on espère qu'il sera porteur d'espoir pour l'avenir. Les Romains rêvaient d'un âge d'or. Les chrétiens regrettaient la perte du Jardin d'Eden. Les romantiques du XVIII^e siècle pleuraient la vie rurale préindustrielle.

Récemment, des personnes se sont tournées vers un régime alimentaire paléolithique ou d'autres cultures préindustrielles comme source d'inspiration. La culture occidentale est traversée par ce désir de trouver un mode de vie plus en accord avec la nature. Avec cette croyance que son origine réside quelque part dans le passé, suscitant une profonde envie de le reconstituer.²⁰ Les dystopies, en revanche, représentent souvent

notre part d'ombre. Nous craignons de ne pas en maîtriser les effets maléfiques, sur fond de sentiment d'impuissance face à des forces qui nous sont supérieures.

Lorsqu'on se tourne vers le passé pour trouver un modèle pour l'avenir, on opère souvent une séparation similaire. Me remémorant mon enfance, je revois la liberté de jouer dehors, l'absence de bouchons sur la route, une faune plus abondante et une vie plus lente. Mais je me souviens aussi du sexisme ambiant, de la misogynie, des bidonvilles, du racisme et des discriminations.

Il peut être difficile de penser à l'avenir sans apporter à la fois l'aspiration à un idéal disparu et la peur des horreurs à venir. L'incertitude que le changement climatique engendre peut pousser à trop se concentrer sur ses rêves et ses cauchemars. Il rend difficile de penser concrètement à ce que nous voulons et à ce qui est envisageable dans un avenir sobre en carbone.

CINQ SCÉNARIOS MONDIAUX

Le rapport *Climate Futures* de l'association *Forum for the Future*²¹ traite de nombreuses questions du type « Et si ? » A quoi ressemblerait le monde en 2030 si :

- nous entamions une transformation rapide et immédiate grâce au high-tech ?
- le carbone devenait la marchandise la plus chère au monde ?
- le progrès était redéfini en termes de bien-être et de qualité de vie ?
- toute action était remise à plus tard ?
- les accords internationaux échouaient ?

Ces cinq scénarii analysent les tendances actuelles et étudient les interactions possibles entre le changement climatique, les mentalités, le marché, l'économie mondiale, les ressources naturelles, les interventions technologiques et politiques et les différents avènements pour le



www.quailsprings.org

40

monde qui en découlent. Certains dépeignent une société individualiste et consumériste, d'autres réussissent davantage à combattre les inégalités. D'autres encore impliquent des solutions high-tech ou misent sur des options low-tech. Quelques scénarii sont plus stables que d'autres. Il s'en trouve qui menacent les libertés individuelles ou qui entrevoient l'effondrement de la coopération internationale, suivi de conflits pour les ressources. Ces situations possibles nous font réfléchir à la complexité et à la gravité de la situation.

Qu'envisagez-vous ?

Réfléchir à l'avenir est la base essentielle de toute prise de parole politique. Il y a des choix difficiles à faire et la plupart d'entre nous résistons aux changements dont nous redoutons qu'ils nous désavantagent. Préférez-vous les éoliennes ou l'énergie nucléaire ? Que pensez-vous du fait de ne plus être capable de partir au chaud en vacances à cause du prix trop élevé de votre billet d'avion ? Comment vous sentiriez-vous si la législation entraînait des restrictions touchant à la liberté individuelle ?

Accepteriez-vous de réduire vos trajets parce que cela rendrait les rues plus calmes et rapprocherait les communautés locales ? Ou détesteriez-vous cette contrainte imposée à votre liberté et cet esprit de clocher ?

Essayez de discuter avec vos amis, votre famille et vos collègues d'un avenir sobre en carbone dans lequel vous pourriez vivre :

- De quoi cet avenir sobre en carbone aurait-il l'air ?
- Qu'est-ce qui vous réjouirait en y pensant ?
- Que n'aimeriez-vous pas ?
- Qu'est-ce qui vous manquerait par rapport au présent ?

LE PROCESSUS DE CHANGEMENT

Au bilan, on peut résumer ainsi le rôle des pouvoirs publics et du secteur privé dans la lutte contre le changement climatique :

- un approvisionnement énergétique différent, qui passerait des centrales à charbon, du pétrole et du gaz aux énergies renouvelables
- des lieux de travail énergétiquement efficaces et durables, des biens plus solides et plus efficaces
- des transports publics toujours améliorés
- un frein à la construction routière et à l'essor des aéroports
- une réduction des émissions issues du secteur public.
- une relocalisation de la production alimentaire et des produits de première nécessité, notamment dans le domaine des soins.
- une régulation du secteur numérique qui bannit la surveillance et le profilage des individus à des fins publicitaires.

Individus, familles et communautés doivent se charger du reste. Les chapitres suivants et la suite des Conversations carbone s'attachent aux changements que les individus peuvent mettre en place.

Il n'y a pas de vie sans changements, dont certains sont très exigeants, autrement plus significatifs que remplacer quelques ampoules ou prendre le train de temps en temps.

La nouveauté ne plaît pas toujours. Consubstantielle à l'existence, les individus la gèrent différemment les uns des autres. Il n'est pas inutile de réfléchir à sa façon d'envisager :

- des étapes de la vie : changer d'école, quitter la maison, démarrer un nouveau travail, se marier, avoir un bébé, des enfants qui quittent la maison familiale, la retraite
- des situations critiques : des difficultés financières, la maladie, le divorce, un licenciement, les conflits familiaux, le deuil
- de bonnes résolutions : travailler plus dur à l'école, assumer une juste part des tâches ménagères, perdre du poids et faire de l'exercice, réduire sa consommation d'alcool ou de drogue.

La façon dont vous avez fait face au changement a sans doute été liée :

- au degré de contrôle que vous aviez – si le changement résultait d'un choix, d'une nécessité ou d'une contrainte
- aux autres personnes impliquées – le rejet ou le soutien que vous avez reçu
- à la pression sociale que vous avez ressentie en faveur ou non de ce changement.

Lorsque vous avez décidé de changer, votre succès a alors sûrement dépendu :

- de la force de votre motivation
- de votre préparation à ce changement, l'anticipation et la planification pour affronter les difficultés
- de votre gestion des sentiments contradictoires et traitement de votre résistance au changement
- du degré de soutien que vous avez reçu et de la façon dont vous vous en êtes servi
- de votre gestion des conflits et de la pression de la part de ceux qui vous ont soutenu et de ceux qui se sont mis en travers de votre chemin.

Le changement implique souvent de se résoudre à accepter des pertes. Cela est évident dans le cas où il est imposé, comme lors d'un deuil ou d'un licenciement. Le choc, la colère et le long et douloureux processus de deuil sont inévitables. Mais cela est aussi vrai pour les changements que vous planifiez ou appelez de vos vœux. Prendre un chemin, c'est renoncer à emprunter d'autres voies, avec des regrets. La nouvelle direction peut être difficile. Tristesse, colère et frustration accompagnent souvent un sentiment de satisfaction et d'accomplissement.

Dans les groupes de Conversations carbone, nous essayons de créer un espace sûr où les personnes se sentent libres de parler, sans peur d'être jugées. Nous encourageons à parler de ses émotions fortes, parfois contradictoires, qui émergent souvent lorsqu'on s'attache sérieusement à réduire ses émissions de carbone. Il est important de reconnaître que ces émotions contradictoires existent. Réaliser l'ampleur de sa contribution au changement climatique peut susciter de l'énervement. Décider de renoncer aux voyages en avion à destination de lieux qu'on aime peut engendrer de la tristesse. Se confronter à l'indifférence ou aux sarcasmes de ses amis et collègues ne va pas sans quelque colère.

Si vous mettez de côté ces émotions, elles reviendront d'une façon ou d'une autre. Vous pouvez vous retrouver incapable de tenir vos engagements, à devoir vous défendre de ne pas les tenir ou à renoncer avec désespoir face aux difficultés. Pour que le changement perdure, il doit être appréhendé en tenant compte de ce qu'il implique dans la pratique, mais aussi émotionnellement et socialement. D'expérience, lorsque les gens en sont capables, les résultats sont bons.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Le climat n'a-t-il pas toujours changé ? Les fluctuations actuelles ne sont-elles pas normales ?

Il est vrai que le climat a toujours changé. Les scientifiques étudient ces changements sur des centaines de milliers d'années en analysant des carottes glaciaires extraites au Groenland et en Antarctique. La plupart de ces changements proviennent des variations de l'activité solaire.

Cependant, les changements apparus depuis deux siècles sont différents. Ils sont bien plus extrêmes. Les scientifiques sont catégoriques : ils sont causés par l'activité humaine et sont dangereux.²²

Peut-on empêcher le climat de changer de façon dangereuse ?

Oui, il est encore temps et c'est une question politique urgente. Car tout dépend de la rapidité avec laquelle les gouvernements, les industries et les individus agiront pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Il y a des optimistes et des pessimistes dans ce débat.

Les récents événements climatiques extrêmes, tempêtes ou sécheresses résultent-ils du changement climatique ?

L'augmentation du nombre d'événements climatiques extrêmes est largement imputable au changement climatique. Plus le réchauffement augmentera, plus ces événements seront nombreux, aigus et dévastateurs, avec par exemple des incendies de forêts tragiques, comme en Australie et en Sibérie.

Pourquoi devrions-nous nous en préoccuper alors que nos gouvernements prévoient de construire plus de routes et de plus grands aéroports ?

Il est possible d'agir sur un plan politique comme à titre individuel. Les Conversations carbone apportent souvent la confiance nécessaire pour élever la voix. Rejoignez celles et ceux qui luttent activement contre le changement climatique.

Pourquoi devrais-je me faire du souci alors que d'autres ne s'en font pas ?

Les réponses sont multiples : « parce que c'est la bonne chose à faire », « parce que cela me permet de me sentir mieux », « pour donner l'exemple », « pour me préparer aux changements qui vont arriver », « pour montrer que je suis sérieux », « pour passer de la parole aux actes ». Essayez d'entamer une discussion avec des personnes qui semblent ignorer le problème. Ecoutez et tentez de comprendre leur raisonnement plutôt que de leur dire quoi faire.

Quelle différence y a-t-il entre empreinte écologique et empreinte carbone ?

L'empreinte carbone mesure la quantité d'émissions de gaz à effet de serre dont une personne, une entreprise ou un pays est responsable. Elle est mesurée en tonnes de CO₂éq. L'empreinte écologique évalue la quantité de ressources naturelles qu'un mode de vie consomme.²³ → [larevuedurable \(a\)](#) → [larevuedurable \(b\)](#) Elle est mesurée en hectares, ou en nombre de planètes nécessaires si tout le monde consommait autant. Les modes de vie européens consomment en moyenne 2,5 planètes, aux Etats-Unis 4,1 planètes, en Australie 4,8.

Le pic pétrolier n'est-il pas plus important ?

Dans les années 2000, lorsque les ressources fossiles les plus faciles à extraire ont commencé à se raréfier, des observateurs ont évoqué le danger pour l'économie d'atteindre un pic de l'extraction d'énergie fossile. Depuis, les entreprises d'énergies fossiles ont investi et continuent des milliards dans l'extraction de sources de plus en plus coûteuses : gaz et huiles de schiste, offshore profond, sables bitumineux. Au bilan, les réserves prouvées des entreprises d'énergies fossiles privées et publiques ainsi que des Etats totalisent un budget (2795 gigatonnes de CO₂) environ huit fois supérieur au budget (280 gigatonnes d'émissions de CO₂) disponibles à l'horizon du siècle. D'où la campagne internationale en cours pour laisser 80 % des combustibles fossiles dans le sous-sol.²⁴ → [larevuedurable](#)

45

Qu'est-ce que le Giec ?

Le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (Giec) est un groupe de scientifiques mandaté par les Nations unies pour analyser régulièrement les résultats de la recherche sur le changement climatique. Il rédige des comptes rendus sur les risques et les réponses à apporter. Il est jugé digne de confiance et prudent.

« Fracturer » pour extraire du gaz naturel permet-il de réduire les émissions ?

Le gaz naturel émet moins de carbone que le charbon, mais est aussi une énergie fossile. Nous devons rapidement passer à des sources d'énergies à faibles émissions de carbone. Fracturer pour extraire du gaz naturel détourne des investissements nécessaires pour développer les énergies renouvelables.

Je suis choquée de voir à quel point l’empreinte carbone de la Tanzanie est faible. Ils doivent certainement avoir besoin d’utiliser davantage d’énergie ?

Vous avez raison. La justice et l’équité sont à prendre en considération. Une des raisons pour lesquelles les pays développés doivent tant réduire leur empreinte carbone est notamment de permettre à d’autres pays d’établir de meilleures conditions de vie pour leur population.²⁵

Le changement climatique amènera-t-il plus de réfugiés ?

Le réchauffement climatique est bien une source de migrations. Le manque d’eau et la chaleur pousseront des populations toujours plus nombreuses à chercher à survivre là où les conditions de vie resteront possibles.²⁶

La croissance de la population mondiale n’est-elle pas le problème le plus important ?

Le facteur clef n’est pas la population en soi, mais les ressources que cette population consomme. Les pays dont la population croît rapidement sont souvent plus pauvres. Ils contribuent moins au changement climatique parce que leur consommation par habitant est faible. Quel que soit le taux de croissance démographique mondiale, le facteur critique est d’atteindre un mode de vie sobre mondialement.²⁷

→ [larevuedurable](#)

Quid de l’emprise des entreprises d’énergies fossiles sur les gouvernements ?

Le pouvoir de lobby des entreprises du secteur des énergies fossiles est considérable. Jusqu’à présent, la plupart de ces entreprises ont préféré protéger le statu quo plutôt que soutenir le besoin de changement radical. La façon dont une entreprise comme ExxonMobil a financé des think tanks climato-sceptiques comme le Heartland Institute aux Etats-Unis a beaucoup nuit à la prise en charge du problème. Vous avez raison d’être soucieux à ce sujet.²⁸

→ [larevuedurable](#) (a) → [larevuedurable](#) (b)



©inkje/photocase.com

L'ÉNERGIE À LA MAISON

Il y a trois façons de réduire l'empreinte carbone d'un logement.

Adopter un comportement sobre.

Isoler, étanchéfier et ombrager l'habitation, utiliser des appareils plus efficaces.

Faire appel aux énergies renouvelables – vent, soleil, eau, marée, géothermie et d'autres options comme la cogénération (couplage chaleur-électricité).

Ces trois modalités sont essentielles. Nous avons proportionnellement beaucoup d'influence sur les émissions issues des énergies consommées dans notre logement – surtout les propriétaires. L'habitat offre des façons très simples et abordables de réduire ses émissions et des moyens plus compliqués et onéreux. En climat froid, une bonne isolation, l'étanchéité et le double ou triple vitrage réduisent les besoins en chauffage. En climat chaud, une bonne isolation, l'étanchéité, des volets et des rideaux, et des couleurs claires pour les matériaux de

construction des murs et des toits diminuent la demande en énergie pour rafraîchir. Modifier son comportement importe aussi beaucoup.

En pays froid, on peut légèrement baisser le thermostat et s'habituer à des températures plus fraîches. En pays chaud, on peut légèrement monter le thermostat pour que l'installation d'air conditionné ne démarre que si on en a vraiment besoin. Acheter l'électroménager le plus efficace et le plus compact compte aussi, tout comme tout éteindre lorsqu'on en n'a plus réellement besoin.

Dans certains pays, les autorités publiques accordent des subventions et d'autres incitations fiscales pour encourager les propriétaires à rendre leur logement plus efficace énergétiquement. En Suisse, chaque canton possède sa propre stratégie incitative.

Cependant, maisons et appartements sont aussi des lieux très intimes. Ce sont nos foyers et nous forgeons de forts sentiments pour eux. Chacun y met sa touche personnelle. Beaucoup de personnes n'aiment pas qu'on leur dise ce qu'elles peuvent faire et ne pas faire chez elles et résistent à l'idée de devoir changer leur logement dans l'intérêt du climat. Et même si on est disposé à l'améliorer, la crainte d'éventuelles complications n'est jamais loin. Le risque est notamment d'être déconcerté par les divers conseils ou anxieux des coûts ou d'autres perturbations envisageables. Le locataire peut dépendre d'une régie ou d'un propriétaire sensible ou non aux enjeux climatiques et aux dispositifs des pouvoirs publics.

LE SENS D'UN CHEZ-SOI

Pour examiner son potentiel d'action, il peut être utile de réfléchir à la signification du foyer. Son style, sa décoration, son mobilier, son utilisation de l'espace disent ce qu'on est. Il est dès lors important d'avoir conscience de ses souhaits en dehors de rendre son logement moins émetteur de CO₂.

Qu'est-ce qu'un chez-soi pour vous ?

- « Fermer les portes, en finir avec le stress et les difficultés de la journée. »

- « Courir sous la pluie, ôter ses vêtements trempés et s'écrouler sur le canapé bien chaud. »
- « La famille rassemblée autour de la table de la cuisine. »
- « Quelqu'un à étreindre, qui m'écoute, à aimer. »
- « Intimité, solitude et silence. »
- « Consulter des nuanciers de couleurs, choisir des peintures, faire de ce lieu le mien. »

Pour la majorité, le foyer signifie une certaine sécurité émotionnelle, l'endroit où l'on débute son enfance ou sa vie indépendante, d'où l'on s'aventure peu à peu dans le monde. Chez soi, on doit pouvoir se relaxer, être soi-même, recevoir du soutien et avoir un peu de contrôle. C'est un lieu où l'on peut se retirer, une base sûre qui rend le reste possible.

Bien entendu, au-delà de cet idéal, le foyer est aussi un lieu de conflits, de violences domestiques, de solitude, de négligence, de problèmes de voisinage, de propriétaires irresponsables et de logements en piteux état. Nos aspirations à un foyer idéal alimentent les programmes télévisés de rénovation et stimulent l'industrie qui fabrique des biens ménagers soi-disant indispensables. Le foyer incarnant le besoin de sécurité, il n'y a rien d'étonnant à se sentir bousculé en cas d'incitation le modifier.

Modifier ou transformer son logement relève avant tout de préoccupations associées au bien-être. Parfois en toute conscience. Une pièce en plus empêchera-t-elle les enfants de se chamailler ? Le salon est-il assez grand pour une réunion de famille ou un dîner entre amis ? La commode de grand-mère tiendra-t-elle dans la chambre ? Plus souvent, cela relève de l'intuition : c'est ainsi qu'on se sent bien chez soi. Et tout ce qui vient perturber ce sentiment est combattu.

Au-delà de l'aspiration à une meilleure vie, chacun se réfère à des pratiques sociales qui définissent la « bonne » façon de faire chez soi.²⁹ Au Royaume-Uni, dans les années 1950, une bonne mère fait prendre un bain deux fois par semaine à ses enfants. Les lundis, elle leur met des vêtements propres. En 2020, un bain ou une douche et une tenue propre tous les jours sont fréquents. Le chauffage central, l'eau chaude

abondante, des vêtements faciles à entretenir et les machines à laver rendent naturel ce qui est un luxe très récent.

En Suisse, le nombre total de congélateurs dans les ménages a doublé entre 2000 et 2015. Pour des parents qui travaillent à l'extérieur, le congélateur, un grand réfrigérateur et le four à micro-ondes sont des aides appréciables pour répartir les activités culinaires selon le temps disponible : faire le marché et préparer de bons petits plats équilibrés le week-end et les congeler pour la semaine à venir. Sans compter l'autonomie que ces appareils donnent aux enfants qui rentrent manger seuls le midi chez eux. → [larevue durable](#)

Les pratiques sociales actuelles et les aspirations personnelles se heurtent parfois aux transformations à opérer pour combattre le changement climatique. Par exemple, faire sécher ses vêtements dehors, vivre avec des températures plus basses et mettre la lumière uniquement dans les pièces utilisées peuvent bouleverser la perception la plus intime du foyer.

Lorsque le changement requiert des travaux conséquents, nous pouvons nous sentir bousculés au plus profond de notre équilibre. Pendant des semaines, le sentiment de chez-soi est altéré. Le désordre et les dérangements perturbent nos besoins élémentaires de sécurité, causant anxiété et stress. Bien que nous puissions être ravis du résultat, le processus est douloureux et demande des compromis.

Emprunter des milliers de francs pour une nouvelle cuisine peut sembler en valoir la peine. Il est simple d'anticiper le plaisir qu'elle apportera et de s'imaginer la montrer à ses amis admiratifs. Par contraste, emprunter des milliers de francs pour isoler sa maison séduit peu. Il n'y a rien à mettre en valeur et l'idée que l'habitation sera ensuite plus confortable et les factures moins corsées génèrent rarement la même excitation. Et bien sûr, si on a des moyens limités ou si on loue un logement en mauvais état, dépenser des milliers de francs pour quoi que ce soit est inenvisageable.

Alors, avant de penser aux détails de ce que vous pourriez faire dans votre logement, il peut être utile d'explorer vos sentiments envers votre foyer.

LE CONFORT CHEZ SOI

Qu'est-ce qui fait se sentir bien chez soi ? Pensez à :

- la structure et les systèmes techniques
- l'espace
- l'emplacement et le voisinage
- les aménagements intérieurs

Structure et systèmes techniques

Les murs, les sols, les fenêtres, le toit et leurs matériaux – briques, pierres, bois, tuiles – forment la structure d'un logement. Les systèmes techniques sont la plomberie, le chauffage, la ventilation, l'électricité et les télécommunications. Si un logement est bien construit et que les systèmes techniques fonctionnent bien, on n'y prête en général pas attention. Lorsqu'une habitation fonctionne mal, les ennuis s'accumulent : factures d'énergie élevées, humidité, courants d'air, condensation, températures excessives, bruit, pièces sombres et miteuses, eau chaude qui s'épuise pendant qu'on prend sa douche. Un tel logement est difficile à vivre et ses habitants ont souvent du mal à savoir pourquoi.

- Que connaissez-vous des aspects techniques de votre logement ?
- Ces aspects techniques ont-ils compté lorsque vous avez choisi ce logement ?
- Connaissez-vous la consommation annuelle d'énergie de votre logement ?

Espace

L'espace est important pour beaucoup de personnes. Certains vivent dans des logements exigus et surchargés. D'autres désirent plus d'espace pour leurs loisirs, un bureau, une pièce en plus ou simplement quelque part où entreposer un nombre croissant de biens.

Ces dernières années, les logements deviennent dans l'ensemble plus grands en Suisse. En Suisse, la surface moyenne des logements est



©www.yverdonlesbainsregion.ch

passé de 93 m² dans la décennie 1971-1980 à 113 m² entre 2011 et 2017.³⁰ Divorces et séparations sont une cause, mais des besoins croissants en espace interviennent aussi.

Des logements plus spacieux coûtent plus à chauffer et à éclairer. Si les petits logements sont bien conçus et bien rangés, moins d'espace est nécessaire. Demandez-vous :

- De combien d'espace avez-vous besoin ?
- De quel genre d'espace avez-vous besoin ?
- Un meilleur agencement et des lieux où ranger peuvent-ils répondre à vos besoins d'espace ?
- Si vous êtes coincé avec une grande maison, pourriez-vous partager une partie de son espace avec d'autres ?

Emplacement et voisinage

Si l'emplacement de votre logement ne vous correspond pas, il est probable que vous ne vous y sentirez pas bien. Pour certains, il est important d'avoir un jardin. Pour d'autres, l'école, les magasins, un « bon » voisinage ou l'accès à la vie nocturne, les parcs ou la campagne priment.³¹ → [larevuedurable](#)

Il y a aussi l'énergie. Certaines personnes ont peu de choix quant à l'emplacement de leur logement : elles louent ou achètent où elles peuvent se le permettre financièrement. D'autres font des choix aux impacts importants. Habiter un quartier éloigné de son lieu de travail ou de sa famille signifie des coûts de transport et des émissions de CO₂ élevés.

- Que préférez-vous concernant l'emplacement actuel de votre logement ?
- Est-il proche de votre idéal ?
- Quelles seraient les conséquences énergétiques d'un déménagement ?

Aménagements intérieurs

Décoration et design peuvent fournir un confort pratique, faire se sentir bien et diminuer les besoins en énergie. Mais tendance ne rime pas toujours avec efficacité énergétique. Spots halogènes encastrés, cheminée à foyer ouvert, larges fenêtres ou longs rideaux jusqu'au sol recouvrant les radiateurs nuisent à l'efficacité énergétique du logement.

- Qu'aimez-vous le plus dans la conception et le style de votre logement ?
- Est-il proche de votre idéal ?
- Des décisions passées ont-elles induit des cauchemars énergétiques ?

PLANIFIER UN LOGEMENT À FAIBLES ÉMISSIONS DE CARBONE

Toute maison, tout appartement est susceptible d'être amélioré. Mais les marges d'action diffèrent d'un cas à l'autre. Certains logements peuvent être rénovés pour descendre à zéro émission de carbone. D'autres posent un vrai défi et les travaux nécessaires risquent de coûter cher. Les locataires se croient parfois démunis pour abaisser leur consommation d'énergie alors qu'ils ont des moyens d'agir.

- La façon dont vous utilisez votre logement peut faire une grande différence.

- Vous pouvez choisir les appareils électroménagers que vous achetez.
- Vous pouvez discuter avec votre propriétaire des moyens d'améliorer l'appartement ou la maison et l'informer des aides financières ou des allègements fiscaux disponibles. Le service de l'énergie de votre canton ou votre fournisseur d'énergie sont une bonne source d'information.

Qu'on soit propriétaire ou locataire, rénover son logement se planifie en quatre étapes :

1. Surveillez votre consommation d'énergie
2. Apprenez à connaître votre logement
3. Comprenez ce que vous pouvez faire
4. Etablissez un plan

Peu de propriétaires font des rénovations d'efficacité énergétique sans en profiter pour faire d'autres travaux. La plupart des améliorations énergétiques sont associées à d'autres projets.³² Cela signifie qu'il est essentiel de comprendre votre habitation et ce qu'elle requiert pour moins émettre de CO₂. Sinon, vous risquez de manquer des opportunités.

Cela vous aidera à établir un programme associant les mesures d'efficacité énergétique qui vont de pair avec d'autres améliorations. Par exemple, isoler les murs est plus facile à faire lorsque de nouvelles fenêtres sont posées. Installer une nouvelle salle de bains est l'occasion idéale de choisir des toilettes à bas volume d'eau, un système de ventilation à récupération thermique et une douche économe en eau.

Il y a des avantages à entreprendre une écorénovation complète. Mais des transformations progressives bien planifiées sur une période de cinq à dix ans aboutissent au même résultat.

Surveiller sa consommation d'énergie

La première étape vers un logement moins émetteur de CO₂ consiste



©equilibre.ch

à comprendre combien d'énergie vous consommez. Vous devez surveiller la consommation de gaz naturel, d'électricité, de mazout ou de bois de votre logement. En le faisant vous pourrez :

- connaître exactement votre consommation
- établir des objectifs de réduction réalistes
- voir quelle différence vous pouvez faire.

De nombreux facteurs influencent la quantité d'énergie que vous utilisez :

- les saisons, la température extérieure et le nombre d'heures d'ensoleillement
- l'emplacement, l'orientation et le niveau d'altitude de votre logement
- la structure de votre habitation et son isolation
- les systèmes de chauffage, d'eau chaude et d'éclairage
- le nombre d'appareils électroménagers que vous avez, leur efficacité et l'usage que vous en faites



openhouse-zuerich.org

56

- le nombre de personnes qui vivent dans votre logement et le temps qu'ils y passent
- les températures de votre logement et de votre eau chaude.

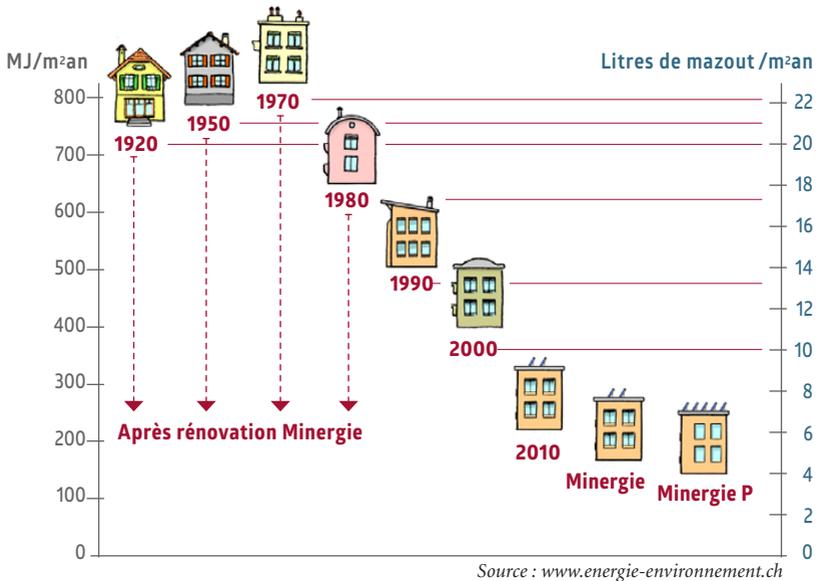
Pour évaluer le niveau de réussite des mesures que vous aurez mises en place pour baisser la consommation d'énergie de votre logement, vous devez la surveiller sur une longue durée, idéalement une année ou plus.

Connaître son logement et comprendre quoi faire

Une étude énergétique approfondie est assez technique. Un bon conseiller en énergie voudra consulter les aspects précités, faire des calculs, évaluer la situation du logement et formuler des recommandations sur ce que vous pouvez faire pour améliorer son efficacité énergétique.

De nombreux facteurs influencent la consommation d'énergie d'un logement : sa structure, sa date de construction, son isolation, la façon dont il est chauffé, rafraîchi et ventilé, les appareils de cuisson et l'éclairage, les appareils électroménagers et leur utilisation.

Indice de consommation d'énergie des bâtiments pour le chauffage selon année de construction



Vous pouvez faire votre enquête vous-même ou faire appel à un conseiller en énergie pour réaliser une étude. Ajoutez-y tous les plans d'architectes, les détails des travaux réalisés, les appareils achetés et prenez note de tout ce que vous pouvez voir autour de vous.

ÉTABLIR UN PLAN

Vous pouvez séparer les mesures à prendre en quatre catégories et planifier comment et quand les réaliser :

Un bon entretien implique des petites transformations qui ne coûtent rien et réduisent la consommation d'énergie. Baisser la température de son logement, se rappeler d'éteindre les lumières et les appareils qu'on n'utilise pas et moins utiliser le sèche-linge et le fer à repasser font tous une vraie différence.

Les tâches pour le week-end font référence à toutes ces petites choses que vous pourriez faire, mais que vous ne concrétisez jamais.

Par exemple, remplacer les ampoules par des LED ou dégivrer le congélateur.

Saisir des opportunités signifie penser à l'efficacité énergétique en amont. Ayez l'efficacité énergétique de votre logement à l'esprit quand vous avez des travaux à faire. Il est aisé d'associer des mesures d'efficacité énergétique quand on refait les peintures, pose une nouvelle cuisine ou construit une extension.

Les transformations importantes sont les projets majeurs qu'on imagine lorsqu'on pense à un logement moins émetteur de carbone, tels qu'installer des panneaux solaires, une chaudière à bois ou faire une rénovation complète. Elles doivent être planifiées bien en avance.

RÈGLES DE BASE

Small is Beautiful

La plus petite taille avec laquelle vous pourrez composer sera la meilleure : petit logement, petits appareils et équipements, douches plus courtes.

Mesurer est indispensable

Ce que vous mesurez, vous pouvez le contrôler. Si vous ne relevez pas vos compteurs régulièrement, vous ne pourrez pas voir si les transformations que vous faites génèrent les effets espérés.

Isoler ! Isoler ! Isoler !

Des combles, murs, sols et tuyauteries bien isolés sont tous gagnants. Des rideaux épais et des volets aident aussi. Il est difficile de trop en faire avec l'isolation. Aspirez à n'avoir besoin d'aucun chauffage ou air conditionné.

Dans le doute, éteignez !

Il n'est jamais efficace de laisser les appareils ou les éclairages allumés quand on ne les utilise pas.

Débarrassez-vous des dinosaures !

Même s'il fonctionne toujours, mieux vaut se débarrasser d'un appareil inefficace.

Construisez étanche, ventilez correctement

Les courants d'air ne sont pas une bonne façon d'obtenir l'air frais dont vous avez besoin. Assurez-vous que votre logement est étanche, dispose des systèmes de ventilation nécessaires et que les fenêtres s'ouvrent bien.

Reconnaissez l'expertise

Cherchez des constructeurs et des architectes qui ont une réelle expérience des bâtiments à basse consommation. Ne vous laissez pas embrouiller par les discussions sur internet.

Soyez bienveillant avec vous-même

Vos écorésolutions sont plus susceptibles de réussir si elles sont aussi confortables et pratiques.

Discutez, planifiez, agissez

Discutez avec les personnes avec lesquelles vous vivez, faites des projets ensemble, agissez ensemble.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Quel type de chauffage domestique émet moins de CO₂ ?

En premier lieu, les énergies renouvelables. Pour le chauffage, leurs sources sont le soleil et la biomasse, dont le bois. La chaleur terrestre (géothermie) est une autre option. Elle n'est pas renouvelable, mais quasiment inépuisable. Les pompes à chaleur (PAC) certifiées avec sonde terrestre ont pour gros désavantage de dépendre de l'électricité. C'est pourquoi, si l'on choisit cette option, il faut songer à couvrir ses besoins avec du courant écologique.

Les ressources en bois, sous-exploitées en Suisse, constituent un approvisionnement local durable très intéressant du point de vue du

carbone, car en poussant, les arbres absorbent le CO₂ émis par la combustion. Cependant, le bois émet davantage de particules fines que le gaz naturel et le mazout par unité d'énergie produite. C'est pourquoi le chauffage au bois est souvent interdit en zone urbaine où l'air est déjà pollué.

Une chaudière à granulés de bois est-elle une bonne solution ?

Les chaudières à pellets sont plus efficaces que les poêles à bois et peuvent être utilisées pour le chauffage central. Cependant, certains granulés de bois proviennent de ressources non durablement gérées, souvent à l'étranger. Renseignez-vous sur l'origine de vos achats.

J'adore les cheminées – est-ce un bon moyen de chauffer mon logement ?

Les cheminées à foyer ouvert sont le mode de chauffage le moins efficace. Le conduit de la cheminée aspire l'air chaud de l'habitation avec la fumée. Si vous avez une telle cheminée dans votre logement, consultez un fumiste pour connaître les possibilités de la rénover aux meilleurs standards possibles.

Vaut-il la peine d'installer des panneaux solaires thermiques pour chauffer ?

Oui ! Mais commencez par isoler votre logement pour diminuer les besoins en surface de capteurs thermiques.

Qu'en est-il de l'énergie nucléaire ?

Les Suisses ont voté la sortie du nucléaire après la catastrophe de Fukushima, en mars 2011. Cette énergie souffre du problème des investissements nécessaires pour l'exploiter, produit des déchets nucléaires et soulève d'immenses risques de sécurité.

Allumer et éteindre souvent les lumières utilise-t-il beaucoup d'électricité ?

Non. C'est une légende urbaine.

Dois-je remplacer mon vieux réfrigérateur par un modèle énergétiquement plus efficace maintenant, ou dois-je attendre qu'il tombe en panne ?

Il vaut la peine de vérifier la performance énergétique de votre réfrigérateur. Consultez son étiquette énergie ou vérifiez ses performances avec un wattmètre. Un nouveau réfrigérateur peut faire économiser 200 kWh par an, ce qui compensera rapidement l'énergie consommée pour le fabriquer.

Comment dois-je faire sécher le linge en hiver ?

Essayez de réduire le nombre de machines que vous faites et séchez votre linge dehors dès que vous le pouvez. Faire sécher le linge à l'intérieur refroidit l'habitat et peut nécessiter une ventilation supplémentaire pour empêcher les fenêtres de s'embuer et les pièces de s'humidifier. Essayez de faire sécher les vêtements dans une pièce non chauffée où vous pouvez ouvrir les fenêtres si besoin sans perdre de la chaleur. Dans un logement moderne étanche, il peut être plus efficace d'utiliser un sèche-linge. Assurez-vous de le faire fonctionner le moins longtemps possible.

Si je bouche tous les courants d'air, ne vais-je pas étouffer ?

Contrôlez votre ventilation. Vous avez besoin d'un système avec lequel vous pouvez ouvrir les fenêtres ou des ouvertures de ventilation quand vous le souhaitez plutôt que de compter sur les courants d'air pour aérer. L'odeur de renfermé provient souvent d'un air froid et sec plutôt que stagnant. Cela arrive souvent quand de l'air froid et sec s'infiltré dans l'habitation.

N'y a-t-il aucun danger à éliminer tous les courants d'air ?

Les pièces où se trouvent des cheminées ou des chaudières/poêles à bois requièrent une source fixe d'air frais. Cela est en général assuré par une brique d'aération ou un ventilateur sur une fenêtre. Il y a un risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone si ces aérations ne sont pas respectées.

Par ailleurs, si vous achetez du mobilier, des tapis, ou si vous avez des travaux de construction impliquant la pose de panneaux de particules (aggloméré), vous pourriez avoir besoin de ventiler la pièce pour éliminer les substances chimiques comme les composés organiques volatiles (COV) utilisés pour les fabriquer.

Je ne sens pas de courants d'air chez moi. Dois-je quand même étanchéifier mes fenêtres ?

Il se peut que vous ne sentiez pas de courants d'air chez vous parce que votre logement est à une bonne température. Cela ne signifie pas qu'il n'y a pas de mouvements d'air. L'air chaud s'échappe par vos fenêtres ! Etanchéifier empêche de gaspiller de l'énergie.

Mes amis disent une chose, l'architecte une autre, mon plombier a un autre avis et internet une douzaine d'autres : comment décider quoi faire?

Cherchez quelqu'un qui a une véritable expérience des bâtiments à basse consommation d'énergie. Cela peut être l'architecte ou quelqu'un qui a bénéficié d'une rénovation énergétique. Trouvez des guides de bonnes pratiques et les critères pour habitats sobres comme le standard Minergie.³³

Mieux vaut-il laver la vaisselle à la main ou au lave-vaisselle ?

Ne faites pas la vaisselle sous un robinet ouvert : utilisez une baignoire. Avec le lave-vaisselle ou à la main, tout dépend de la quantité d'eau utilisée. Faire la vaisselle utilise environ 10 à 50 litres selon les gens. Les lave-vaisselle utilisent 15 à 30 litres selon les modèles.³⁴



©janita-top-unsplash

VOYAGE ET MOBILITÉ

Il est relativement facile de calculer son empreinte carbone liée au voyage, mais plus difficile de la réduire. La voiture, l'un des moyens de transport les moins efficaces, assure la majorité des déplacements. Imbriquées dans tous les aspects de la vie moderne, les voitures promettent liberté, mais produisent embouteillages et frustration, et poussent à faire de longs trajets. Renoncer à en posséder une réduit le choix en place de travail, habitation et scolarisation des enfants si les transports publics et la mobilité douce ne sont pas à la hauteur.

Les entreprises pétrolières, les constructeurs automobiles et les gouvernements promeuvent depuis la Seconde Guerre mondiale le rêve de liberté que la majorité est ravie d'adopter. Dans les pays développés, les générations actuelles voyagent plus loin que les générations précédentes et le nombre de trajets à pied ou à vélo a baissé. Jusqu'à récemment, les inconvénients des embouteillages, des accidents de la route et de la pollution semblaient être un prix acceptable à payer. Modifier les systèmes complexes et interreliés qui tournent autour

du transport routier n'est pas aisé, mais le changement climatique l'impose.

La Suisse jouit d'un réseau de transports publics enviable. Mais avec son taux élevé de motorisation et un parc automobile parmi les plus polluants d'Europe, le chemin à parcourir y reste grand.

STATUT, APPARTENANCE ET SÉCURITÉ

La façon de voyager est clairement liée au statut social. La voiture est souvent associée à la puissance et au succès. Certains programmes télévisés relaient ces stéréotypes auxquels beaucoup s'identifient. Les discussions à propos des trajets sont un important lien social, au travail ou autour d'un verre entre amis. Se plaindre des embouteillages et des amendes de stationnement tout en comparant les kilomètres parcourus et en échangeant des expériences sur les vacances à l'étranger atteste son appartenance à un groupe. Les destinations lointaines suscitent des conversations simples selon un schéma prévisible qui exclut les personnes qui ne prennent pas l'avion ou qui n'ont pas de voiture. On peut penser qu'elles manquent de moyens ou d'ambition. Pire, on peut assimiler ces personnes à des fondamentalistes qui veulent vous faire la leçon. Une femme raconte comment elle a entendu une collègue lancer l'alerte : « Ne dites rien sur vos vacances, les filles – voilà Sandrine ! » On la traitait avec froideur parce qu'on savait qu'elle ne prenait pas l'avion.

Le confort et la sécurité peuvent être tout aussi importants. Telle personne pour qui sa voiture est son cocon l'a choisie pour sa couleur et son style. Elle y ajoute sa touche personnelle – sa musique, une figurine, une bouteille d'eau, des mouchoirs à portée de main, la radio réglée sur sa station préférée afin de la sécuriser en l'aidant, en début de journée, à passer du semi-éveil à l'indépendance d'une personne active et responsable. Après le travail, son ambiance intime la soulage du stress de la journée. Son extérieur étincelant souligne le succès de son ou de sa propriétaire, dont l'intérieur douillet révèle la fragilité. Proposer à une telle personne de prendre le bus pour aller au travail ou faire du covoiturage avec ses collègues n'est guère une option.

FAMILLES INTERNATIONALES

Toujours plus de familles sont partagées en plusieurs pays, parfois lointains : 23,3 % de la population résidente en Suisse est de nationalité étrangère, dont près d'un cinquième est né et a grandi dans le pays d'origine.³⁵ L'appel du pays pousse à aller rendre visite à sa famille. Plus de trois quarts des immigrés en Suisse viennent d'Europe, mais le nombre de ressortissants de pays plus éloignés croît chaque année. Et l'équivalent de près de 10 % de la population suisse – plus de 730 000 personnes – vit à l'étranger avec un passeport suisse (60 % en Europe, la majorité du reste aux Etats-Unis, au Canada ou en Australie).³⁶ Pour toutes ces personnes, voir sa famille implique un voyage long et intensif en carbone.

Par le passé, migration signifiait séparation. Les familles pouvaient ne pas voir un membre éloigné durant des dizaines d'années. Les lettres étaient le seul moyen de rester en contact. Billets d'avion à bas prix et médias sociaux ont changé la donne. Les Européens installés dans un autre pays d'Europe s'attendent à voir leur famille plusieurs fois par an. Les personnes dont les proches vivent sur un autre continent s'attendent à pouvoir leur rendre visite au moins une fois par an. La douleur de la séparation est moins intense que pour ceux qui ont émigré dans les années 1950 et 1960. Malheureusement, le changement climatique signifie que faire partie d'une famille internationale risque d'apporter à nouveau la douloureuse expérience de la séparation à mesure que les billets d'avion deviendront plus chers et les trajets plus difficiles à justifier. Les personnes soucieuses du changement climatique et faisant partie d'une famille internationale seront confrontées à des décisions difficiles.

BESOIN, LIBERTÉ ET CHOIX

Nous sommes nombreux à penser que nos choix de voyages ne sont pas négociables. Il peut être difficile d'organiser sa vie sans voiture et dur de s'imaginer ne plus prendre l'avion. Prendre sa voiture n'importe quand, au gré de ses besoins ou de ses souhaits n'est pas seulement pratique : il en va d'un sentiment de liberté. Cette situation est paradoxale. La liberté de conduire sa voiture est à l'origine

d'embouteillages qui limitent la liberté : aller à pied à l'école, jouer dehors sans surveillance sont rendus plus difficiles. Dans de nombreuses villes, marcher ou circuler à vélo est un cauchemar rempli de voies rapides émettrices de particules fines et de camions bruyants. Des études réalisées au Royaume-Uni montrent qu'un trajet quotidien de plus d'une demi-heure diminue la satisfaction générale que les gens ont de leur vie et augmente leur anxiété et leur mécontentement.³⁷ En réalité, une bonne part de la liberté que la voiture a apportée à ses débuts a disparu.

Sur le long terme, des changements sociaux et politiques sont nécessaires. Il peut être tentant de hausser les épaules et d'espérer que quelqu'un d'autre – le gouvernement, les entreprises de transports publics ou simplement un obscur « quelqu'un » – réglerait la note. Parfois, nous déguisons nos envies et nos convenances personnelles au gré des circonstances. Il semble normal de mettre en haut de nos listes une bonne école, un travail intéressant ou un voisinage agréable et d'ignorer les effets de ces choix sur les transports.

Prendre ses responsabilités envers les effets de notre mobilité peut :

- être concrètement difficile
- mettre en porte-à-faux avec ses collègues, sa famille ou ses amis
- impliquer des choix douloureux.

Cependant, si la société entière adoptait une mobilité plus sobre et douce, nous aurions :

- des rues plus calmes, plus sûres et moins polluées
- des trajets plus courts pour aller au travail ou faire les courses
- moins d'embouteillages
- une population en meilleure santé grâce à la marche et au vélo
- des offres de vacances proches plus intéressantes.

Créer un système de transport soutenable et sobre nécessite un mix de transformations techniques, politiques et d'actions individuelles.

SE DÉPLACER DE MANIÈRE SOBRE EN CARBONE

Les spécialistes ne s'accordent pas tous à propos de la combinaison de solutions nécessaires pour obtenir un système de transport à faibles émissions de carbone. Tous s'accordent cependant à dire qu'elle assemblera :

- des solutions techniques
- des changements politiques
- une réduction des déplacements et voyages.

Certains sont optimistes quant aux possibilités techniques. D'autres insistent sur le potentiel du transfert modal vers les transports publics ou un système de rationnement. D'autres encore voient dans la réduction des trajets individuels la solution la plus sûre et la plus rapide. L'ensemble de ces trois approches apportera sans doute la solution.

67

SOLUTIONS TECHNIQUES

Véhicules plus efficaces

Les véhicules neufs sont bien plus efficaces que ceux construits il y a quinze ou vingt ans et d'autres améliorations sont attendues. L'efficacité seule ne peut cependant pas résoudre le problème. Il y a tout d'abord une limite quant à l'efficacité maximale qu'un véhicule peut atteindre et nous avons déjà fait du chemin sur ce plan. Ensuite, au fur et à mesure que les moteurs deviennent plus efficaces et moins chers à l'usage, les concessionnaires automobiles poussent à choisir des voitures plus grandes et les automobilistes eux-mêmes font des trajets plus longs – exemple d'effet rebond. Des taxes tentent d'encourager à acheter des modèles plus petits et moins puissants pour contrecarrer cet effet.



© chrispecoraro / istock.com

Agrocarburants

Les agrocarburants, fabriqués à partir de plantes, peuvent fournir un transport à faibles émissions de carbone. D'ici 2030, l'UE aspire à ce que 7 % des carburants pour le transport de chaque pays membre soient issus de ressources renouvelables telles que les agrocarburants. Cependant, il y a ici de sérieux problèmes. Au niveau mondial, la demande pour le biodiesel entraîne l'expansion des plantations de palmier à huile en Asie au détriment de la forêt et de la faune. Les denrées alimentaires sont aussi menacées à mesure que les champs cultivés avec des plantes destinées à la consommation humaine sont consacrés à cultiver des plantes pour les agrocarburants. Transformer certains agrocarburants est aussi tellement intensif en énergie que le gain net est faible au final.³⁸ → [larevuedurable](#) Les algues sont une autre source de matière première pour les agrocarburants, mais des difficultés techniques restent à résoudre et une production de masse n'est pas attendue avant dix à quinze ans.

Les agrocarburants ont peut-être une petite contribution à apporter, mais ne sont pas à eux seuls une solution.

Véhicules électriques et hybrides

Les voitures et les bus électriques sont jusqu'à trois fois plus effi-

cients que les véhicules diesel ou à essence et de nouveaux développements pourraient les rendre encore plus efficaces. Un bon réseau de bornes de recharge est nécessaire à leur déploiement. Construire ces infrastructures est possible techniquement et le prix des voitures électriques diminue à mesure que leur production augmente.

Mais l'électricité qui alimente ces voitures doit provenir d'une source renouvelable. Elles ne sont une solution que si l'électricité du réseau est décarbonée. Et comme nous avons aussi besoin d'électricité pour les logements et l'industrie, une diminution des distances parcourues en moyenne par personne est aussi nécessaire.

Lors de la conduite d'une voiture hybride, mi-voiture à essence, mi-voiture électrique, le moteur à essence recharge la batterie qui utilise ensuite l'énergie stockée sous forme électrique. Cela en fait un moyen très efficace pour conduire en ville quand on roule et freine constamment. Sur l'autoroute, son efficacité n'est guère plus élevée que celle d'une voiture ordinaire. Certaines voitures hybrides ont de plus grosses batteries et peuvent être rechargées chez soi depuis le réseau électrique.

Fabriquer des batteries nécessite en outre des minéraux, dont l'extraction implique une destruction massive d'écosystèmes.³⁹ → [larevue-durable](#) Pour cette raison, les voitures électriques et hybrides ne sont qu'une solution très partielle.

D'ici 2040, la plupart des voitures devraient être électriques. La Norvège a interdit la vente de voitures avec moteur à combustion dès 2025. Les camions et les véhicules tout-terrain comme les tracteurs et les engins de chantiers, en revanche, auront toujours besoin d'utiliser des carburants liquides. Si le nombre de ces véhicules est réduit et leur utilisation minimale, les agrocultures pourraient les alimenter.⁴⁰

L'hydrogène serait un carburant utile pour le transport s'il était issu de l'électrolyse et non du charbon ou du gaz, et si l'électricité utilisée pour l'électrolyse provenait de sources renouvelables. Cette technologie est en cours de développement et cela pourrait prendre des dizaines d'années avant qu'elle ne constitue une alternative significative. Son meilleur usage est probablement l'alimentation des bus.

CHANGEMENTS POLITIQUES

Ces solutions techniques partielles et limitées requièrent un cadre légal approprié. Certaines nécessitent une réglementation. Il existe d'autres mesures incitatives, telles que des exemptions fiscales ou des subventions. La réglementation est rarement populaire. Les gouvernements sont souvent très nerveux à l'idée de s'attaquer aux lobbies comme celui des transports routiers.

Modes de vie

L'étalement urbain et les centres commerciaux en périphérie des villes génèrent une demande croissante sur le réseau de transports.⁴¹ → [larevuedurable \(a\)](#) → [larevuedurable \(b\)](#) La centralisation des services comme les hôpitaux et la perte de services de proximité comme les épiceries de quartier et la poste attisent ce problème. Les stratégies pour inverser cette tendance comportent :

- la mixité fonctionnelle, qui regroupe dans un même quartier des bureaux, des commerces et de l'habitat
- une expansion urbaine autorisée seulement si elle associe la mise à disposition d'une offre de transport en commun, de bonnes voies piétonnes et des pistes cyclables
- la santé, l'éducation et les autres services de l'Etat planifiés avec le transport durable en tête de programme
- plus d'approvisionnement local pour réduire le besoin en transport routier
- plus de communication électronique (ex. vidéoconférence) pour éviter les trajets professionnels
- des horaires de travail adaptés et harmonisés pour que le co-voiturage et les transports en commun soient plus pratiques.

Un système de transport intégré à basses émissions

Différentes formes de transports publics (bus, tramway, métro, train, bateau) et de bonnes infrastructures pour se déplacer à pied et à vélo sont les ingrédients centraux d'un système de transport à faibles

émissions de carbone.⁴² → [larevuedurable](#) Tous les éléments doivent fonctionner ensemble : les services être fréquents, rapides et fiables, les moyens de transport confortables et accessibles, les horaires optimisés pour assurer les correspondances. L'utilisation de la voiture doit être dissuasive et les autres moyens de transport rendus plus attractifs. Les stratégies pour favoriser ces développements incluent :

- un péage urbain, comme à Londres, Stockholm et Singapour, associé à une offre renforcée en transports publics
- des investissements conséquents dans les transports publics
- la mise à disposition de bonnes pistes cyclables et voies piétonnes
- des systèmes de location en libre-service comme à Lausanne, Genève et Fribourg, où l'on peut louer un vélo pour quelques francs ou euros à une borne, et le déposer à une autre borne en fin de trajet
- l'encouragement à l'autopartage qui permet de louer une voiture à l'heure quand on en a besoin au lieu de posséder la sienne
- un véritable appui aux systèmes de transport ruraux et hors des centres, comme les bus scolaires, les mécanismes de covoiturages locaux et les itinéraires cyclables
- des plans de mobilité sur le lieu de travail avec des systèmes de covoiturages, des services de bus et des incitations à prendre le vélo.

Les villes varient grandement en termes de dépendance à la voiture. En Europe, Londres et Rome sont loin derrière. Stockholm, où 79% des trajets aux heures de pointe ont lieu en transports publics, arrive en tête avant Helsinki et Prague.⁴³ A Berne et à Bâle, plus de 50% des ménages n'ont pas de voiture.

Investissements et fiscalité

Des investissements importants sont nécessaires pour développer une infrastructure de transport à faibles émissions de carbone.

Des taxes sur les carburants ou le CO₂ sont souvent suggérées, car elles seraient dissuasives et réduiraient les trajets excessifs. Cependant, lorsqu'une taxe est imposée sur un bien essentiel comme les carburants, cela peut pénaliser davantage les personnes les plus pauvres et/ou les plus captives d'un moyen de transport individuel motorisé. Les projets qui lient directement imposition et meilleur transport public ont plus de chances d'être acceptés. Le système de péage urbain londonien est un bon exemple. C'est un succès qui a gagné en popularité alors qu'il avait été amèrement rejeté au début et a toujours ses détracteurs. La tarification routière, qui voit les conducteurs payer pour utiliser des axes routiers à circulation très dense, peut avoir des effets similaires, même s'il y a très souvent des reports vers les axes secondaires eux aussi congestionnés.

Une allocation carbone personnelle annuelle est une idée pour un plan plus équitable. Chacun aurait une carte similaire à une carte bancaire. En achetant du carburant ou en utilisant les transports publics, des unités seraient déduites de sa carte. Les personnes qui utiliseraient moins que leur dotation pourraient vendre des unités à ceux qui veulent en utiliser davantage. Des recherches sur ce type de système ont lieu.

Actuellement, la consommation en carburant de l'aviation n'est pas taxée, contrairement aux autres transports. Imposer le transport aérien requiert cependant un accord international qui tarde à se concrétiser.

RÉDUCTION DES DÉPLACEMENTS ET DES VOYAGES

Il est important d'aider les particuliers à :

- réduire leurs distances parcourues
- réduire l'usage de modes de transport intensifs en carbone (voiture et avion)
- utiliser la voiture le plus efficacement possible du point de vue des émissions de CO₂



© Stefan Hoffman / ph7.ch

Réduire les limitations de vitesse

Réduire la limitation de vitesse maximale sur l'autoroute de 120 à 110 km par heure abaisserait la consommation de carburant de 12 % pour le diesel et de 18 % pour l'essence.⁴⁴ Des limitations de vitesse plus fortes seraient bénéfiques à la sécurité routière. Ces réductions de vitesse maximale sont en vigueur dans plusieurs lieux. Elles sont surtout liées à des pics de pollution de l'air dans les agglomérations.

Moins de transport en voiture

Dans le canton de Genève, 30 % des déplacements motorisés ont lieu sur des distances de moins de 3 km, et 45 % sur des distances de moins de 5 km.⁴⁵ Le potentiel de transfert vers des modes moins émetteurs de carbone est élevé, sans compter l'augmentation des distances pouvant être parcourues à vélo à assistance électrique, attractif sur une distance de 10-15 km.

Moins de sièges vides

D'avantage de personnes par voiture signifie moins de voitures sur les routes. De même pour les bus, les trains et les avions. Pour les voitures, le covoiturage via des plates-formes en ligne ou physiques peut aider.

Des trajets plus courts et moins fréquents

Changer de logement, de modes de travail et d'habitudes d'achat favoriserait des trajets plus courts.

Une conduite plus efficace

Eviter d'accélérer et de freiner brusquement réduit de 30 % la consommation de carburant. Maintenir la pression des pneus au niveau optimal et retirer des accessoires inutiles comme la galerie du toit ou des outils de travail laissés dans le coffre diminue aussi la consommation de carburant. Ce sont là quelques-uns des douze principes de l'écodrivre, style de conduite plus écologique et plus économique.

Moins de voyages en avion

Il n'y a pas de solution facile au problème du transport aérien. Malgré une efficacité accrue des avions et l'utilisation d'agrocara-burants dans le mélange de kérosène, prendre l'avion reste insoutenable. Il faut s'attendre à la fin des vols à bas prix et à devoir bien moins prendre l'avion. Les voyages en avion ne disparaîtront pas mais, d'ici dix ans, devraient être beaucoup plus limités et onéreux afin de respecter l'accord de Paris. Les pays européens se retourneront vers leurs anciens réseaux routiers et ferroviaires avec des liaisons de qualité. Les trajets intercontinentaux deviendront plus rares et probablement réservés aux personnes visitant leur famille à l'étranger.⁴⁶

VOYAGER POUR UNE TONNE DE CO₂ ?

Dans un futur sobre, les individus voyageront beaucoup moins, ce qui n'empêche pas de parcourir de bonnes distances. La liste ci-dessous montre où l'on peut aller avec une seule tonne de CO₂éq :

- aller-retour en avion Genève-Madrid, Genève-Londres ou Genève-Istanbul
- 3700 km seul dans une grande voiture (à essence ou diesel)
- 8800 km en voiture (à essence ou diesel) de taille moyenne avec une autre personne

- 9400 km en bus urbain ou en métro
- 17 140 km dans une petite voiture (essence ou diesel) avec deux autres personnes
- 20 200 km en autocar
- 70 000 km en train (moyenne européenne)

COMMENT LA VIE POURRAIT CHANGER

Quels modèles de transports sont compatibles avec le changement climatique ? A quoi ressemblerait la vie avec des transports sobres ?

Notre futur imaginaire⁴⁷ est un monde avec des rues plus calmes. Les habitants vivent près de leur lieu de travail. Un système de transport en commun efficace assure la majorité des trajets.

La densité du trafic a diminué d'un quart par rapport au niveau actuel. Se déplacer à vélo est en général un plaisir, car les villes ont un bon réseau de pistes cyclables prioritaires. Marcher est devenu la norme pour la plupart des trajets de courtes distances, et les rues étant plus sûres, les enfants vont à l'école et en reviennent seuls. Le prix élevé du carburant rend le transport en voiture individuelle un luxe. Dans les grands centres urbains, beaucoup ont renoncé à posséder leur voiture et louent à l'heure ou à la journée un véhicule quand ils en ont besoin. Les voitures à moteur puissant sont reléguées aux musées. Les propriétaires de voiture choisissent le modèle le plus petit et le plus économe sur le marché. La plupart des voitures et tous les bus en ville sont électriques.

La relocalisation de la production, en particulier alimentaire, a réduit le besoin en transport de biens et de matières premières et la majorité de ce qui reste a été reporté sur le réseau ferroviaire.

La limitation de vitesse a été abaissée à 80 km/h sur les autoroutes, 30 km/h ou 20 km/h en zone habitée et 60 km/h sur les autres routes. La diminution des embouteillages a néanmoins raccourci le temps des trajets.

Emissions de CO₂éc de différents modes de transport
(moyenne européenne)



1

0 gr/km



1

0 gr/km



156

14 gr/km



12,7

68 gr/km



1,2

72 gr/km



1,5

104 gr/km



1,5

158 gr/km



88

285 gr/km

○ = nombre de passagers

Puisque les transports publics, comme les voitures, sont mieux remplis, les émissions par passager au kilomètre ont considérablement diminué. Les vols aériens domestiques ont disparu et la plupart des trajets européens ont lieu en train. Les vols long-courriers sont très onéreux.

Comment vivriez-vous dans un tel monde ? Si votre empreinte carbone pour le transport est déjà faible, vous y trouverez probablement des avantages. Si elle est élevée – car vous avez de la famille à l'étranger, vous faites de longs trajets pour aller au travail ou vous adorez aller en vacances à l'étranger –, peut-être le jugerez-vous impossible ou indésirable.

CHANGER MAINTENANT

Quel que soit votre avis sur notre avenir imaginaire, vous pouvez dès à présent faire des pas pour réduire votre empreinte carbone liée au transport. Cela va sûrement :

- demander une planification
- nécessiter l'implication de votre famille et/ou d'amis proches
- vous amener à vous remettre en question et à revoir vos attentes
- être un processus graduel

Plus qu'avec n'importe quel autre aspect de votre empreinte carbone, le transport nécessite une planification. Pour les grands changements, vous devez obtenir des informations, discuter avec votre famille et vos amis et possiblement prendre des décisions difficiles. Se donner du temps pour cela est essentiel. Sans planification avancée, vos décisions vous rattraperont. Si vous êtes sous pression pour organiser des vacances, vous réserverez un billet d'avion. Si vous êtes prêt à tout pour un travail, vous accepterez un poste qui implique de longs trajets depuis votre domicile. Essayez de trouver le temps de discuter avec ceux que vous aimez :

- de la prise en compte de votre empreinte carbone lorsque vous prenez une décision concernant le travail, le logement ou l'école
- de comment et pourquoi vous utilisez votre voiture

- de l'utilisation des transports en commun pour partir en week-end
- de la possibilité d'aller en vacances plus près de la maison
- du train et du bateau comme alternatives à l'avion.

Parfois, il faut acquérir de nouvelles compétences et connaissances. Utiliser les transports en commun, le vélo et même se déplacer à pied ne requièrent pas les mêmes compétences que conduire un véhicule. Se familiariser avec des applications qui donnent les prévisions météorologiques et les horaires des transports en commun, avoir des chaussures confortables pour la marche, garder un jeu de vêtements de rechange au bureau, savoir comment décider s'il pleut trop pour prendre le vélo sont des compétences qui différencient les utilisateurs de moyens de transport sobres en carbone des automobilistes.

Il vaut aussi la peine de prendre un moment pour établir une nouvelle routine. Un peu de patience est requise pour trouver comment faire fonctionner cette nouvelle organisation qui nous implique nous et nos proches. La recherche indique qu'environ deux mois peuvent être nécessaires pour qu'un changement d'habitude simple devienne automatique.⁴⁸ Il est probable que cela s'applique à nombre de petits actes comme ne plus freiner brusquement ou conduire moins vite. Ne vous attendez pas à gérer ces changements de façon régulière. Cherchez des façons de vous rappeler vos objectifs et ne vous culpabilisez pas s'il vous arrive de les oublier.

Il est aussi plus facile de changer avec le soutien des autres. Si votre famille, vos amis et collègues ne vous soutiennent pas, cela sera bien plus difficile. Parlez de ce que vous entreprenez et pourquoi vous le faites. Trouvez les personnes qui vous seront favorables. Partagez votre expérience avec d'autres membres de votre groupe de Conversations carbone.



RÈGLES DE BASE

La distance compte

Les longs trajets, que ce soit pour aller au travail ou en vacances, émettent le plus. Réduisez-les autant que vous le pouvez.

Lentement, c'est plus efficace

Choisissez un moyen de transport lent : la marche ou le vélo au lieu de la voiture, le train au lieu de l'avion, si vous conduisez, allez moins vite. Appréciez le voyage.

Plus on est, mieux c'est

Des voitures et des bus pleins sont plus efficaces par passager. Offrez et acceptez des covoiturages aussi souvent que vous le pouvez.

Ce trajet est-il vraiment nécessaire ?

Considérez les autres options avant de prendre vos clefs de voiture.

Analysez vos choix de vie

Gardez en tête l'impact sur vos émissions de CO₂. Un voyage en avion est toujours pire que ce que vous pensez. Évitez l'avion autant que possible.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Ne puis-je pas compenser mes trajets en avion ?

Des mécanismes proposent de compenser vos émissions de carbone dues à votre voyage avec des émissions évitées ailleurs. Lorsque vous prenez l'avion, vous payez pour qu'un arbre soit planté ou pour plus de réchauds efficaces dans un pays pauvre. Les réalisations peuvent être intéressantes, mais il y a peu de preuves que cela compense véritablement vos émissions.⁴⁹ → [larevuedurable](#)

Pour qu'un mécanisme de compensation soit efficace, il doit financer des activités qui n'auraient pas eu lieu autrement – elles doivent être

« additionnelles ». Il est très difficile de prouver cette additionnalité et peu de mécanismes répondent de façon satisfaisante à ce critère.

Les mécanismes de compensation carbone sont aussi discutables sur un plan éthique : ils déplacent la responsabilité de réduire les émissions de carbone sur d'autres populations, en d'autres lieux et à d'autres instants. Si vous prenez l'avion pour New York aujourd'hui, votre traînée d'émissions réchauffera la planète immédiatement. Un arbre planté aujourd'hui mettra 50 à 100 ans pour absorber suffisamment de CO₂ pour compenser le carburant que votre vol aura brûlé.⁵⁰ En fait, à l'heure où les émissions doivent être réduites massivement pour atteindre zéro net le plus vite possible, la compensation est une option qui n'a pratiquement plus de sens, si tant est qu'elle en a jamais eu.

Mes vacances à l'étranger ne soutiennent-elles pas les pays les plus pauvres ?

Le tourisme apporte au pays d'accueil des bénéfices limités. La plupart de l'argent dépensé profite aux compagnies aériennes et aux agences de voyages. Une part infime revient aux populations locales dans votre pays de destination. Le tourisme accentue souvent la pression sur les ressources en eau et les habitats naturels.⁵¹ → [larevue durable](#)

Que dois-je faire pour mes déplacements professionnels en avion ?

Vos déplacements professionnels en avion ne font pas partie de votre empreinte carbone individuelle. Les émissions liées à ces trajets sont incluses dans les produits ou services que votre entreprise produit. Cela ne veut cependant pas dire que vous devez ignorer ces vols. Cherchez des façons d'influencer votre entreprise pour utiliser des systèmes de vidéo-conférences chaque fois que c'est possible et proposez des alternatives pour chaque voyage en avion qu'on vous demande de faire.

Est-il vrai qu'une conduite plus douce émet moins de CO₂ et crée moins d'embouteillages ?

Oui. Moins de carburant est consommé lorsqu'on conduit doucement et à vitesse réduite, les conducteurs ont plus de temps pour réagir et les effets accordéon dans la circulation sont moins fréquents. Sur une autoroute fréquentée, la meilleure vitesse de flux peut descendre à 65 km/h.⁵²

Qu'est-ce qu'une bonne efficacité pour une voiture ?

Les chiffres pour l'efficacité des moteurs de voitures sont en général publiés en grammes de CO₂ par kilomètre parcouru. Si vous achetez une nouvelle voiture, cherchez dans les 100 g/km ou moins. La performance d'une voiture est souvent légèrement moins élevée que celle qui est indiquée, car les tests sont réalisés en conditions idéales. Et l'affaire Volkswagen l'a montré : ils sont parfois carrément mensongers.

Dois-je acheter une voiture électrique ?

Achetez-en une si vous avez les moyens et si vous aimez expérimenter de nouvelles technologies. Pour être vraiment efficaces, elles doivent être alimentées par des énergies renouvelables. De telles sources d'énergies étant nécessaires pour les logements et les industries, les voitures électriques ne sont viables qu'à la condition que tout le monde réduise ses kilomètres parcourus. Quant au problème du lithium pour les batteries et des métaux rares, il reste entier.

Pourquoi les paquebots avec passagers sont-ils un problème ?

Les transports en navire avec passagers varient du pire au satisfaisant en termes d'émissions de carbone. Les paquebots de croisières, qui parcourent de longues distances avec peu de passagers et à grande vitesse polluent le plus. S'ils ralentissaient et compactaient les passagers comme des sardines (comme les navires transporteurs de troupes dans les années 1940), ils seraient moins polluants.

Un bateau de croisière propulse une quantité considérable d'acier par passager contre la résistance de l'eau. L'énergie utilisée est donc très grande. Les ferries et les bateaux de transport de marchandises sont souvent plus efficaces. La plupart des ferries parcourent de courtes distances. Donc, si vous en prenez un relativement lent, ne vous inquiétez pas de ses émissions. Les bateaux de transport de marchandises se traînent en comparaison, en transportant de très grandes quantités de cargaison. Ils sont a priori un bon moyen de transport de biens.



©Dennis-Lebioda.com

L'ALIMENTATION ET L'EAU

83

Le changement climatique menace la production alimentaire et l'eau. Le cycle de l'eau dans de nombreuses parties du monde est perturbé et le sera de plus en plus. Les sécheresses augmentent dans certaines régions, des inondations dans d'autres. La production mondiale de denrées alimentaires sera touchée et des baisses importantes de rendements des cultures mondiales sont attendues.⁵³

Or, le système global de production agricole et le régime alimentaire caractéristique des pays développés sont responsables d'émissions de gaz à effet de serre considérables. Cela signifie que nos habitudes alimentaires doivent changer.

LES ENJEUX DE L'ALIMENTATION

Le système alimentaire a un impact très fort sur les émissions de gaz à effet de serre. En plus d'utiliser de l'énergie fossile pour produire,

transformer, emballer et transporter des aliments, il conduit à déforester, provoque des stress hydriques et des pertes de biodiversité. La déforestation, lorsque les sols forestiers sont découverts pour la production agricole ou l'élevage, augmente les émissions de carbone. Car la forêt n'absorbe plus de CO₂ et en émet lorsque le bois coupé est brûlé ou laissé se décomposer. La production d'aliments est aussi responsable d'émissions d'autres gaz à effet de serre : du méthane lorsque le bétail éructe (ce que les ruminants comme les moutons et les vaches font beaucoup) et des oxydes nitreux dus à l'utilisation d'engrais azotés et à la mise en culture intensive du sol. Pour rappel, on parle toujours ici de CO₂éq.

L'impact de l'alimentation n'est toutefois pas évident. Il est caché dans toutes les étapes qui précèdent l'arrivée du repas, in fine, dans notre assiette : cultiver les plantes et élever les animaux, transformer et emballer la nourriture, la transporter du lieu de production à l'usine de transformation, de là au point de vente, puis au lieu de consommation.

On peut avoir l'impression que les choix alimentaires sont avant tout personnels ou culturels. Mais depuis les années 1960, la plupart des pays développés ont vu des changements majeurs dans les aliments disponibles, leurs provenances, la façon dont ils sont produits et préparés. Demandez à ceux qui étaient enfants dans les années 1950 et 1960 ce qu'il mangeaient à l'époque. Cela était certainement très différent des habitudes alimentaires actuelles. Il y avait probablement moins de viande, moins de diversité, moins de fruits et de légumes hors saison, moins d'aliments transformés et moins de plats préparés. Nombreux étaient ceux qui n'avaient pas de réfrigérateur et les congélateurs privés étaient rares. Toutes ces évolutions ont accru la contribution de l'alimentation au changement climatique.

Vos choix alimentaires ont un impact. Par exemple, un régime pauvre en viande émet environ 1,2 tonne de CO₂éq par an en moins qu'un régime très carné. Un régime riche en viande émet environ 2,6 tonnes par an de plus qu'un régime végétalien.⁵⁴ Un repas à base de céréales, de légumes et de fruits de saison produits localement a un impact moitié moindre qu'un repas carné, avec des produits laitiers et des fruits et légumes hors saison qui ont beaucoup voyagé.⁵⁵

Il peut être difficile de calculer exactement combien de CO₂ un aliment en particulier contient. Des études cherchent comment étiqueter les produits pour le signaler.

LE SENS DE LA NOURRITURE

La nourriture évoque des sentiments forts. Elle fait partie de notre environnement relationnel, est ancrée dans notre culture. Dès le début, lorsqu'un bébé boit du lait au sein ou au biberon, il fait davantage que juste se nourrir. Les hôtes témoignent leur amour en offrant de la nourriture et expriment leur rejet en la refusant. Il est courant de fêter un anniversaire autour d'un bon repas ou de préparer un gâteau à cette occasion. Les parents sont contents lorsque leurs enfants mangent bien et inquiets s'ils ne s'alimentent pas.

La nourriture sert parfois à reconforter ou à marquer un événement. On donne un bonbon à un enfant qui s'est écorché un genou. Un passage au fast-food est souvent un moyen de récompenser une bonne conduite. Un adulte malheureux se console en buvant de la bière ou se fait plaisir avec une pâtisserie.

Les guerres de pouvoir ont souvent pour cadre la table des repas. Les émotions difficiles à exprimer se traduisent subtilement ou non dans nos relations à la nourriture : un adolescent difficile qui rejette son déjeuner, un conjoint en retard pour un souper soigneusement préparé. Colère, rancune et contestation se dissimulent parfois dans la façon dont la nourriture est préparée, offerte, consommée ou refusée.

La nourriture est associée à l'amour et à la bonté, à l'affection et à la célébration. Aucune grande occasion n'est complète sans un repas approprié. La culture influence aussi fortement la nourriture. Chaque région a ses « bons » et ses « mauvais » mets, ses plats de fêtes et de grandes occasions, ses règles et ses tabous alimentaires. Il est important de comprendre la place de l'alimentation dans sa vie et celle de son ménage si l'on veut réduire ses émissions de carbone liées à la nourriture.

→ Qu'est-ce qui a influencé vos choix alimentaires ? Pensez à votre enfance, aux pratiques religieuses, aux habitudes familiales.

- Qui décide de ce que vous mangez ? Qui achète, cuisine, a des besoins particuliers ou fait le difficile dans votre famille ou votre colocation ?
- Comment utilisez-vous la nourriture pour exprimer ou supporter certaines émotions ? Réfléchissez aux récompenses, au réconfort, à l'approbation et aux célébrations.

LES PRÉOCCUPATIONS LIÉES À LA NOURRITURE

La nourriture est source d'anxiété. Rarement un jour ne passe sans une alerte à propos de la nourriture. Il peut être difficile de savoir ce qui est réellement « bon » à manger – qu'on parle de régime sain, de pratiques agricoles ou de commerce équitable. La liste de sujets d'inquiétude, ci-dessous, a été établie durant des Conversations carbone. Lesquels figureraient sur votre propre liste ? En ajouteriez-vous ?

1. La malbouffe : manger trop gras et trop sucré et pas assez de fruits et de légumes.
2. Les troubles alimentaires : l'anorexie et la boulimie.
3. La nourriture de mauvaise qualité distribuée dans les écoles, les crèches, les accueils extrascolaires, les prisons, les maisons de retraite et les hôpitaux.
4. Les maladies chroniques – obésité, diabète, maladies cardiovasculaires et cancers – dues au régime alimentaire typique des pays développés.
5. L'élevage intensif : poulets en batterie, élevages de porcs, etc.
6. La propagation de graves maladies animales et/ou humaines : vache folle, fièvre aphteuse, grippe aviaire, etc.



© collectifargos.com/jeromine-derigny

7. Les problèmes de sécurité alimentaire comme la salmonellose, la listeria et E. coli.
8. Les additifs chimiques.
9. Les résidus de pesticides et d'herbicides.
10. Les produits chimiques dangereux pour la santé – comme la dioxine et les hormones de croissance – qui pénètrent dans la chaîne alimentaire.
11. Les OGM.
12. La perte des petits commerces au profit des supermarchés et des hypermarchés.
13. La destruction des milieux marins due à la surpêche.
14. Le sort des petits exploitants en Suisse et à l'étranger.
15. La perturbation des cycles de l'azote et du phosphore.



PROBLÈMES ASSOCIÉS

De nombreux éléments de cette liste sont liés aux pratiques agricoles productivistes et à l'influence des grands groupes agro-industriels et du système global de distribution. Nous avons des raisons d'être reconnaissants d'avoir accès à des aliments sûrs à des prix abordables, mais il y a des coûts cachés. → [larevuedurable](#)

- **L'écologie** souffre de l'utilisation de pesticides et d'engrais de synthèse, de la demande élevée en eau pour cultiver certaines plantes, de la déforestation au profit de la culture du soja et de l'élevage, des pertes massives de biodiversité.
- Notre **santé** en subit les conséquences, car de nombreux aliments plus rentables sont riches en graisses et en sucres et pauvres en fibres et en ingrédients frais.
- Les **petits producteurs** souffrent partout dans le monde, poussés à la faillite par l'industrie agro-alimentaire et la pression de la grande distribution.
- Le **contrôle** sur le système devient impossible à mesure que les chaînes de production s'allongent et que les responsabilités pour appliquer les normes s'y diluent.
- Ce **système à forte teneur en carbone est** une cause majeure du changement climatique.

La demande pour une alternative à ce système industrialisé et globalisé augmente du fait du changement climatique et d'autres problèmes interconnectés.⁵⁶ De là vient le mouvement pour la souveraineté alimentaire qui respecte l'écologie et met les personnes qui produisent, distribuent et consomment la nourriture au centre des décisions en rapport avec l'alimentation plutôt que les multinationales et les marchés. Comprendre comment le contenu de nos assiettes influence le changement climatique et s'intéresser au système de production des aliments pourraient vous aider à vous forger votre propre avis.

OÙ EST LE CO₂Éq DANS LES ALIMENTS ?

Nous pouvons regarder d'où provient le CO₂Éq dans nos aliments en examinant les quatre étapes qui les amènent des lieux de production à nos cuisines.

- La production : ce qui se passe à la ferme, dans les champs.
- La transformation : ce qui se passe pour transformer des aliments crus en produits commercialisés, y compris le refroidissement et la congélation.
- L'emballage : les canettes, boîtes de conserve, bouteilles, plastique et carton qui gardent les aliments frais et permettent de les transporter.
- Le transport : les trajets de la ferme/du champ à l'usine de transformation, puis de là au point de vente, logement ou lieu de consommation.
- Les émissions de CO₂Éq associées aux déchets alimentaires seront abordées au chapitre 5.

LA PRODUCTION

La culture des plantes et l'élevage des animaux sont responsables de la majeure partie de l'empreinte carbone de l'alimentation. En Suisse, la production de denrées alimentaires induit environ 13 % du total des émissions de CO₂Éq dans le pays.⁵⁷ Produire de la nourriture consomme de l'énergie et émet du CO₂. Cette énergie peut servir à :

- construire et utiliser des machines agricoles : tracteurs, moissonneuses-batteuses, installation de gestion des excréments animaux, etc.
- produire des engrais et des pesticides : environ 1 % de l'énergie utilisée mondialement sert à fabriquer des engrais azotés
- protéger les cultures pour allonger les périodes de production avec des serres chauffées

- cultiver des plantes pour nourrir du bétail
- chauffer ou rafraîchir les étables, poulaillers et autres bâtiments d'élevage.

La consommation directe d'énergie n'est cependant pas le problème le plus important. Le fait de transformer une terre en champ pour cultiver, fertiliser le sol et élever des animaux provoque des émissions de gaz à effet de serre.

- Les forêts, les savanes et les prairies sont des puits de carbone : elles absorbent plus de CO₂ qu'elles n'en émettent. Lorsque ces terres sont converties en cultures, outre le bois coupé, le labour du sol libère dans l'atmosphère le carbone stocké. Ces terres n'agissent alors plus comme des puits de carbone.
- L'utilisation d'engrais azotés entraîne des émissions d'oxydes nitreux.⁵⁸
- Du méthane est libéré lorsque le bétail (ovin ou caprin) éructe, par les déjections des animaux d'élevage et par les rizières.

91

Les oxydes nitreux et le méthane sont de très puissants gaz à effet de serre. Bien que le méthane ait une durée de vie plutôt courte, une tonne de méthane induit plus de dégâts que plusieurs tonnes de dioxyde de carbone.⁵⁹

L'élevage de bétail est fort dommageable pour le climat. Il serait responsable d'environ 14,5 % de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique.⁶⁰

Devrions-nous abandonner complètement la viande, le poisson et les produits laitiers et devenir végétaliens ? Non. Une alimentation respectueuse du climat n'exclut pas la viande et les produits laitiers.

→ [larevuedurable](#) Un système de production alimentaire rationnel moins émetteur de CO₂ signifie plutôt :

- une dépendance moindre vis-à-vis de la viande, du poisson et des produits laitiers

- de meilleures pratiques agricoles et d'élevage
- beaucoup plus de diversité agricole : moins de monocultures et davantage d'exploitations mixtes
- plus de soutien aux petites exploitations moins mécanisées.

LA TRANSFORMATION

Une fois les cultures récoltées, ou les animaux arrivés à la maturité requise, une grande partie des aliments sont transformés : les animaux sont abattus, dépecés et préparés. Certaines productions sont séchées, fermentées, pasteurisées, embouteillées, mises en conserve, réfrigérées ou congelées. La nourriture est ainsi rendue comestible, sûre et apte à être conservée. Mais toute transformation n'est pas réalisée pour ces raisons essentielles. Elle répond aussi à la quête du profit et à la demande de confort des consommateurs. Or, toute transformation nécessite de l'énergie et émet du CO₂.

Certains agro-industriels soutiennent que moins de CO₂ est produit lorsque les aliments sont transformés et cuisinés en usine. Les analyses de cycle de vie – qui mesurent les émissions de CO₂ de la production à la distribution en passant par la transformation et l'emballage – montrent cependant que les aliments hautement transformés ont une empreinte carbone plus élevée.⁶¹

Une règle de base est que plus un plat préparé contient d'ingrédients, plus son empreinte carbone est élevée. Les émissions proviennent surtout du transport nécessaire pour assembler les ingrédients. Des critères de santé suggèrent de consommer moins d'aliments transformés, car ils contiennent en général plus de sucres, de sels et de mauvaises graisses.

La réfrigération et la congélation soulèvent d'autres problèmes. La réfrigération intervient à presque toutes les étapes de la chaîne alimentaire, du champ à l'assiette. Nous consommons en majorité de la nourriture périssable, comme les salades, qui doit être conservée au frais. Or, les changements dans l'organisation des journées de travail impliquent de faire moins souvent ses courses et de conserver



©Stefan Hoffman/ph7.ch

davantage la nourriture chez soi. Congeler la nourriture est très énergivore. Consommer des légumes congelés ajoute environ 2 kg de CO₂éq par kg d'aliment.

93

L'EMBALLAGE

L'emballage consomme de l'énergie pour être fabriqué, ajoute du poids au produit transporté et nécessite d'être détruit. Tous ces facteurs ajoutent à la charge en CO₂ de l'alimentation. Cependant, l'emballage est responsable uniquement d'une petite part de l'empreinte de l'alimentation – environ 7 % au Royaume-Uni, par exemple – et il est parfois nécessaire pour conserver la nourriture au frais et éviter de l'abîmer.

En termes de CO₂, les canettes en aluminium pèsent le plus lourd au bilan, car beaucoup d'énergie est utilisée pour produire le matériau à partir du minerai. Viennent ensuite les conserves en métal et en verre, puis le papier, le carton et le plastique.⁶² L'élimination du plastique pose problème. Les plastiques – d'une grande diversité – sont en majorité difficiles à recycler et les consommateurs sont souvent confus quant aux types de plastiques recyclables.

L'eau en bouteille – quasiment inconnue en Europe jusque dans les années 1980 – a un fort impact sur les émissions de CO₂ à cause de son emballage et de son transport.⁶³

LE TRANSPORT

Le transport est l'étape finale de l'empreinte carbone de l'alimentation. Les kilomètres-assiette renvoient à la distance parcourue par les aliments pour arriver dans notre assiette.

Il est important de tenir compte du mode de transport utilisé. Certains aliments venus de loin ont voyagé lentement, sur un vraquier, et les émissions liées à leur transport sont étonnamment basses. Par exemple, 1 kg de lentilles transporté en vraquier d'Inde à l'Europe a parcouru 11 657 km. Les émissions de CO₂ liées à son transport sont de 46 grammes. En comparaison, 1 kg de fraises transporté par avion depuis la Californie a parcouru 8774 km et les émissions de carbone qui lui sont associées sont de 6 kg.

Voici quelques règles pour deviner par quel mode de transport vos aliments sont arrivés.

- Les aliments périssables issus d'un autre continent – haricots verts, raisins, myrtilles, etc. – voyagent en général par avion.
- Les aliments périssables provenant d'Europe transitent en général par camions réfrigérés.
- Les aliments non périssables ou avec une longue conservation – lentilles, vin, bananes, pommes, etc. – issus d'un autre continent sont en général transportés en vraquier, puis en camion.
- Les aliments non périssables issus de votre continent voyagent en général par camion.

ÉTAPES SIMPLES POUR UN RÉGIME SAIN ET SOBRE

Il est bon de garder à l'esprit que l'alimentation est un sujet complexe et affectif. Modifier ses habitudes alimentaires pour réduire son empreinte carbone n'est pas plus simple que changer son régime pour perdre du poids.

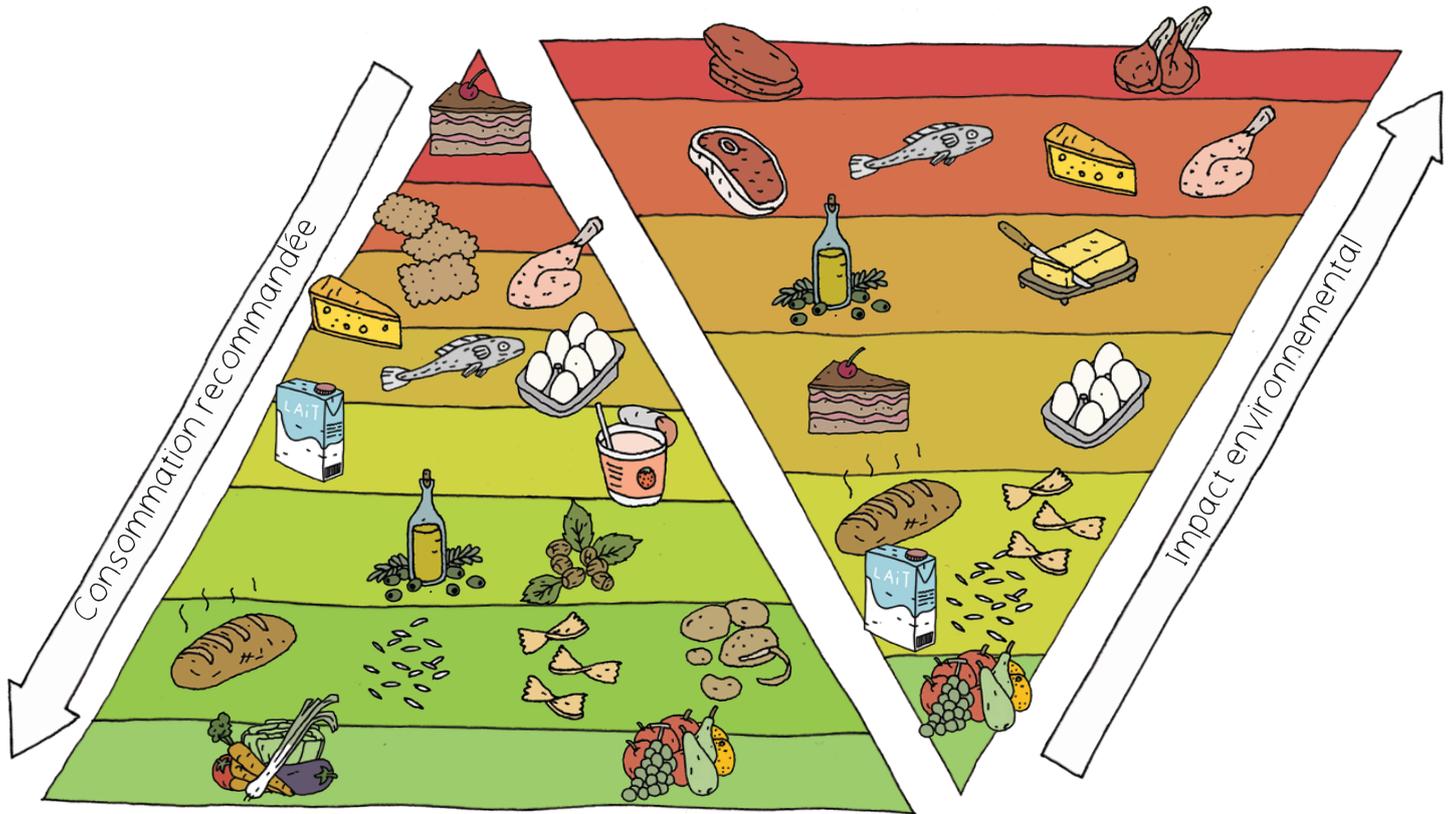
- Les régimes chocs ne fonctionnent pas.
- Les conseils de la tendance du moment ne fonctionnent pas.
- Un régime qui vous rend malheureux ne fonctionne pas.
- Une tendance aux excès et aux privations donne le pire des résultats.

Les changements qui ont le plus de chances de réussir sont :

- ceux que vous choisissez vous-même
- ceux qui sont compatibles avec votre routine quotidienne
- ceux que vous adoptez progressivement et en continu.

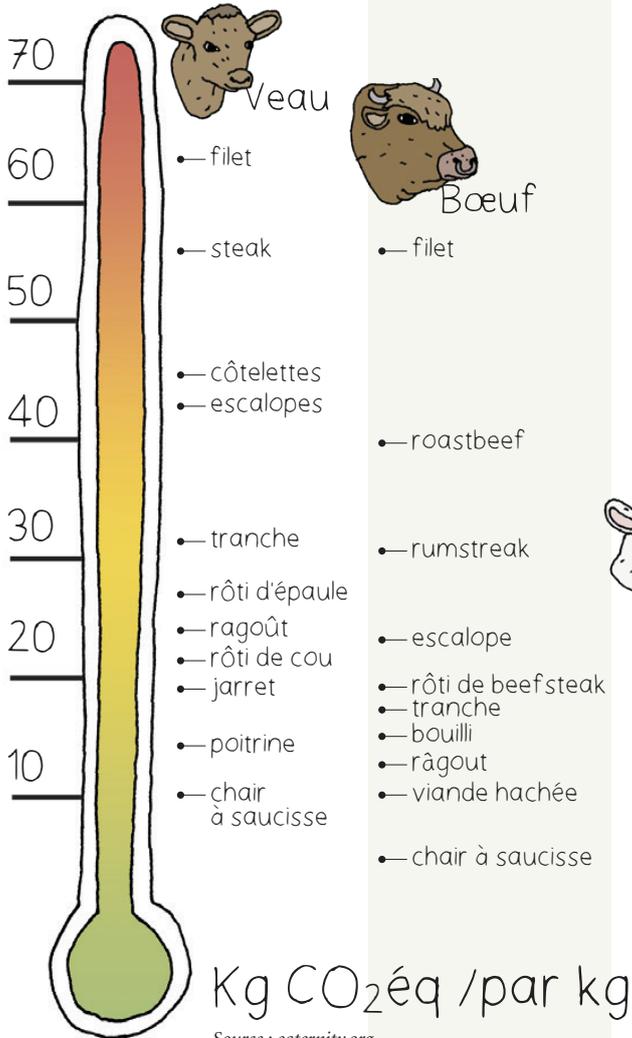
La pyramide à la page suivante résume un régime alimentaire sain et sobre. Les aliments qu'il est recommandé de consommer en quantité pour des raisons de santé – fruits, légumes, pain, riz, pâtes et autres féculents – émettent peu de CO₂. Augmenter ces aliments et réduire les aliments riches en graisses et en sucres dans son régime est bénéfique à la santé et au climat.

Abaisser la quantité de viande et de produits laitiers et les remplacer par des haricots, des légumineuses, des fruits à coques et des graines est encore mieux. Si vous mangez des aliments produits localement et de saison autant que vous le pouvez et évitez les aliments largement transformés, vous réduirez énormément l'empreinte carbone de votre alimentation.

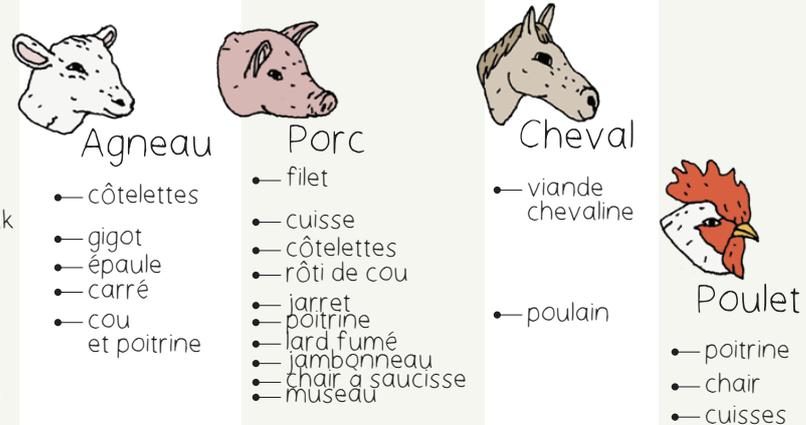


Source : Double Pyramid 2012: Enabling Sustainable Food Choices, The Barilla Centre for Food and Nutrition, 2012.

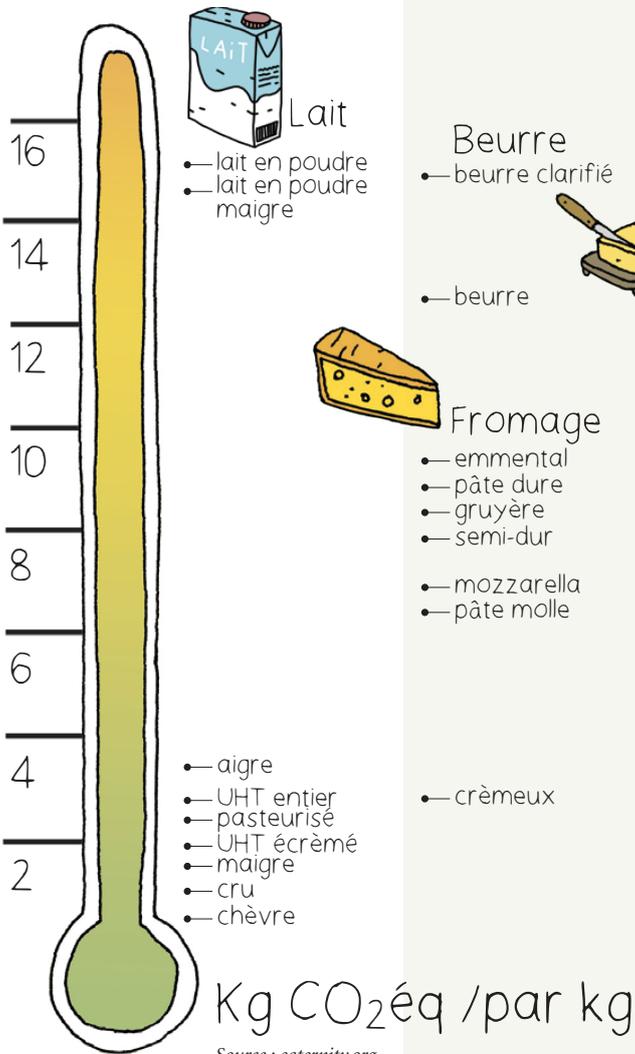
Comparatif des viandes



Source : eaternity.org

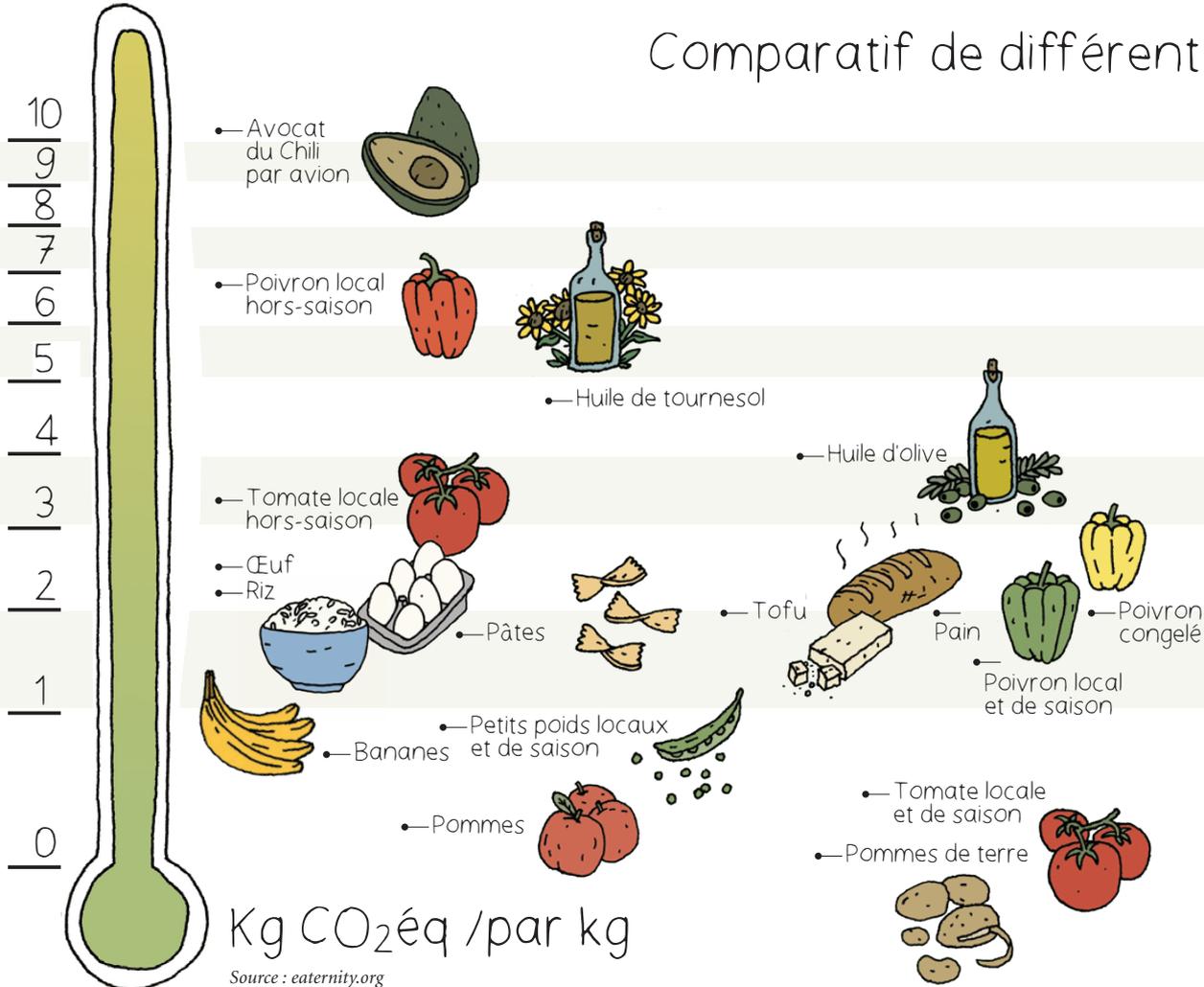


Comparatif des produits laitiers



Source : eaternity.org

Comparatif de différents aliments



Kg CO₂éq / par kg

Source : eaternity.org

L'EAU ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'eau est déjà un problème dans de nombreuses régions du monde. Des rivières et des lacs ont été asséchés, des réserves souterraines ont été vidées et ne se rempliront plus.⁶⁴ Plus de 750 millions de personnes n'ont pas un accès sûr à l'eau potable.⁶⁵ Le changement climatique aggrave la situation en perturbant les cycles des pluies, ce qui provoquera sécheresses et inondations dans différentes parties du monde. Les régions les plus touchées seront les plus pauvres, telles que l'Afrique subsaharienne et le Bangladesh, où la situation est déjà très grave.

L'EAU VIRTUELLE

En Europe, une personne utilise en moyenne 40 à 80 mètres cubes d'eau par an dans son logement.⁶⁶ Soit 120 à 240 litres par jour. En Suisse, en 2013, la moyenne se situait à 142 litres d'eau par jour et par personne.⁶⁷ En plus de cette consommation directe, il y a l'eau virtuelle impliquée dans tout ce qu'on cultive ou fabrique.⁶⁸

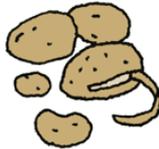
L'eau nécessaire pour faire pousser les plantes pour nourrir ou habiller cette personne avoisine les 1500 à 2000 tonnes par an, soit environ 5000 litres par jour, en majorité pour produire de la viande. Un régime végétarien réduit l'empreinte hydrique à environ 2700 litres par jour. Le secteur industriel consomme aussi beaucoup d'eau pour fournir des biens souvent tenus pour acquis. L'eau sert en partie à faire pousser les cultures utilisées pour fabriquer les vêtements. Une autre partie sert aux processus industriels comme la sidérurgie.

Les pays les plus pauvres exportent souvent leur précieuse ressource en eau sous formes de biens vendus aux pays plus riches : blé, maïs et soja pour nourrir le bétail, coton, riz et café. Parfois, ces cultures prévalent sur la production de biens essentiels pour les populations locales. Les différentes relations de cause à effet sont complexes, mais les problèmes liés à l'eau sont une autre raison de se pencher

Litres d'eau utilisé
pour produire : ⁸⁵



1 kilo de tomates
= 180L



1 kilo de
pommes de terre,
= 250L



1 kilo de pommes,
= 700L



1 litre de lait
= 1000L



1 kilo de pain
= 1300L



1 litre de bio-éthanol
= 3000L



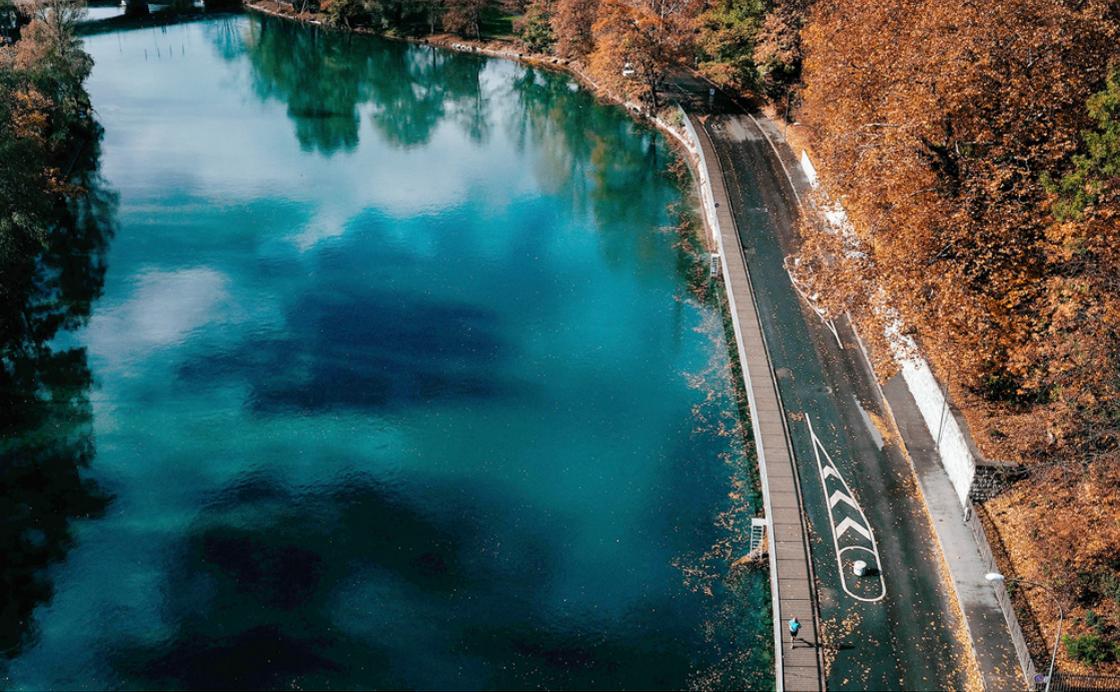
1 kilo de riz
= 3400L



1 kilo de porc
= 4800L



1 kilo de coton
= 10000L



©jose-francisco-rago/unsplash.com

sur notre consommation élevée de viande et de produits laitiers, notre dépendance vis-à-vis des produits alimentaires importés et notre hyper-consommation de vêtements et d'autres biens. Elles indiquent aussi que des agrocarburants, grands consommateurs d'eau, ne sont sûrement pas la solution à nos problèmes de transport.

QUE POUVEZ-VOUS FAIRE ?

Un régime à base d'aliments produits localement avec moins de viande et de produits laitiers réduit à la fois l'empreinte carbone et la consommation d'eau virtuelle. A la maison, un objectif durable de consommation d'eau est de 60 à 80 litres par jour, ce qui est plus facilement atteignable en installant des toilettes, lave-vaisselle, machine à laver, robinets et pommeau de douche économes en eau et en suivant quelques règles de bon sens. Prendre des douches brèves plutôt que des bains, ne pas laisser les robinets couler, nettoyer la voiture avec une bassine plutôt qu'un jet d'eau, ne faire tourner le lave-vaisselle que s'il est plein et réparer les robinets qui fuient.

RÈGLES DE BASE

Un régime sobre et soutenable est un régime sain.

Suivre un régime moins émetteur de CO₂ est bon pour la santé.

Allez-y doucement avec la viande, le poisson et les produits laitiers

Réduisez la quantité de viande, poisson et produits laitiers que vous consommez. Remplacez-les par des haricots, des légumineuses, des fruits à coque et des céréales.

Les fruits et les légumes sont fantastiques !

Favorisez les aliments en bas de la pyramide. Mettez les légumes, les fruits et les céréales au centre de vos habitudes alimentaires.

Évitez le transport en avion : choisissez des produits locaux et de saison

Les fruits et les légumes périssables hors saison ont des émissions élevées, car ils sont en général transportés par avion. Les fruits et les légumes produits localement et de saison ont les émissions les plus basses.

Préférez les produits frais non transformés

Réduisez la quantité de produits alimentaires transformés, en particulier surgelés et contenant plusieurs ingrédients.

Évitez les déchets

N'achetez des produits frais que si vous êtes sûr de les consommer. Apprenez à utiliser les restes, réduisez la quantité de nourriture jetée à la poubelle.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Si je devais ne faire qu'une chose pour réduire mon empreinte carbone liée à la nourriture, qu'est-ce que ce serait ?

Manger moins de viande et de produits laitiers.

Les aliments biologiques ont-ils une plus faible empreinte carbone ?

Certaines recherches l'affirment, avant tout parce que l'agriculture biologique utilise moins d'engrais azotés. D'autres recherches disent le contraire, notamment parce que les productions biologiques sont parfois moins productives à l'hectare. La recherche – et le débat – sur ce point se poursuivent.⁶⁹ Si l'on prend en compte la santé, l'écologie et la biodiversité, les productions biologiques issues de circuits courts ont des avantages réels.

Les légumes que je cultive ont-ils une empreinte carbone plus petite que ceux vendus en magasins ?

Pas nécessairement ! Il est possible de cumuler une empreinte carbone surprenante en conduisant jusqu'au potager ou en ayant du fumier/compost livré. Le manque d'expérience peut aussi conduire à des échecs sur les cultures qui ne seraient pas arrivés à un agriculteur expérimenté. Malgré cela, faire pousser ses propres légumes est une expérience formidable qui rapproche de la nature et permet d'apprécier davantage l'origine de la nourriture. Faites-le si vous aimez cela.

Local ? De saison ? Biologique ? Équitable ? Qu'est-ce qui est le mieux ?

Les productions locales sont les meilleures en termes de CO₂ dues au transport. Le stockage de produits de saison fournit des résultats optimaux en termes d'émissions de CO₂. La production biologique est aussi plus favorable.

Sachant combien il est difficile d'évaluer chaque produit en particulier, autant viser les produits locaux, de saison et bio. Pour les aliments hors production nationale, il est envisageable de soutenir les producteurs en choisissant des produits certifiés équitables lorsqu'ils sont disponibles.



©claudio-schwarz/unsplash.com

Est-ce bien de boire de l'eau en bouteille ?

Dans la plupart des pays développés, l'eau du robinet est parfaitement saine et, si vous n'aimez pas son goût, vous pouvez très facilement la filtrer. Emballer et transporter de l'eau en bouteille d'un bout à l'autre du pays crée des émissions de CO₂.

Si le changement climatique entraîne des pénuries, les OGM sont-ils une solution ?

Probablement pas. Un rapport paru sous l'égide des Nations unies de 2008 du groupe IASSTD (International Assessment of Knowledge, Science and Technology), rassemblant les opinions de 400 scientifiques, trouve peu de place pour les OGM dans la résolution des problèmes des systèmes de production alimentaire mondiaux.⁷⁰

Qu'en est-il des repas pris à l'extérieur ?

La restauration rapide fait partie d'une industrie hautement mécanisée qui sert en général beaucoup de viande. La nourriture est produite de façon industrielle, hautement transformée et à coup sûr transportée à large échelle. Elle génère aussi des montagnes de déchets. Les restaurants indépendants qui offrent des produits locaux et de saison ont nettement moins d'impacts écologiques. Prenez du plaisir à aller célébrer des événements dans ces lieux !

Réduire les déchets alimentaires permettra-t-il de réduire notre empreinte carbone ?

Globalement, 30 à 50% de la nourriture produite n'atteint jamais la bouche d'un humain.⁷¹ Des pertes arrivent lors de la production, de la transformation, chez les distributeurs, les restaurants, les entreprises commerciales et des ménages. En Suisse, la production des aliments perdus engendre la même quantité d'émissions de CO₂éq que 30 % des voitures du pays, et correspond à un gaspillage de 600 litres d'eau par personne par jour.⁷²

Vous dites que les vraquiers sont un bon moyen de transport pour les denrées alimentaires, mais ne sont-ils pas responsables d'autres pollutions ?

Oui. Certains des carburants les plus polluants sont brûlés par le commerce maritime et produisent des émissions de soufre qui sont responsables de pluies acides et perturbent l'équilibre de nombreux écosystèmes.

Souveraineté alimentaire et sécurité alimentaire : quelle différence ?

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) définit la sécurité alimentaire comme une situation où « toute une population a, à chaque instant, accès à une quantité suffisante de nourriture sûre et nourrissante pour maintenir une vie saine et active ».⁷³

La notion de souveraineté alimentaire émane de petits paysans dans les pays du Sud. Son organisation emblématique est la Via Campesina.⁷⁴ Cette perspective soutient que les populations qui produisent, distribuent et consomment la nourriture devraient être au centre des décisions concernant le système de production de denrées alimentaires – et non pas les grandes entreprises. Elle met l'accent sur les valeurs des petits producteurs, leurs savoir-faire, compétences et maîtrise locales, et sur l'importance de travailler avec les écosystèmes.

→ [larevuedurable](#) (a), → [larevuedurable](#) (b)



lz@larszahner.com/photocase.de

107

LA CONSOMMATION ET LES DÉCHETS

Tout achat a un impact sur les émissions de CO₂. Il y a du carbone dans tout article, des chaussures aux voyages. Quelque part, de l'énergie a été consommée pour extraire des ressources naturelles, les transformer en biens, les transporter, puis les vendre. Logement, véhicule, vêtements, ordinateur. Tous ont nécessité de l'énergie pour être fabriqués. Une assurance responsabilité civile, une entrée au stade de foot ou l'accès à internet ont un coût en carbone.

La compagnie d'assurance a des bureaux qu'elle doit chauffer.

Le club de foot doit entretenir son stade et son équipe prend l'avion.

Internet nécessite un arsenal de serveurs où stocker les données. Tout cela utilise de l'énergie et émet du CO₂.

Jeter émet aussi des gaz à effet de serre. Il y a le coût énergétique de la collecte des déchets, puis le coût énergétique du recyclage, de l'incinération ou de l'enfouissement en décharge. Quant aux ordures

laissées à décomposer, elles émettent du méthane, puissant gaz à effet de serre.

Plus on dépense et plus on jette, plus on émet du CO₂. Certains achats sont plus intensifs en carbone que d'autres, mais consommer émet du CO₂.

Les pays riches consomment bien davantage que les pays pauvres et, dans les pays riches, la population aisée consomme bien plus que la population plus pauvre. Les niveaux élevés de consommation sont possibles grâce :

- aux énergies fossiles bon marché : charbon, pétrole et gaz naturel
- à la consommation gratuite de ressources naturelles – eau, air, forêts, terres, océans et leurs écosystèmes – parfois appelées « biens communs », car leurs bénéfices sont difficiles à diviser entre individus ou nations ⁷⁵
- à une main-d'œuvre à bas coût dans les pays en développement
- à la croissance économique qui fait baisser les prix : à mesure que la production croît, les prix des biens baissent, ce qui les rend accessibles à plus de personnes.

La logique économique actuelle fait comme si la nature pouvait tout supporter sans fin, quoi qu'on lui inflige. Le prix des biens ne tient pas compte de la consommation de ce patrimoine commun et des dommages infligés à la nature. Au final, la majorité n'a pas conscience que nous dépendons de la nature qui fournit le socle matériel à notre système économique.

L'ÉCOLOGIE ET L'ÉCONOMIE

La prospérité d'un pays est évaluée par son produit intérieur brut (PIB), mesure de la production globale de biens et de services pendant un an. L'économie conventionnelle voit toute croissance du PIB comme une bonne chose, le signe que le pays s'enrichit et que le niveau de vie de ses citoyens s'accroît. Le PIB est ainsi censé mesurer l'état global des sociétés. Il souffre pourtant de plusieurs tares en tant qu'indicateur suprême de notre destinée collective.⁷⁶

→ [larevuedurable \(a\)](#), → [larevuedurable \(b\)](#)

→ L'activité économique épuise et abîme les ressources naturelles : air et eau, forêts, océans et écosystèmes. Le PIB occulte cette destruction du patrimoine naturel. Une croissance économique illimitée par principe ignore les limites de la Terre. Elle est insoutenable et si chaque personne sur Terre vivait comme un Européen, il faudrait trois planètes pour couvrir les besoins en ressources naturelles.⁷⁷

→ [larevuedurable](#)

→ Le PIB ne dit pas si la croissance engendre des bienfaits réels, par exemple de meilleurs logements, ou si elle est due à la réparation de dégâts, par exemple la gestion des dommages causés par des inondations ou des accidents de la route. Il ne dit pas si l'activité a lieu dans une industrie qui tend à tempérer le changement climatique ou à l'aggraver. Une industrie destructrice pour l'écologie au chiffre d'affaires élevé est bonne pour le PIB. → [larevuedurable](#)

→ Le PIB ne dit rien de la distribution des richesses. Il n'indique pas si tout le monde bénéficie de la croissance ou si seule une minorité en profite. De fait, son augmentation laisse une grande partie des populations dans la pauvreté, car les bénéfices sont mal répartis.

→ A partir d'un certain niveau de richesse, la hausse du PIB n'apporte pas une meilleure qualité de vie, embouteillages, pollution et dégradation des écosystèmes accompagnent la croissance à partir d'un certain niveau de PIB.

L'ÉCONOMIE CONVENTIONNELLE

Les économistes conventionnels pensent que le changement climatique peut être atténué en découplant la croissance économique de la consommation des ressources : plus d'efficacité, plus d'énergies renouvelables, de recyclage et d'utilisation parcimonieuse des ressources. De l'extraction des matières premières à la fin de vie des objets, l'idée est de faire plus avec moins d'énergie, de « décarboner » l'économie. Créer un marché pour le carbone, internaliser les coûts, corriger les marchés pour qu'ils intègrent les coûts de la pollution sont souvent vus comme déterminants.

L'idée est que la croissance économique continue est compatible avec la gestion du changement climatique. Il apparaît pourtant que les baisses d'émissions de carbone que cette approche requiert sont inatteignables.

110

LA CRITIQUE DE LA CROISSANCE

Cela dit, tous les économistes ne s'accordent pas sur les bienfaits ou le caractère souhaitable d'une croissance infinie. Herman Daly est l'un des premiers à avoir défendu cette perspective. Son livre *Steady-State Economics*, en 1977, prône un état économique stationnaire – une économie sans croissance, stable dans sa taille et son rendement en ressources. De façon essentielle, il associe équilibre de la nature et bien-être humain. Daly et ses collègues suggèrent que quatre principes gouverneraient cette économie stationnaire. → [larevuedurable](#)

1. Maintenir la santé des écosystèmes et des services essentiels qu'ils fournissent.
2. Extraire les ressources renouvelables comme les poissons et le bois à un rythme inférieur à celui de leur régénération.
3. Consommer les ressources non renouvelables comme les énergies fossiles et les minerais à un rythme inférieur à leur remplacement par la découverte d'alternatives renouvelables.



www.enuu.ch

4. Déposer des déchets dans la nature à un rythme inférieur à leur assimilation.

111

En 2009, Tim Jackson a ravivé l'intérêt pour cette perspective. Son livre *Prosperité sans croissance* démontre l'impossible découplage entre la croissance et son impact sur les ressources. A mesure que les revenus et la population augmentent, les émissions de carbone augmentent aussi, même si plus lentement. Nous avons certes besoin d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables. Mais nous avons aussi besoin de laisser la majorité des réserves d'énergies fossiles dans le sol et de faire tourner l'économie mondiale sans croissance. Nous devons apprendre à vivre bien en consommant moins.

Une économie sans croissance est en général associée à l'instabilité et à la pauvreté. C'est ce qui arrive lors de récessions graves. Le chômage augmente, les inégalités aussi, les services essentiels disparaissent et les gens souffrent. Mais peu à peu, l'idée d'une économie prospère sans croissance ni impact négatif fait son chemin. Tim Jackson et son collègue Peter Victor sont à l'avant-garde de cette pensée.⁷⁸ Evidemment, de nombreuses voix s'élèvent pour juger impossible un monde sans croissance économique. → [larevuedurable](#)

REGARDER L'AVENIR

Il est évident que pour réduire nos émissions de carbone, le niveau de consommation dans les pays développés doit baisser. Mais nous pourrions toujours vivre confortablement.

- Certains biens et services deviendront plus chers à mesure que les coûts écologiques seront pris en compte dans leur prix.
- Le niveau de consommation diminuera, mais sa qualité augmentera : les biens devront durer plus longtemps et être réparables. Puisque nous achèterons moins, le coût global n'augmentera pas nécessairement.
- Nous aurons moins d'objets, mais plus de temps.
- Des emplois dans l'écologie, par exemple dans les économies d'énergies, seront créés.
- Davantage de biens seront produits localement, favorisant l'économie locale.
- Une fois les besoins de base satisfaits, les économies devront se concentrer sur les activités soutenables, qui ne sont intensives ni en ressources ni en carbone.
- Nous devons nous occuper des inégalités afin de répartir les ressources de façon équitable.

POURQUOI ACHETONS-NOUS ?

Il est difficile de tempérer sa consommation dans une économie qui ne cesse d'inciter à consommer. Comment participer pleinement à la société moderne sans acheter les objets et les services disponibles ? La perception de soi – son identité – est souvent étroitement liée aux achats. La pression à consommer est constante. La publicité cherche à faire croire qu'acheter rend heureux. Et que ne pas y céder marginalise.

La plupart des individus essaient de faire des achats judicieux. Mais beaucoup reconnaissent acheter des choses inutiles ou qui leur apportent peu de satisfaction. Certaines personnes font du shopping une

activité sociale. D'autres se sentent obligées d'acheter pour rester dans la course. Et la recherche montre qu'un niveau élevé de consommation ne rend pas heureux. Les raisons pour lesquelles nous dépensons de l'argent sont complexes. → [larevuedurable](#)

SATISFAIRE LES BESOINS DE BASE

Nous vivons dans une société où de nombreux besoins essentiels – nourriture, habillement, logement et sécurité – sont satisfaits par des moyens intensifs en carbone.

Le besoin est la raison la plus évidente de nombreux achats. Mais cette justification est trompeuse. Une fois les besoins en nourriture, logement et habillement satisfaits, des besoins plus complexes surviennent. Un enfant a « besoin » de chaussures de sport tendance. Non pas pour ne pas aller pieds nus à l'école, mais parce qu'il se sentirait misérable s'il n'était pas à la mode. Un travailleur a « besoin » d'une voiture, non pas parce que c'est le meilleur moyen d'aller au travail, mais parce que le service de bus n'est pas fiable. Mon ordinateur a « besoin » d'être remplacé, non pas parce qu'il est usé, mais parce qu'il n'est plus compatible avec les nouveaux logiciels.

Et le besoin de sécurité évolue. Les générations précédentes craignaient les accidents industriels, la pauvreté et la maladie. Elles attendaient de l'Etat providence un filet de sécurité pour parer à l'imprévu.

Aujourd'hui, les peurs sont plus diffuses. Le terrorisme, les guerres, les accidents nucléaires, le changement climatique ou les migrations sont source d'anxiété, de même que l'imprévisibilité du marché de l'emploi et la perte des emplois stables. Le sentiment d'être à la merci d'événements globaux peut conduire à chercher à acheter de la sécurité. Une grosse voiture pleine de dispositifs de sûreté, une maison dans un quartier calme ou de nombreuses assurances-vie pourraient entrer dans cette catégorie. Le sociologue Ulrich Beck appelle « individualisation tragique » cette pression qui pousse à trouver des solutions individuelles à des risques globaux ingérables.⁷⁹ Il n'est guère surprenant que beaucoup d'entre nous y succombent.

Nos sentiments d'amour et d'affection se cachent également derrière de nombreux achats. Il n'y a rien de mal à vouloir le meilleur pour votre famille ou à exprimer son amour en offrant aussi bien que vous le pouvez. La difficulté est que les façons les plus évidentes de satisfaire ces besoins essentiels sont intensives en carbone : cadeaux somptueux, vacances lointaines, la plus grande maison qu'on peut se permettre. Nos désirs semblent venir de nous, mais la société forge notre manière de les exprimer. Trouver des moyens sobres en carbone d'exprimer nos sentiments profonds est une tâche importante.

IDENTITÉ, ACCEPTATION SOCIALE ET STATUT

Tout le monde veut être accepté, appartenir à un groupe. Pour les générations précédentes, son métier, l'église ou le groupe confessionnel dans lequel on naissait, le quartier où l'on vivait ou la classe sociale et le métier de ses parents définissaient son identité. Aujourd'hui, ce qu'on achète aide à définir son groupe d'appartenance. Nous le signalons par nos habits et nos accessoires, nos goûts musicaux ou notre téléphone portable, notre voiture et nos activités.

Ne pas avoir de biens ou ne pas pouvoir partager des activités avec des amis ou des collègues peut être source de souffrance. Les enfants utilisent souvent les habits et les jouets pour identifier leur groupe. Pour certains, avoir le bon smartphone (ou montre, ou voiture) est décisif pour prendre part à des conversations sur ces objets. Beaucoup préfèrent s'endetter plutôt qu'admettre qu'ils n'ont pas les moyens de se payer quelque chose que leurs amis possèdent ou font. Parfois, la pression sociale ou le désir d'approbation est évident : on peut acheter un nouveau costume pour séduire un recruteur. Mais souvent, cette pression est plus subtile.

L'estime et l'image de soi entrent souvent en jeu. Un achat peut rendre content de soi, même si cela est très éphémère. Avoir les bons vêtements, portable, voiture ou adresse postale aide à se sentir accepté. Qui ne s'est jamais senti mal habillé à telle ou telle occasion ? Les plus forts passent outre, mais les plus vulnérables en éprouvent de la honte.



www.jjkphoto.ch

L'expression « thérapie du shopping » suggère que le shopping est un moyen de gérer son mal-être. On fait des courses pour se sentir mieux, moins déprimer. Le soulagement est toujours temporaire, ne dépasse parfois pas le temps de rentrer chez soi. Il est vite clair qu'un nouveau tee-shirt ou CD n'est pas la bonne porte d'entrée vers une vie plus heureuse.

115

Les possessions matérielles marquent aussi notre place dans la société. Plus, plus grand, plus vite ou nouveau est en général gage de succès, de popularité ou d'admiration. L'absence de possessions matérielles est interprétée comme un signe de pauvreté ou d'échec. Personne n'aime avoir l'air pauvre ou en échec et il est difficile de savoir résister à cette pression. Ceux qui possèdent peu aspirent souvent à avoir plus. Les parents travaillent dur pour offrir à leurs enfants une meilleure vie que la leur. L'idée qu'il faudra faire avec moins de biens et dépenser plus pour nettoyer le désordre du monde est compliquée pour ceux qui ont démarré avec très peu.



www.permacultureportal.com

EPANOUISSEMENT

La plupart des expériences nouvelles ou intéressantes – rafting, plat exotique, gadget surprenant, etc. – ont un prix. La nouveauté exerce un pouvoir d'attraction aigu. De même que la possibilité de s'enrichir par le voyage, le sport, les livres, la musique ou un autre art. Beaucoup disent que leurs meilleurs souvenirs sont des personnes et non un repas, un hôtel ou un événement sportif onéreux. Mais personne ne souhaite vivre une vie dépourvue d'expériences nouvelles. Aussi est-il essentiel de trouver des moyens de s'épanouir avec peu de carbone. Une recherche menée en Suisse sur seize personnes qui ont fait le choix de vivre plus sobrement montre la richesse et l'intensité des expériences qu'il est possible de vivre sans besoin de consommer des biens matériels. → [larevuedurable](#)

BONNES AFFAIRES, OCCASIONS ET ILLUSIONS

Il n'est pas toujours facile de distinguer une bonne affaire d'une camelote ou d'une illusion. Les spécialistes du marketing sont doués pour jouer avec le désir d'être un consommateur avisé, la crédulité et les

rêves. Ils savent comment faire croire que nos vies iront mieux grâce à leurs produits. Ils nous disent subtilement que nous serons plus heureux, plus beaux et plus performants avec leur marque. Les promesses de réductions massives – deux pour le prix d'un ou le deuxième à moitié prix – nous persuadent d'acheter des choses dont nous n'avons pas vraiment besoin ou que nous ne voulons pas vraiment. Fort est celui qui ne se laisse jamais séduire par le discours publicitaire.⁸⁰

Et les biens modernes sont souvent conçus pour avoir une courte durée de vie ou être difficiles à réparer. De nombreux allers-retours au magasin suivent la découverte agaçante que certaines « bonnes affaires » ne fonctionnent plus.

L'ABONDANCE ET LA BELLE VIE

Qui n'a pas été irrité par une personne de plus de quarante ans expliquant combien elle était plus heureuse dans son enfance quand elle jouait avec des boîtes en carton ou chahutait dans les bois. Avec cette antienne : « Nous avons peu, mais étions heureux. » Je suis suffisamment âgée pour avoir dit cela moi-même, mais je me rappelle aussi mes parents (nés dans les années 1920) et mes grands-parents (nés dans les années 1890) dire la même chose. Les gens ont vécu des vies heureuses dans toutes sortes de circonstances.

Si vous parlez à des personnes qui ont vécu durant des périodes moins fastes, ou qui ont grandi dans des pays moins riches, la relation entre biens matériels et vie bonne apparaît complexe. A travers les générations, ce qui semble compter davantage, ce sont :

- un degré élémentaire de sécurité pour le logement, la santé et l'argent
- des relations bonnes et satisfaisantes avec la famille et les amis
- un sentiment d'accomplissement dans la vie (qui peut venir du travail, de la famille, de l'engagement dans la communauté, de la politique ou de la foi religieuse).

Une fois sorti de l'extrême pauvreté, le plaisir dû aux biens matériels semble moins reposer sur les satisfactions qu'eux-mêmes apportent que sur leur signification sociale, marque d'une identité ou de succès.

En regardant plusieurs générations en arrière, il apparaît qu'on peut être heureux avec moins, mais à condition de faire partie de groupes sociaux eux aussi heureux avec moins. Il nous faudra toujours trouver des façons de nous sentir respectés, estimés et inclus qui dépendent moins de la possession d'objets matériels. → [larevedurable](#)

Il est plus facile pour certains que pour d'autres de se détacher des tendances dominantes. Qu'en est-il pour vous ?

LE CÔTÉ POSITIF DES CHOSES

Il ne s'agit pas de dire que tout bien matériel est mauvais. Mépriser ces biens n'arrange rien. Il y a de nombreux aspects positifs aux biens dont nous nous entourons.

Pratiquement tous les biens que nous utilisons ont été fabriqués avec créativité et ingéniosité. Beaucoup ont changé la façon dont nous vivons. Certains sont des merveilles d'inventivité. Les objets racontent aussi une plus grande histoire – celle de la culture et de la créativité humaines. Un directeur du British Museum, Neil McGregor, a conçu une série populaire pour la radio appelée *Une histoire du monde en 100 objets* ⁸¹ dans laquelle il fit précisément cela. Il utilisait un outil courant pour décrire l'entrée de l'humanité sur la scène du monde.

Un service à thé victorien était le point de départ pour parler de l'Empire britannique. Qu'utiliserez-vous pour raconter notre époque ? Le vélo ou la voiture ? La machine à laver ou la chemise en nylon ? La télévision ou le téléphone portable ?

Chaque objet raconte une histoire personnelle, incarne un lien, crée un sens de qui on est ou a été. Nous ne sommes pas des consommateurs passifs de ces objets, mais les utilisons à dessein – et pas toujours de la façon pour laquelle ils ont été conçus. Tout au long de la vie, nous jouons avec nos objets, leur donnons du sens et pleurons leur fin.

Une personne âgée qui part en maison de retraite ou de soins souffrira d'avoir à choisir quels objets emporter et laisser. Les objets les plus banals sont parfois lestés de sens : « Je me suis sentie si triste quand j'ai dû me séparer de ma vieille voiture », m'a dit une femme. « C'est un tas de métal et de plastique inutile. Mais nous lui avons donné un nom, nous l'avions usée et abîmée, pris soin d'elle et détestée durant dix ans. Elle faisait partie de la famille. »

Dans les Conversations carbone, nous demandons aux participants de décrire les achats dont ils sont satisfaits et ceux qu'ils regrettent. Des personnes apportent parfois des photos de leurs biens préférés, parfois l'objet lui-même. Quels sont les objets les plus chers à vos yeux ?

SE DÉFAIRE DES CHOSES

Beaucoup ont des sentiments mêlés à propos des objets qui arrivent en fin de vie. Etes-vous triste de vous en défaire ? Satisfait de pouvoir acheter un objet nouveau ? Soucieux de savoir quoi en faire ? Les sentiments vis-à-vis des déchets sont complexes et entremêlés d'émotions dont la plupart des personnes ne parlent pas et sont souvent inconscientes.

Vie et mort des objets

Nos sentiments à propos de l'acquisition de nouveaux objets et de la séparation des vieux objets nous ramènent étonnamment à nos sentiments sur la mort. Nous parlons d'eux en termes de vie ou de mort.

Se renouveler en achetant

Certains éprouvent des difficultés à jeter quoi que ce soit. Après l'achat de nouveaux biens, ils remplissent le grenier, le garage ou le cabanon du jardin avec d'anciens biens qui pourraient se révéler utiles un jour. Jeter peut donner l'impression qu'on se débarrasse d'un vieil ami ou d'une partie de soi. Il se peut que :

- nous nous protégeons de l'accusation de gaspiller
- nous soyons poussés par la peur de manquer à cause d'une expérience de la pauvreté
- nous nous protégeons de la peur de la mort.

Enfouir quelque chose dans le sol ou l'envoyer en décharge peut nous ramener à notre propre mortalité. Nous aussi arriverons à une fin et serons recyclés. Mettre à la poubelle un objet auquel nous avons été attachés peut être ressenti comme la mort d'une part de nous-même.

L'autre face de la médaille est notre amour de la nouveauté. Un produit vierge parle à notre vitalité, à notre pouvoir et à notre contrôle. Le vieil objet cassé a fini sa vie, pas nous. Nous nous renouvelons sans cesse via nos achats.

Le propre et le sale

Notre relation aux déchets est associée à la façon dont nous avons appris à penser le propre et le sale. L'anthropologue Mary Douglas y voyait une distinction culturelle fondamentale apprise durant l'enfance.⁸²

Notre culture, comme beaucoup d'autres, perçoit les déchets comme sales et dangereux. Ils doivent être traités via des rites prescrits, de façons particulières, selon des règles. Réfléchissez à vos sentiments par rapport à un objet avant et après qu'il soit considéré comme un déchet. La tranche de pain qui vient d'être coupée dans votre assiette est désignée propre. Dix minutes plus tard, sa portion non désirée est désignée sale. Il n'y a pas de changement matériel dans le pain. Il n'est pas abîmé ni contaminé. Il a juste classifié différemment. La même chose vaut pour une boîte de conserve vide ou un pull abandonné. Dire qu'une chose est un déchet semble changer ses caractéristiques. Elle devient repoussante, infâme et sale, et doit être traitée en conséquence.

La plupart des gens ont peur de se tromper à propos des déchets. Le fait de ne pas savoir à quelle catégorie quelque chose appartient peut générer de l'anxiété. Si vous n'êtes plus sûr qu'une chose est un déchet ou non, que devriez-vous faire ?

L'instauration du recyclage des déchets ménagers a conduit à redéfinir les règles. On a dit aux gens de modifier leur compréhension de ce qui était propre, sale, sain et dangereux. Ils se plaignaient souvent de ne pas savoir où les choses devaient aller, de règles incompréhensibles, contradictoires ou instables, ou des dangers du recyclage.



www.konsumentenschutz.ch

On leur a demandé de passer d'une simple classification – tout déchet va à la poubelle – à une classification complexe où certains déchets ont de la valeur et d'autres non, et où des règles différentes s'appliquent aux divers types de déchets.

Prenez quelques instants pour penser à vos propres attitudes envers les déchets. Vous pourrez en discuter avec votre groupe de Conversations carbone.

A LA RECHERCHE DU CO₂

Sachant le CO₂ présent dans tout ce qu'on achète, il est légitime de se demander combien d'émissions de CO₂ chaque objet entraîne, et si certains achats sont pires que d'autres.

Certains services – une heure de jet-ski, par exemple – sont très intensifs en CO₂, alors que d'autres – payer un baby-sitter – sont sobres en CO₂. Obtenir les chiffres exacts pour chaque article est difficile et, bien que la recherche se penche sur ces calculs, il n'y a pas de réponse simple.

La recherche indique une forte corrélation entre revenu et émissions de carbone.⁸³ Les émissions d'un foyer augmentent à mesure que ses revenus croissent. Le nombre de personnes par foyer a aussi un effet. Dans les familles nombreuses ou les colocations, certains achats (machine à laver, voitures, appareils ménagers) sont partagés, d'autres (vêtements, produits de toilette, téléphones, divertissements) sont dupliqués plusieurs fois. Néanmoins, un foyer au revenu élevé de deux personnes aura des émissions de carbone plus hautes qu'un foyer à bas revenu de cinq personnes.⁸⁴

Tout n'a pas la même intensité carbone. Certains secteurs industriels sont plus intensifs en CO₂ que d'autres, il est donc important de savoir où l'on dépense son argent.

ANALYSER CHAQUE PRODUIT

Pour considérer chaque produit individuellement, l'analyse de son cycle de vie étudie les étapes de sa fabrication, calcule l'énergie utilisée à chacune d'elle et évalue ses impacts écologiques. La précision est limitée si les impacts de certains composants n'ont pas été étudiés, avec une tendance à les sous-estimer s'ils ne sont pas connus. Plus il y a de composants aux impacts et émissions calculés, plus le procédé est aisé et précis. Cette méthode a pour atout de révéler des différences entre produits similaires.

Page 123, figurent quelques exemples d'empreinte carbone de biens de consommation courants, selon les chiffres disponibles en Suisse.

ECONOMIE CIRCULAIRE ?

Les articles qu'on jette ont consommé de l'énergie pour être fabriqués. S'en débarrasser émet aussi du CO₂, bien qu'en faible proportion au regard de l'empreinte carbone totale. Mais un gros problème est que nombre de produits modernes composites sont difficiles à recycler. D'autres ne sont recyclables qu'un nombre limité de fois, car il est difficile de les séparer complètement. Par exemple, l'acier des voitures est fondu avec d'autres composants : cuivre, peinture et revêtements

Exemples d'empreintes carbone de biens et services courants, en kgCO₂éq



Paire chaussures femme
= 1



T-shirt synthétique
= 3



T-shirt en coton
= 8



100 pièces de lego
= 1,2



Un smartphone
= 33



21 kg de papier de toilettes recyclé moyenne an/personne
= 18



Chaîne en or de 14 carats/30gr
= 240



Une voiture moyenne
= 4000



Un an de courriels
= 6



Une journée de ski (sans le déplacement)
= 7



Une installation photovoltaïque de 3kWp
= 5600



Une nouvelle cuisine (25000CHF de travaux)
= 6300



Une maison 85m²/400000 CHF de coûts de construction
= 140000



Abonnement à un quotidien
= 44



Un livre
= 1



Une nuit d'hôtel
2 étoiles = 6
3 étoiles = 14
5 étoiles = 29



Une sortie au restaurant menu 3 plats+vin
= 12



Un ordinateur
= 200



Téléviseur /17 pouces
= 340



Une croisière sur un paquebot de luxe, par personne et par nuit
= 110

plastiques. L'acier recyclé, de moins bonne qualité, est inutilisable pour construire une voiture neuve. Ainsi, si l'objet originel ne part pas en décharge, l'objet recyclé y finit souvent. De nombreux produits contiennent en outre des toxines dommageables quoi qu'on fasse. Une télévision moderne contient 4360 produits chimiques différents, dont certains sont toxiques.⁸⁵ Les télévisions seraient recyclables si elles étaient conçues avec cet objectif. → [larevuedurable](#)

On parle maintenant d'économie circulaire, dans laquelle le déchet est une ressource. L'économie circulaire s'inspire des écosystèmes. Des « nutriments » techniques y circulent aux côtés des nutriments biologiques, selon un cycle de renouvellement constant. Les produits y sont conçus pour que chaque élément puisse en être extrait et réutilisé. Les matériaux qui ont fourni leurs services sont désassemblés et réutilisés pour en fournir un autre.

L'économie circulaire :

- conçoit les déchets de façon à pouvoir les réutiliser
- pense en termes de systèmes et de services plutôt que de produits individuels
- élimine les produits toxiques
- cherche la résilience
- est en transition vers les énergies renouvelables.

Les critiques de l'économie circulaire s'inquiètent, car elle :

- présuppose une économie en croissance infinie
- stresse encore plus les écosystèmes en substituant les nutriments techniques par des nutriments biologiques
- table sur un recyclage sans fin impossible puisque les matériaux se dégradent avec le temps
- présuppose possible de satisfaire tous les besoins en énergie de l'industrie par les énergies renouvelables même dans une économie en croissance
- occulte l'énergie que les produits consomment leur vie durant.

Ces critiques soulignent que l'économie circulaire fait croire qu'on pourra toujours avoir tout ce qu'on veut et que c'est à l'industrie de résoudre le problème. Or, il n'en reste pas moins qu'il faut aussi réduire la consommation.

UN IMPACT PLUS LARGE

Le CO₂ n'est pas le seul problème avec ce qu'on achète. Le chapitre 1 évoque les neuf limites planétaires. Extraire des minéraux et des métaux précieux, jeter des plastiques et d'autres déchets ont des impacts dévastateurs sur la biodiversité.

Nombre de biens sont fabriqués à partir de « ressources de la guerre » – matières premières brutes issues de pays où leur extraction est liée à la corruption, aux conflits armés, aux violations des droits humains et à une indifférence crasse envers l'environnement.⁸⁶ L'industrie électronique est particulièrement en cause : or, étain, tantale et tungstène de l'est du Congo sont utilisés dans les smartphones et de nombreux produits électroniques. → [larevuedurable](#)

Beaucoup de biens sont fabriqués dans des pays où les travailleurs sont mal protégés et le travail des enfants est courant. Il y a de fortes chances pour que, quelque part, quelqu'un ait souffert dans sa santé et son bien-être pour fournir les biens que nous traitons comme s'ils étaient banals. Des campagnes œuvrent pour stopper l'utilisation de minerais issus de zones de conflits et améliorer les conditions de travail dans les usines à l'étranger. Vous pouvez les soutenir, écrire aux fabricants, faire des dons, et aussi choisir vos produits et utiliser avec parcimonie les précieuses ressources terrestres.

Si les impacts plus larges vous préoccupent, vous pouvez songer à agir collectivement. Par exemple en donnant du temps à une association. Certaines se concentrent sur les conditions de travail dans les usines à l'étranger qui sont nos fournisseurs. D'autres s'activent pour stopper l'utilisation de matières premières issues de zones de conflits. Vous pouvez soutenir les Artisans de la transition ou une autre organisation qui tente de persuader la place financière suisse désinvestir de l'industrie des énergies fossiles ou une organisation qui milite pour que



samuel-zeller|unsplash.com

les multinationales paient une part équitable de taxes. Le choix est vaste ! ⁸⁷

QUE POUVEZ-VOUS FAIRE ?

Vous pouvez entreprendre de nombreuses actions pratiques pour atténuer l'impact de votre consommation. Demandez-vous toujours pourquoi vous achetez. Achetez des objets qui durent. Cherchez des équipements réparables et utilisez-les jusqu'à ce qu'ils soient usés. Évitez les objets jetables et, bien sûr, assurez-vous de recycler tout ce qui peut l'être.

Rappelez-vous : tous les biens et services que vous achetez ont un impact carbone. Dépenser ses revenus excédentaires dans des secteurs à bas carbone de l'économie aide, mais pour vraiment baisser votre empreinte carbone, il vous faut réduire votre consommation totale et vivre avec moins. Ce sont les personnes qui ont un revenu au-dessus de la moyenne qui ont des choix difficiles à faire. Celles qui ont un revenu plus bas ont moins d'impact. Moins travailler pour avoir davantage de temps, investir son argent dans des projets soutenables, faire des

dons à des œuvres caritatives qui allègent les effets du changement climatique sont d'autres options.

BIENS À FORT ET FAIBLE IMPACT CARBONE

Les biens intensifs en carbone – voitures, travaux de construction, machines, quantité de biens ménagers – ont nécessité beaucoup d'énergie fossile pour être fabriqués. Des exemples d'achats à fort impact carbone :

- une nouvelle moquette ou cuisine
- un repas carné dans un restaurant réaménagé chaque année
- des leçons de pilotage d'avion.

Les biens susceptibles d'être peu intensifs en carbone sont les biens d'occasion, les services et biens à haute intensité de main-d'œuvre. Par exemple :

- des antiquités, des pièces de collection ou de nouvelles œuvres d'art
- du baby-sitting, un massage ou du jardinage
- du mobilier ou des vêtements faits main

Quelques beaux vêtements faits main seront responsables de moins d'émissions de CO₂ qu'un placard rempli de vêtements bas de gamme produits en Asie. Parfois, pour le même résultat, il y a deux chemins, l'un à fort, l'autre à faible impact carbone. Pour être en forme, courir dans un parc émet moins de CO₂ qu'aller au fitness. Un repas fait maison a moins d'impact qu'une sortie au restaurant. Acheter des biens d'occasion et faire réparer les objets mettent aussi sur la voie d'une vie sobre en CO₂. Il est aussi important de penser à l'impact global de vos achats. Demandez-vous:

- Quelles ressources naturelles ont été consommées ?
- Quelle valeur a été accordée à la nature lorsque ce bien a été fabriqué ?

- Combien de temps va-t-il durer ?
- Qu'en ferai-je quand je n'en voudrai plus ?
- Qui a profité de sa production ?
- Qui en a souffert ou a été exploité ?
- Y a-t-il une alternative à plus bas carbone ?

ETRE BLOQUÉ

Les raisons pour lesquelles le souhait de réduire ses émissions reste un vœu pieux sont très nombreuses. Etes-vous familier-ère avec l'une des raisons suivantes ?

- « Je me sens si gêné-e et coupable, je ne sais pas quoi faire. »
- « Tout semble se liguer pour me rendre la tâche difficile. »
- « Je suis pris-e entre le marteau et l'enclume. »
- « C'est injuste : les générations précédentes n'avaient pas à se soucier de leur façon de vivre. »
- « Pourquoi devrais-je faire face à toutes ces difficultés quand tant d'autres s'en fichent ? »
- « Je m'enferme dans un cadre tout ou rien et puis j'abandonne. »
- « Cela semble si compliqué, je ne sais pas comment prendre une décision. »
- « Il est si difficile de faire quoi que ce soit de proportionné au problème : je me sens impuissant et insignifiant. »

Les personnes qui ont profité d'une certaine abondance risquent d'avoir honte ou de se sentir coupables à mesure qu'elles réalisent les coûts induits par leur bonne fortune. Les liens entre les biens à bas coût, la dévastation de la nature et l'exploitation des ouvriers dans les

usines en Chine ou au Bangladesh ne sont pas évidents à établir. Il n'y a rien de surprenant à se sentir choqué, honteux, voire coupable quand on prend conscience de ces liens. Ces émotions inconfortables sont même souvent écrasantes. Elles peuvent pousser au changement, mais aussi paralyser.

Les personnes se sentent aussi prises au piège dans les systèmes dont nous faisons tous partie. Le pouvoir des grands systèmes – la façon dont le travail et le transport sont organisés, dont la nourriture est produite et vendue ou dont les logements sont fournis – est tel qu'il empêche d'agir comme nous le souhaiterions.

Les affirmations de celles et ceux qui nous entourent et les normes culturelles rendent le changement ardu. Il est difficile de s'opposer aux normes sociales de prospérité matérielle. Et facile d'éprouver de la rancœur à l'idée d'abandonner des plaisirs et des satisfactions – tels que les voyages à l'étranger – considérés comme acquis par les générations précédentes et dont les voisins continuent de profiter. La recherche montre qu'il est bien plus aisé d'être d'accord de réduire ses propres émissions de carbone si cela semble équitable, et il peut être difficile de faire partie de l'avant-garde.⁸⁸

Autre piège : tomber dans un état d'esprit « tout ou rien » : croire qu'une chose n'en vaut la peine que si elle est réalisée à la perfection devient une excuse pour ne rien faire du tout. « Je ne peux pas y aller à vélo tous les jours » devient vite « Pas la peine d'y aller à vélo du tout ». Dans la même veine, se montrer accablé par des informations conflictuelles ou confuses et se prendre la tête dans les mains de désespoir. Ces expériences nourrissent le sentiment que le changement climatique est une charge écrasante et que tout effort individuel est vain.

PERTE ET PROCESSUS DE CHANGEMENT

La solution à ces sentiments difficiles est de réaliser qu'on vit un processus de changement social autant que personnel, politique autant qu'individuel. Les solutions à trouver peuvent nécessiter d'autres personnes pour être efficaces. Les choix que vous souhaitez faire exigent parfois des campagnes et des changements politiques. Il prend du temps de

décider ce qu'on veut faire et comment ajuster sa vie personnelle à des objectifs globaux et cela peut impliquer la gestion d'émotions fortes.

Il s'agit en partie de faire le deuil d'une vie disparue ou d'un avenir impossible. Ce point est souvent mal compris. Un deuil n'arrive pas qu'en cas de décès. Nous vivons un petit deuil à chaque fois que nous prenons une décision difficile, abandonnons un rêve irréalisable ou affrontons une déception. Le choc du besoin de changement est souvent suivi par la colère, qui à son tour fait place à des efforts pour tenter de se sortir de cette situation, parfois en blâmant les autres ou en déprimant. Trouver son chemin à travers des émotions si conflictuelles est rarement rapide, mais lorsqu'on franchit cette étape, elle se révèle souvent très créative. De nouvelles façons de gérer ces difficultés apparaissent. De nouvelles relations surviennent et facilitent le processus, offrant l'occasion de réévaluer ce qui compte réellement dans sa vie.

Une vie sobre en carbone peut donner beaucoup de travail et nécessiter du temps, du soutien et une bonne organisation pour se frayer un chemin au milieu d'émotions complexes.

EXPLORER LE PROCESSUS DE CHANGEMENT

Nous avons travaillé avec des centaines de personnes, les avons encouragées à baisser leurs impacts sur le changement climatique, écouté les raisons de leurs succès et de leurs difficultés, et exploré comment elles surmontent les obstacles. Quatre points majeurs ressortent de ces expériences. Il convient de parler de ce qu'on ressent, de prendre en compte son entourage, de comprendre ce qui a permis de changer dans le passé et enfin de s'organiser à l'avance, d'évaluer ce qui est réaliste et de s'accorder du temps.

Parler de ce qu'on ressent est essentiel. Trouver à qui parler est la première étape. Votre groupe de Conversations carbone devrait vous offrir des opportunités de discuter de ces idées et de ces conflits. Parler à sa famille, ses amis et ses collègues est tout aussi important. L'essentiel est de se sentir en sécurité avec les personnes à qui vous parlez. Êtes-vous libre d'explorer ce que vous ressentez sans qu'on vous dise que vous avez tort ? Pouvez-vous écouter les autres sans



essayer de les convertir à votre façon de penser ? Pouvez-vous tolérer l'incertitude de ne pas savoir ce qu'il faut faire tout en continuant à y réfléchir ensemble ? Tels sont les préalables pour faire émerger les meilleures solutions, dont nous discuterons en détail au prochain chapitre.

Tenir compte de son entourage est fondamental. A moins de gérer son foyer en despote, on ne peut pas imposer des changements à ceux qui partagent sa vie : il faut faire en sorte qu'ils travaillent avec vous. Une jeune femme pleine de chagrin expliquait son échec à sensibiliser ses colocataires à être plus consciencieux avec l'eau chaude et les lumières : « Cela semble les encourager à faire l'inverse. Ils s'amuse à me tourner en bourrique et à me faire me sentir comme si j'étais un pion d'école dans ma propre maison. » Une autre personne décrivait comment elle se retrouvait à préparer trois repas différents pour tenir compte de ses propres préoccupations, de l'intolérance au gluten de sa fille et du goût pour la viande de son mari. L'expérience n'a pas duré longtemps.

Des contraintes plus larges peuvent aussi nous faire trébucher. Par exemple, l'infrastructure pour les bus et les pistes cyclables n'est pas là, les bus sont trop peu fréquents ou les trajets sont trop longs. Cependant, les gens sont souvent prompts à penser, parce qu'ils ne prennent pas la peine de se renseigner, que voyager en transports en commun est plus long qu'en voiture, moins commode et cher.

Cela signifie qu'il est important de garder l'esprit ouvert et d'obtenir de bonnes informations avant de déclarer quelque chose impossible.

PRÉVOIR

Il est intéressant de relever la façon dont le changement s'opère à différents moments de sa vie. Au chapitre 1, nous avons évoqué des changements qui surviennent lors de périodes de transition comme les déménagements, lors de crises comme le divorce, ou quand on prend des résolutions comme travailler plus à l'école ou faire davantage d'exercice. Vous pouvez noter certains types de changements

qui vous réussissent mieux qu'à d'autres et en tirer profit lorsque vous planifiez ce que vous allez faire.

Essayez de choisir des changements aisés et difficiles et planifiez vos démarches pour y arriver. Vous aurez sûrement besoin d'informations pour avancer. Sans planification, vous serez dépassé par vos décisions. Par exemple, si vous êtes sous pression pour organiser vos vacances, vous serez tenté de réserver un billet d'avion, ou si votre congélateur tombe en panne, d'acheter le premier venu plutôt que de prendre le temps de trouver le plus efficace.

Vous devrez aussi sans doute acquérir de nouvelles compétences : les repas végétariens incluent des ingrédients qui ne vous sont pas familiers ou des techniques de cuisine inusuelles. Marcher, faire du vélo ou aller en train ou en bus ne requièrent pas les mêmes compétences que conduire une voiture. Il faut apprendre à connaître les prévisions météorologiques, avoir de bonnes chaussures de marche et rester informé des changements d'horaires.

133

Ayez à l'esprit que changer prend du temps. Environ deux mois sont nécessaires pour qu'un simple changement d'habitude, comme éteindre les lumières ou conduire moins vite, devienne un automatisme. Placez le changement climatique en haut de la liste pour mettre vos habitudes quotidiennes à l'épreuve, mais pensez aussi au long terme. Où voulez-vous en être dans cinq ou dix ans ? Comment pensez-vous y arriver ? Comment pourriez-vous graduellement mettre en place les changements qui diviseront votre empreinte carbone par deux ?

Vous découvrirez peut-être que s'impliquer dans une ou plusieurs actions collectives ou politique donne de la force et aide à sentir qu'on fait différence. Vous aurez peut-être envie de devenir facilitateur de Conversations carbone, participer à une initiative locale, par exemple dans l'alimentation, rejoindre un parti politique, une organisation écologique nationale ou participer à des manifestations ou à des actions de terrain.

Vos facilitateurs de Conversation carbone faciliteront les discussions à propos des changements que vous souhaitez faire, vous soutiendront dans leur mise en place et proposeront des manières d'y parvenir.

QU'EN EST-IL DU TRAVAIL ?

Bien que l'objectif principal de ce livre concerne l'empreinte carbone individuelle, nombre d'entre nous travaille et peut s'impliquer dans la baisse des émissions de carbone sur son lieu de travail. Cela peut être valorisant et frustrant comme l'a bien relevé un participant à une Conversation carbone :

« Comment convaincre mon patron que je ne devrais pas prendre l'avion si souvent ? Cette seule année, j'ai été envoyé en Nouvelle-Zélande, Israël, Chypre, France, Allemagne, Irlande et Pays-Bas – même si je souligne que la téléconférence est presque aussi efficace ! »

Les entreprises actives dans l'extraction du charbon, le forage du pétrole ou du gaz ou la production d'électricité alimentent directement le changement climatique. Celles qui produisent de l'acier ou des engrais azotés émettent beaucoup de CO₂. Toute organisation a à sa charge des locaux et des prestations. La globalisation implique que beaucoup d'entreprises envoient souvent leurs employés à l'étranger. Certains lieux de travail (hôtels, restaurants et hôpitaux) ont des émissions importantes dues à la nourriture. Dans d'autres, dont les services de santé, la chaîne d'approvisionnement est responsable de la majorité des émissions.

Les employés peuvent avoir des difficultés à trouver des méthodes de travail alternatives. Il est parfois difficile d'envisager comment les produits et services pourraient émettre moins de CO₂. Et si votre identité professionnelle est liée à l'entreprise pour laquelle vous travaillez, envisager cette entreprise sous une forme complètement différente peut mettre mal à l'aise.

Au jour le jour, la répartition du pouvoir, la division des responsabilités et les réglementations créent des conditions dans lesquelles il peut être difficile d'agir. Dans certains espaces de travail, le simple fait d'envisager de baisser le thermostat peut susciter de fortes résistances. Cependant, la plupart des organisations, en particulier en Europe, ont des programmes de réduction de leurs émissions. Il vaut la peine de



m0851junsplash.com

penser :

135

- A quoi votre travail ressemblera dans un avenir à bas carbone ? Existera-t-il encore ? Comment aura-t-il changé ?
- Quels engagements votre lieu de travail a-t-il pris en termes de baisse du CO₂ ? Pouvez-vous les connaître ? Quels sont les progrès réalisés ?
- Quels changements voudriez-vous voir le plus sur votre lieu de travail ? Pouvez-vous parler à vos collègues de ce que vous souhaiteriez ?

RÈGLES DE BASE

Un revenu élevé signifie en général de fortes émissions

Essayez de dépenser dans des secteurs de l'économie sobres en carbone.

Soyez conscient de l'effet rebond

Prêtez attention à ce que devient votre épargne.

Vivre avec moins

Pensez à ce qui vous rend vraiment heureux.

Pensez-y à deux fois avant d'acheter

Achetez des biens avec une longue durée de vie et adaptables.

Rappelez-vous des 4 R

Réduire, réparer, réutiliser, recycler.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Si construire implique tant d'émissions de CO₂, l'écornovation n'est-elle pas une mauvaise idée ? Ne devrais-je pas dépenser mon argent dans un secteur moins émetteur de l'économie ?

Comme n'importe quels travaux de construction, l'écornovation induit de fortes émissions de CO₂. Mais les émissions de CO₂ baisseront sur le long terme en diminuant les besoins en énergie du bâtiment. Réaliser ces travaux le plus tôt possible est important, car cela avance le moment à partir duquel le carbone commence à être économisé. Certaines méthodes et certains matériaux de construction ont un contenu carbone plus faible que d'autres. C'est le cas des charpentes en bois, du mortier à la chaux et de l'isolation avec des matériaux naturels.

Mon aromathérapeute passe ses vacances en Thaïlande. Cela en fait-il une industrie lourde en carbone ?

L'aromathérapie reste pour autant sobre en carbone ! Ce que les gens font de l'argent qu'ils gagnent est à comptabiliser dans leur empreinte carbone, pas dans la vôtre.

Et mon épargne ? Lorsque je prête de l'argent, ne produit-il pas du CO₂ ?

En théorie, l'épargne est comptabilisée chez l'emprunteur, pas chez le prêteur. En pratique, il est très important de savoir si votre épargne influence l'économie pour qu'elle protège le climat. D'ailleurs, l'article 2 de l'accord de Paris dit qu'il faut orienter les flux financiers en cohérence avec l'objectif de contenir le réchauffement du climat bien en dessous de 2°C. Ce qui est valable à toutes les échelles.

Devons-nous nous soucier de l'impact du numérique ?

Les centres de données qui stockent l'information que nous consultons en ligne consomment de l'électricité. Lorsque vous branchez votre ordinateur et vous connectez sur internet, vous utilisez de l'électricité chez vous et ailleurs dans le monde. L'infrastructure nécessaire pour internet et les télécommunications compte pour environ 2,5 % des émissions globales de CO₂, chiffre proche des émissions de l'aviation. Ces émissions augmentent au taux considérable de 6 % chaque année. Essayez de garder un œil sur votre utilisation d'internet. → [larevuedurable](#)

137

N'est-il pas plus cher de recycler les objets plutôt que d'en fabriquer de nouveaux ?

Non. Recycler économise de l'énergie et de l'eau, diminue la pollution et, surtout, économise des matières premières. Le bénéfice final dépend des filières de recyclage, de leur rentabilité environnementale et économique propre. Le « surcyclage » est toujours plus intéressant que le « sous-cyclage ». Il y a surcyclage (upcycling) lorsque le produit final a une valeur ajoutée égale ou supérieure au produit initial collecté en termes de valeur économique et de maintien des propriétés du matériau. Par exemple dans la production de vêtements de sport à base de bouteilles en PET. Il y a sous-cyclage en cas de transformation des plastiques en billes puis en harasses ou mobilier de jardin ou de valorisation thermique (incinération).

J'aime mon travail, mais y gagne beaucoup d'argent. Que dois-je faire ?

Une grande quantité de biens et de services locaux efficaces et de haute qualité sur le plan de l'énergie sont à votre disposition. Pensez aux écorénovations, achetez de l'art, engagez du personnel à des conditions équitables. Ensuite, investissez dans des placements et des

caisses de prévoyance éthiques sobres en carbone. Il en existe en Suisse. Si vous gérez votre propre entreprise, assurez-vous qu'elle soit à la pointe de la sobriété carbone. Et soyez généreux envers les associations qui s'occupent d'écologie et/ou qui aident les pays touchés par le changement climatique.

J'ai peu de revenus et je ne peux pas m'offrir des services et des produits écologiques de haute qualité. Que dois-je faire ?

Peu de revenu signifie en général une empreinte carbone faible, vous ne devriez donc pas vous inquiéter. Cherchez des opportunités de réutiliser, de réparer, de partager et d'acheter des biens de bonne qualité lorsque vous le pouvez. Vous pouvez aussi faire campagne et pression sur les industries et les élus, demander davantage de produits durables à des prix justes.

Si tout le monde cesse d'acheter, l'économie ne va-t-elle pas entrer en récession ?

L'économie dans son ensemble doit changer et fournir des biens et des services dont une économie sobre en carbone a besoin. Ces actions visent à montrer ce que nous voulons et à vivre selon nos principes.

Le problème n'est-il pas la croissance de la population ?

Globalement, le taux de croissance de la population ralentit à mesure qu'une meilleure éducation et des niveaux de vie plus élevés amènent les gens à avoir moins d'enfants. La population mondiale devrait se stabiliser à environ 10 milliards. → [larevuedurable](#)



CHAPITRE

6

cynthia-magnin www.artisansdelatransition.org

139

DISCUTER AVEC SES AMIS, SA FAMILLE ET SES COLLÈGUES

Quand j'étais jeune femme, on m'a dit que certains sujets ne devaient pas être abordés en bonne compagnie. Le sexe, la mort, la politique, la religion et l'argent figuraient en tête de liste de ma tante. Aujourd'hui, nous pourrions ajouter le changement climatique aux tabous des discussions de soirée. Trop souvent, il conduit à des silences embarrassants ou à des débats houleux.

Encore plus pénible est le fait que les personnes proches de vous – amis et famille – n'aiment pas parler de ce sujet. Beaucoup disent que la famille et les amis sont leur plus grande source de soutien face au changement climatique. Il n'en demeure pas moins que le sujet génère des tensions. Ce chapitre aborde le besoin de soutien de la part de ses proches et suggère des stratégies pour gérer des conversations difficiles.

LA NATURE DU PROBLÈME

La plupart des gens se sentent concernés par le changement climatique. Une étude de 2015 du Pew Centre montre qu'au niveau mondial, la plupart sont d'accord que c'est un problème sérieux et ont peur d'être personnellement touchés.⁸⁹ Ces attitudes ne s'accompagnent toutefois pas toujours d'un passage à l'action.

Une autre étude de la Royal Society for Arts, au Royaume-Uni,⁹⁰ a posé des questions plus approfondies sur la signification de ces préoccupations. Sa conclusion : la majorité des personnes qui se disent préoccupées sont mieux décrites par le terme « insensibles ». Elles parlent rarement du changement climatique à qui que ce soit et si elles le font, c'est de façon courte, en général moins de dix minutes. Ces personnes reconnaissent que le changement climatique est réel, mais ne se sentent pas liées à lui. Les émotions, le sens de l'urgence ou les actions susceptibles d'être menées font défaut.

Nous l'avons vu au chapitre 1, les thérapeutes qui travaillent avec des personnes confrontées à des nouvelles très pénibles connaissent bien ces réponses. En général, au lieu de nier les faits d'une situation douloureuse, elles se protègent en niant leur signification, leur importance ou leur permanence. Les thérapeutes appellent désaveu ou reniement cette forme de déni.⁹¹ Les gens reconnaissent les faits comme vrais, mais agissent comme s'ils ne l'étaient pas. Vous avez vous-même certainement déjà vécu une telle expérience. Une jeune personne confrontée à un énième refus dans sa recherche d'emploi dira que cela est sans importance ou qu'elle s'en fiche. Une femme mise devant la preuve que son mari la trompe se convainc de faire erreur. Une personne entraînée dans une spirale d'endettement se réfugie dans le rêve de gagner à la loterie ou simplement fait semblant que tout va bien, évitant d'annoncer la mauvaise nouvelle à sa famille.

Le désaveu clive nos esprits, ce qui nous permet de continuer comme si de rien n'était. Nous pouvons en même temps savoir et ne pas savoir quelque chose. Les faits sont coupés des émotions, les actions séparées de leur signification. Nous ne nions pas activement la vérité, nous la plaçons simplement dans une case à part de notre esprit et agissons comme si elle n'avait pas d'importance. C'est ce qui permet

à une conversation de passer sans heurt du lien entre les récentes inondations et le changement climatique aux billets d'avion et aux vacances bon marché. Et si quelqu'un établit de nouveau la connexion et nous rappelle la douloureuse réalité, cela risque de nous fâcher. Ces défenses sont nécessaires et pratiques. Nécessaires, car elles nous empêchent d'être submergés. Pratiques, car elles nous évitent d'avoir à faire face à des vérités difficiles. Certaines des réponses suivantes vous sont peut-être familières.

- Ce n'est pas ma responsabilité, mais celle des gouvernements, de l'industrie, de la Chine, des Etats-Unis.
- Je ne vois pas ce que je peux y faire.
- Je ne pense pas que ce soit si urgent.
- Je ne fais aucune différence – l'avion décollera que je sois dedans ou pas.
- Je ne serai plus là, cela ne me concerne donc pas.
- Il sera temps de régler cela quand nous aurons réglé les problèmes économiques.
- Ne me montrez pas du doigt : cela me préoccupe même si je ne le montre pas en me laissant pousser la barbe et en portant des sandales.

Il y a bien sûr une part de vérité dans ces déclarations. De grands systèmes influencent tout, de nos déplacements au travail à la façon dont nous éduquons nos enfants. Seuls, nous ne formons qu'une toute petite partie du tableau. Beaucoup d'autres gros acteurs sont aussi responsables. Il y a d'autres problèmes politiques pressants et de nombreuses façons de traiter ce sujet-là en particulier.

La question abordée dans ce chapitre est de savoir comment s'y prendre pour discuter d'une manière qui stimule l'implication plutôt que la passivité. Sur ce plan, la réflexion se concentre souvent sur les moyens de convaincre le grand public de mettre en place de petits pas qui pourraient aider à s'impliquer en politique. Nous nous appuyons sur ce travail, mais notre centre d'intérêt est différent. Nous ne parlons pas de faire campagne ou de promouvoir le changement de compor-



Cynthia-magnin www.artisansdelatransition.org

tement, mais de conversations avec les gens qu'on rencontre tous les jours – famille, amis et collègues. Ici, ce sont les relations et les émotions qui comptent, et les petits instants comme les grands. Comment pouvons-nous :

- avoir une conversation sur le changement climatique qui ne finisse pas en contrariété ou en gêne ?
- aider à faire comprendre que le sujet est important pour les autres et qu'ils peuvent faire quelque chose à son propos ?
- gérer les conflits sur ce sujet avec les gens que nous aimons et apprécions ?
- faire face à nos propres émotions lorsque le sujet se présente ?

Ce chapitre propose quelques stratégies pour aider.

COMMENT SE SENT-ON DANS LA PRATIQUE ?

Si vous êtes devenu plus actif et expansif à propos du changement climatique, vous aurez sans doute noté des évolutions dans vos relations

aux autres. Ce sont souvent les évolutions négatives qui frappent les gens. Par exemple :

- Les gens sont gênés si j'aborde le sujet
- On m'évite
- On me juge prétentieux
- On me voit en puritain, essayant d'imposer mes idées
- Les gens aiment me charrier à ce propos
- J'ai arrêté d'en parler avec mes amis et ma famille
- Je me suis retiré de certains groupes pour cette raison.

Plusieurs éléments importants entrent en jeu ici.

Le piège de l'information

Pour beaucoup, l'information est décisive. Il s'agirait de « faire passer le message » ou de « susciter la prise de conscience ». Faire connaître les faits qui nous ont choqués suffirait à changer l'état d'esprit. Et ce à coups de formules hâtives : « Tu savais que... ? Les faits sont... Les études montrent que... » Malheureusement, les faits seuls ne changent pas les esprits. Si tel était le cas, le monde serait un lieu très différent. Dans l'ensemble, les humains sont très doués pour :

- évacuer toute information qu'ils jugent ne pas les concerner
- écarter toute information qui les met mal à l'aise
- écarter toute information qui remet en cause leur identité et leurs attentes dans la vie
- écouter avec des « biais de confirmation » de telle sorte que les faits qu'ils entendent renforcent leur vision du monde déjà établie⁹²

Les faits n'ont de sens que si nous sommes prêts à les entendre. Encore faut-il être ouvert et réceptif, libre de toute distraction et soucis. Si vous voulez que votre avis sur le changement climatique soit écouté, vous devez favoriser la réceptivité à des nouvelles difficiles.

Ce conseil n'est pas ce que la plupart des gens veulent entendre lorsque l'urgence du changement climatique pèse sur leur cœur. Une fois que vous avez vous-même accepté la réalité du changement climatique, le silence des autres est difficile à accepter. Vous désespérez de les convaincre. Leur manque de réaction peut sembler inexplicable. Une femme décrivait sa visite au supermarché, fixant, étourdie, les autres clients, se demandant comment ils pouvaient encore saisir des articles sur les étagères et remplir leurs paniers. Un homme décrivait comment il avalait toute information sur laquelle il mettait la main et la régurgitait ensuite à quiconque voulait – ou non – l'entendre.⁹³ Le sentiment de l'urgence, le désespoir et l'anxiété sous-jacente risquent d'accabler les autres et faire de quiconque les ressent de mauvais communicateurs.

L'anxiété mène à une mauvaise communication

En proie à ces émotions, nous pensons nous concentrer sur le sujet alors que nous sommes focalisés sur nous-même et notre désarroi. Parfois, nous essayons de nous en débarrasser. Ou cherchons quelqu'un contre qui nous mettre en colère. Ou prions pour que quelqu'un d'autre prenne cette responsabilité. En réalité, nous lançons un appel au secours et nos interlocuteurs répondent en conséquence. Certains tentent de nous rassurer, nous disant que ça ne peut pas être aussi grave qu'on se l'imagine. D'autres ripostent. D'autres encore essaient de nous reconforter en laissant croire que le gouvernement résoudra le problème. Si nous nous montrons dubitatif, la conversation tournera court.

Si vous vous reconnaissez dans cette description, la première étape est de trouver une autre façon de gérer votre désarroi. Vous devez vous remettre de vos propres émotions sur le sujet avant d'essayer de convaincre, d'aider ou d'éduquer qui que ce soit d'autre.

Projection et souffre-douleur

Ce serait toutefois une erreur de penser que le problème, ce sont nos émotions. Une fois que vous avez affiché votre intérêt pour le changement climatique, vous pouvez facilement devenir un bouc émissaire. Les thérapeutes appellent projection ce processus, qui revient à attribuer à quelqu'un d'autre ses propres émotions.

Une personne anxieuse envers le changement climatique peut voir la cause de son anxiété en vous plutôt qu'envers la situation. « Ne m'em-bête pas », « Arrête de ramener ça » ou « Parlons d'un sujet plus gai » sont des réponses courantes. Une personne honteuse de sa propre inaction est susceptible de projeter sa conscience autocritique sur vous. Voir en vous un parent casse-pieds disant à tout le monde quoi faire l'exonère de sa responsabilité. Elle n'a alors plus à suivre la petite voix intérieure de sa mauvaise conscience et peut vous blâmer d'être sur son dos. Une amie débute toujours ainsi à propos de ses vacances : « Je sais que tu vas désapprouver, mais... » S'étant déchargée sur moi de sa propre désapprobation, elle prend l'avion la conscience tranquille.

Atteindre le bon état d'esprit

Il est facile d'oublier les occasions où la communication a bien fonctionné. On tend plutôt à se souvenir des occasions où cela se termine dans la peine ou la gêne. En y réfléchissant, il y a là matière à apprendre. Vous trouverez probablement que :

- vous étiez calme
- vous n'aviez pas d'attentes envers votre interlocuteur
- vous étiez confiant et bien dans votre peau
- vous vous intéressiez à l'autre personne
- vous étiez connecté aux émotions et aux expériences de cette personne
- vous écoutiez plus que vous ne parliez.

Tous ces points sont des critères de ce qui définit un espace sûr pour une conversation. Il est bien plus facile de le mettre en place quand vous vous sentez bien. Manifester de l'anxiété, de la colère, du jugement ou une attitude défensive risque fort de faire capoter la conversation. Lorsque de tels sentiments l'emportent en vous, cherchez du soutien avant d'engager la conversation.



CRÉER UN ESPACE SÛR

Un espace est sûr lorsque des personnes se sentent en sécurité pour partager leur expérience, exprimer leurs sentiments et explorer des idées. C'est un environnement dans lequel on s'attend à être écouté sans être jugé, une ambiance dans laquelle chacun sent que les autres essaient de comprendre son point de vue et qu'il peut donc se jeter à l'eau, expérimenter et tenter de nouvelles idées. Ce qui peut signifier admettre des faiblesses, être capable de rire de soi ou accepter d'être d'accord d'essayer quelque chose de nouveau. Un tel espace n'est pas confortable ou propice à l'autosatisfaction. Il peut être exigeant, tout en plaçant la bienveillance et l'empathie en son cœur.

C'est le type d'espace que les facilitateurs des Conversations carbone essaient de créer dans votre groupe. Si vous parvenez à le créer dans vos interactions avec les autres, vous remarquerez sans doute que vos conversations à propos du changement climatique se passeront mieux.

147

LES RELATIONS EXISTANTES

Lorsqu'on parle à sa famille, ses amis ou ses collègues, l'état des relations existantes entre toujours en jeu. Avec nos proches, nous supposons qu'un niveau de confiance de base nous permettra d'aller jusqu'au bout et il peut être surprenant de découvrir que ce n'est pas toujours le cas. Nos intimes sont souvent ceux avec lesquels on se dispute le plus. Quelqu'un qui nous connaît bien sait comment nous asticoter ou nous blesser. Comme tout sujet délicat, le changement climatique peut être intégré à la dynamique des disputes conjugales ou des rivalités entre frères et sœurs. Il peut fournir des munitions aux règlements de comptes à la maison et au travail.

Les rôles traditionnels attribués aux hommes et aux femmes sont un piège courant. Si une femme au foyer se sent responsable de rappeler à tout le monde ses tâches ménagères (nettoie ta chambre/fais la vaisselle/mets tes affaires dans la buanderie), alors les plus petites actions qui favorisent la réduction de l'empreinte carbone de la famille (éteindre les lumières/fermer la porte du frigo/prendre une douche plus courte) peuvent être assimilées à cette dynamique. La personne en question

se sent alors encore plus accablée et les autres se sentent dispensés de toute responsabilité et voient en elle une râleuse. L'image opposée est l'homme qui prend la responsabilité de tous les aspects pratiques et techniques. S'il relève les compteurs, installe les joints d'étanchéité et consulte le catalogue de panneaux solaires, alors baisser les émissions de CO₂ peut passer pour un autre de ses passe-temps.

Dans la plupart des familles, d'autres dynamiques sont à l'œuvre, grossières ou subtiles. Du genre : mes frères adorent me taquiner et le changement climatique leur fournit le sujet parfait. Dans une autre famille, les adolescents voient le refus de leurs parents de leur offrir sans arrêt des vêtements à la mode et des gadgets électroniques la preuve de leur méchanceté. Dans une troisième famille, un père voit dans le refus de son fils de prendre l'avion pour aller à une réunion de famille un acte délibéré de manque de respect.

Les amis proches peuvent être une grande source de soutien mais, au sein d'un groupe, de puissantes normes sur la façon de se comporter interviennent souvent. Des normes comme prendre l'avion pour quelques milliers de kilomètres pour un enterrement de vie de jeune fille, ou l'achat d'une nouvelle tenue chaque week-end ou d'un nouveau modèle de voiture tous les trois ans sont difficiles à remettre en cause. Les groupes aiment le conformisme, et s'en démarquer, c'est risquer de se retrouver sous pression. Plaisanteries, moqueries et commérages sont des façons classiques pour un groupe de faire pression sur ses membres pour qu'ils rentrent dans le rang.

Au travail, de puissantes normes culturelles conditionnent le type de conversations qui ont lieu à la pause-café ou aux retrouvailles après le travail. Il est courant d'y évoquer ses vacances, son logement ou ses récentes excursions. Ces conversations tendent à suivre le même schéma. On s'attend à ce que vous soyez enthousiaste à propos de destinations de vacances exotiques ou d'une nouvelle véranda, et compatissant à propos du mauvais temps, d'un avion manqué ou des ouvriers médiocres. Annoncer que vous ne prendrez pas l'avion cette année, que vos travaux d'aménagement sont des écorénovations ou que vous ne mangerez plus de viande perturbe le flux prédictible de la conversation. La gêne s'installe. Dans les relations formelles de travail, le pouvoir et la responsabilité jouent un grand rôle. Comme dans tout

ce qu'elle fait, une cheffe d'équipe respectée sera capable d'embarquer son équipe avec elle sur le sujet du changement climatique. S'il y a déjà des tensions, son initiative risque d'être traitée de la même façon que tout ce qu'elle entreprend. Il peut y avoir des protestations, des réactions en demi-teintes ou des sabotages subtils.

Dans toutes ces relations, on a tendance à être naïf sur la façon d'introduire le changement. Nous attendons du soutien et sommes surpris de découvrir un autre aspect de la relation entrer en jeu. L'équilibre du pouvoir entre amis, l'historique des disputes familiales ou la rancœur de collègues plus jeunes peuvent nous prendre par surprise. On s'attend à un accord et on découvre de la tension. Il peut dès lors être utile de reconnaître que la conversation se passe à plus d'un niveau.

LES NIVEAUX DE CONVERSATION

La plupart des conversations se déroulent à plusieurs niveaux. Nous nous focalisons souvent sur le contenu, comme organiser des vacances, arranger un rendez-vous ou parler du changement climatique. C'est le niveau de surface. Or, ce qui se passe en dessous peut être tout aussi important. Il y a essentiellement quatre niveaux dans une conversation : son contenu, l'humeur ou les émotions des interlocuteurs, leurs intentions et leur perception des uns et des autres.

Le contenu est le sujet : quelles sont les nouvelles, comment va la famille, que doit-on faire en urgence cette semaine ?

L'humeur et les émotions se réfèrent à la façon dont les gens se sentent. Une conversation peut avoir une humeur dominante, par exemple légère, sérieuse, dépressive, bizarre ou excitante, qui peut changer au cours de la conversation. Chaque personne a aussi ses propres émotions. Par exemple, une personne peut se sentir en confiance, excitée et curieuse. L'autre personne peut avoir les mêmes émotions, ou se sentir nerveuse, anxieuse, suspicieuse ou contrariée.

Les intentions signifient ce que les personnes espèrent obtenir de la conversation. La plupart espèrent en retirer quelque chose, ne

serait-ce que simplement passer le temps ou montrer qu'ils sont en de bons termes avec une autre personne. Ces intentions sont souvent cachées ou demi-conscientes et peuvent changer au cours de la conversation. Par exemple, vous pouvez essayer de convaincre quelqu'un, montrer qu'il a tort, affirmer votre supériorité ou le charmer. Vos intentions coïncideront parfois avec celles d'un autre protagoniste. Parfois elles entreront en conflit. L'autre est peut-être heureux de partager vos intentions, mais il peut aussi essayer de changer de sujet, de vous persuader d'un point de vue opposé ou de mettre un terme à la conversation.

La perception fait référence à la façon dont nous voyons les autres. Nous commençons souvent par des suppositions infondées sur eux. Nous les voyons d'une façon, qui peut être très éloignée de la façon dont ils se perçoivent eux-mêmes, ou de ce qu'ils nous disent. Par exemple, vous pouvez percevoir quelqu'un comme dominateur ou timide, agissant comme un parent ou un enfant. En retour, il peut vous percevoir comme un modèle d'exemplarité et chercher votre approbation, ou comme quelqu'un d'inférieur ou d'insignifiant. Même les personnes que nous connaissons bien, nous pouvons les catégoriser selon nos attentes : papa est blagueur, Françoise paresseuse, Olivier distrait.

Quelques exemples

Voici trois exemples, l'un lié à une situation familiale, les deux autres au changement climatique.

→ Une femme dit à son mari : « As-tu pensé au souper ? »
La question est factuelle. Mais elle est d'humeur nerveuse et irritable bien qu'elle essaie de le cacher, car elle ne veut pas de dispute. Sa perception est que son partenaire est paresseux et irréfléchi, car il est déjà tard et il consulte encore ses courriels. Son intention est qu'il fasse le souper. « Pas vraiment », répond le mari, ce qui est factuel et vrai (le contenu). Il est d'humeur irritable en retour, car il se sent pris au dépourvu. Sa perception de sa femme est qu'elle se comporte en parent – la mère qui le gronde. Son intention est de ne pas perdre la face.

→ Un groupe de colocataires a décidé d'éteindre les lumières quand ils quittent une pièce, mais Jérôme entre dans la cuisine vide



© lievensoete

151

où toutes les lumières brillent. Il va dans le salon où sont les autres et dit : « Eh, je pensais qu'on s'était mis d'accord pour éteindre les lumières quand on quittait une pièce ! » Le contenu est l'accord à propos des lumières, mais Jérôme est blessé. Son ton trahit le reproche et sa perception est que ses amis s'en fichent. Son intention est de leur faire honte pour les forcer à agir. Paul répond : « Reste cool mec, quelques minutes ce n'est pas grave. » Paul est en mode résistance et ressent de l'irritation. Sa perception est que Jérôme se conduit en petit dictateur et son intention est de lui montrer qu'on ne l'intimidera pas.

→ Sur le lieu de travail, autour d'un café, Marc fait le lien entre les récentes inondations et le changement climatique. Anne le défie : « Tu penses vraiment qu'il vaut la peine de faire quelque chose ? » La question est factuelle, mais l'humeur est critique et impatiente, Anne se précipite. Elle voit en Marc un bien-pensant moralisateur et est résolue à se conforter dans l'idée qu'il n'y a rien de plus qu'elle puisse faire sur ce plan.

Ces exemples montrent que se focaliser sur le contenu accroît la difficulté. Avec pour conséquence des bagarres en perspective. Froissé, blessé, chacun se retranchera plus encore dans ses convictions. Réfléchissez à certaines de vos conversations sur le changement climatique et voyez si vous pouvez identifier ce qui s'est passé à ces quatre niveaux.

Contenu

- De quoi l'autre personne parlait-elle ?
- De quoi parliez-vous ?
- Parliez-vous de la même chose ?

Humeur/émotion

- Vos sentiments et ceux de l'autre personne étaient-ils identiques ou différents ?
- Vos sentiments ont-ils changé au cours de la conversation ?
- L'humeur de la conversation a-t-elle changé ?

Intention

- Qu'essayiez-vous de faire ?
- Qu'est-ce que l'autre personne essayait de faire ?
- Vos intentions étaient-elles compatibles ?
- Ont-elles changé au cours de la conversation ?

Perception

Comment perceviez-vous l'autre personne ?

Qu'imaginiez-vous qu'elle pensait de vous ?

Comment l'autre personne vous percevait-elle ?

Qu'imaginait-elle que vous pensiez d'elle ?

La perception de l'un de vous a-t-elle changé durant la conversation ? Vous vous rappelez peut-être une conversation qui s'est mieux déroulée que dans les exemples ci-dessus. Beaucoup de personnes se rappelleront toutefois des conversations qui ont échoué de façon similaire. Comment dépasser ce stade ? En commençant par se concentrer sur ses émotions et l'humeur de chaque conversation.

ATTEINDRE L'EMPATHIE

L'empathie signifie :

- Imaginer comment c'est d'être quelqu'un d'autre
- Ecouter, accepter et respecter le point de vue de l'autre
- Montrer chaleur et compréhension
- Eviter de blâmer, de critiquer et de juger

Le paradoxe de l'empathie est que plus les gens se sentent compris et respectés, plus ils sont ouverts à réfléchir sur eux-mêmes, et plus il y a de chances qu'ils changent d'avis ou modifient leurs comportements. Identifier l'humeur de quelqu'un est la première étape vers l'empathie. Essayez d'observer le changement d'humeur dans certaines conversations auxquelles vous prenez part.

Vous pourriez être surpris par la rapidité à laquelle elle peut changer. Qu'est-ce qui semble rendre quelqu'un plus ouvert ou fermé ? Comment des personnes différentes se montrent-elles enthousiastes ou irritées ? Comment affichent-elles leur accord ou leur désaccord ? Il vaut parfois la peine de vérifier et de donner le temps à l'autre de répondre. Essayez de demander : « Tu as l'air énervé – c'est le cas ? » Ou « J'ai l'impression que cela te met un peu sous pression ? »

Vous pourriez être surpris de voir à quel point cette attitude peut ouvrir la conversation, comme dans cet exemple entre une cheffe d'équipe et un membre de son équipe :

- Cheffe d'équipe : « As-tu pu avancer sur le sondage des trajets domicile-travail ? »
- Membre de l'équipe : « C'est sur ma liste. »
- Cheffe d'équipe : « Tu sembles agacé que je te pose à nouveau la question... »
- Membre de l'équipe : « Non, pas du tout... »
- Cheffe d'équipe : « Je ne serais pas surprise si tu étais agacé. Il est difficile d'avoir à ajouter quelque chose à la liste de ses tâches. »

- Membre de l'équipe : « Eh bien oui, j'imagine que je suis un peu énervé. Le reste de l'équipe n'est pas très collaborative. »

La cheffe d'équipe pourrait terminer cette conversation en répondant à l'irritation par une demande telle que : « Je veux ce rapport sur mon bureau pour vendredi. » En prenant un chemin plus emphatique, elle rend possible la résolution du problème. Voici maintenant un exemple concernant deux amies. Marie a toujours pris le leadership dans cette relation.

- Marie : « Tu trouves que je t'assomme avec ça ? »
- Flore : « Eh bien, j'ai l'impression que chaque fois que je propose quelque chose de sympa à faire ensemble, tu trouves toujours une raison pour montrer comment cela va détruire la planète. »
- Marie : « On dirait que tu penses que je suis une rabat-joie. »
- Flore : « Oui – ça me déprime. C'est comme si je ne faisais jamais rien comme il faut. C'est comme si tout mon enthousiasme était piétiné. »

Dans cet exemple, Marie réussit à ne pas riposter. En s'identifiant au sentiment d'irritation de Flore, elle permet à Flore d'exprimer ce qu'elle ressent. Cela crée un espace pour davantage de compréhension entre elles. Les conversations empathiques cherchent à comprendre ce que l'autre personne ressent. Elles utilisent aussi plus de questions ouvertes que fermées. Les questions fermées appellent à répondre par oui ou par non. Les questions ouvertes invitent l'autre personne à continuer à parler et à exprimer ce qu'elle ressent ou pense. Essayez des questions comme :

- Il semble que tu ressens...
- As-tu l'impression...?
- Que penses-tu de...?
- Comment te sens-tu par rapport à cela ?
- Que s'est-il passé ensuite ?
- Comment cela s'est-il passé ?



©simonthon/photocase.com

Si vous cherchez moins à convaincre et essayez plutôt de vous intéresser au ressenti de votre interlocuteur, il y a de grandes chances que vous ayez de meilleures conversations.

Apprécier les véritables dilemmes

Un autre aspect important de l'empathie est de parvenir à apprécier les véritables dilemmes auxquels les gens font face. A propos du changement climatique, vous avez rencontré nombre de ces dilemmes dans les chapitres précédents et ils vous ont posé des difficultés. En voici quelques-uns :

- faire partie d'une famille internationale
- le sentiment qu'on vous demande de mettre un frein à vos aspirations
- le conflit entre faire ce qui semble être le mieux pour votre famille et ce qui paraît juste pour notre avenir commun
- le sentiment d'injustice que ceux qui provoquent le plus d'émissions ne cherchent pas à les contrôler
- Le choc de réaliser qu'un revenu élevé fait de vous un gros émetteur

- Les pièges créés par la façon dont la société est organisée, comme les systèmes de transport, d'habitat, d'approvisionnement en biens et services qui nous emprisonnent dans des émissions d'emblée très hautes.

Chacun de ces dilemmes se manifeste différemment dans la vie des personnes. Parfois, ils créent des obstacles authentiques et douloureux. Parfois, les gens s'accrochent à eux pour justifier de ne rien faire. A nouveau, si vous explorez ces enjeux avec des questions ouvertes, en prêtant bien attention aux sentiments qu'elles suscitent, il y a de fortes chances que vos conversations soient plus fructueuses. A certains moments, vous vous heurterez certainement à de l'ambivalence et à de la résistance – les vôtres et celles des autres.

AMBIVALENCE ET RÉSISTANCE

Ne soyez pas surpris lorsque vous rencontrerez de l'ambivalence. Le besoin d'entreprendre des changements sociaux et personnels majeurs génère souvent des sentiments mêlés. Les personnes veulent à la fois savoir et ne pas savoir l'impact de leur vie sur le climat. Un jour, elles sont prêtes à changer. Le lendemain, elles ne le veulent plus. Par moments, elles sentent que c'est un problème important. Le jour suivant, elles ne s'en soucient plus vraiment. Vous avez sans doute noté cette ambivalence en vous. Un jour, la motivation est là. Le lendemain, le problème paraît excessif. Vous vous retrouvez empêtré dans les conversations « Oui, mais... » autant avec des personnes qui essaient de vous aider qu'avec vous-même.

« Je pourrais prendre le bus, mais... »

« Je suis d'accord que c'est important, mais... »

« J'aimerais faire davantage, mais... »

Vous devenez ainsi maître à montrer pourquoi toute proposition est irréalisable, dangereuse, non pertinente ou simplement inutile. Souvent, la résistance est palpable avant même que des mots soient prononcés. Des personnes ne tiennent pas en place et, le regard fuyant, s'agitent sur leurs chaises. Elles acquiescent comme si elles étaient d'accord, mais rassemblent leurs idées pour mieux s'opposer à vos propos.

William Miller et Stephen Rollnick suggèrent que le plus important dans de telles situations est d'utiliser, comme dans le judo, l'élan de l'autre pour le déstabiliser.⁹⁴ Les conversations sur le changement climatique ne devraient pas être des batailles.

Si vous rencontrez de la résistance, vous devez vous y prendre autrement. N'argumentez pas. Ne ripostez pas. Essayez plutôt d'envisager les choses sous un angle différent. Posez des questions. Proposez une autre vision, mais sans l'imposer. Reconnaissez que nous avons tous des sentiments mêlés. Demandez à l'autre quels sont ses sentiments. Voyez-les comme une ressource pour trouver une solution.

Imaginez une conversation sur les transports publics. Quelqu'un vous dit : « J'aimerais prendre le bus, mais cela prend tellement de temps et les horaires sont tellement peu pratiques. » Sept réponses possibles sont listées ci-dessous. Les trois premières risquent de mener à une dispute ou à un silence gêné. Les quatre suivantes utilisent l'élan de l'autre pour le déstabiliser.

- 1) Si vous consultez les horaires vous verrez qu'ils se sont beaucoup améliorés.
- 2) Je prends le bus presque tous les jours et cela fonctionne très bien pour moi.
- 3) Je pense que nous devons mettre notre confort de côté si l'on pense au changement climatique.
- 4) On dirait que vous n'aimez pas beaucoup l'idée du bus.
- 5) On dirait que vous avez eu de mauvaises expériences avec les bus.
- 6) Quel serait le transport public de vos rêves ?
- 7) Le temps est une telle contrainte, n'est-ce pas ? Peut-être que c'est la première chose à laquelle penser, plutôt que les détails des horaires de bus.

Dans le feu de l'action, il peut être difficile de suivre ces bons conseils, mais si vous pratiquez l'écoute de la résistance, vous allez vite constater que vos tactiques de conversation changent. L'expression de la résistance à l'action face au changement climatique prend des formes

courantes. Vous reconnaîtrez sans doute certaines d'entre elles en vous et chez les autres. Pour chacune, nous suggérons des réponses qui utilisent l'élan de l'autre pour le déstabiliser.

« J'aimerais beaucoup, mais... »

Le désir d'être une exception est courant. Tout le monde espère que les autres porteront le poids du changement. Les chercheurs pensent leur travail si important qu'il les autorise à prendre l'avion. Les ruraux estiment leur véhicule tout-terrain nécessaire. Les parents justifient leurs longs trajets quotidiens par le besoin de vivre près d'une bonne école. Les jeunes gens jugent avoir autant le droit d'explorer le monde que ceux qui les ont précédés. Les personnes âgées réclament le droit à des récompenses après une vie de dur labeur.

D'autres phrases du même genre sont : « Je n'ai juste pas le temps... », « Je ne pense pas faire des folies... » « Je compenserais pour cela par... ». Essayez de demander :

- Comment la société devrait-elle changer pour que vous puissiez changer ?
- Y a-t-il quoi que ce soit que vous pourriez faire pour contribuer à ce changement ?
- Comment vous sentiriez-vous si ce changement avait eu lieu ?

Si vous êtes chanceux, la conversation peut tourner en discussion sur ce que les personnes ont peur de perdre en prenant le changement climatique au sérieux. Il peut aider de parler de votre propre désir de faire exception à la règle ou de votre propre ambivalence. Ou d'aborder la peur de la perte. Une fois évoquée, la perte passe souvent pour moins importante. Essayez les énoncés et questions tels que :

- Il semble que vous ayez des sentiments vraiment partagés sur les actions que nous devrions tous entreprendre.
- Auparavant, je trouvais vraiment difficile l'idée de devoir abandonner des choses. C'est seulement lorsque j'ai réalisé que j'avais aussi quelque chose à gagner que j'ai arrêté d'être amer.
- Dans mes rêves éveillés, les autres doivent changer et je suis autorisé à continuer comme avant. Il a été dur de reconnaître

que les raisons pour lesquelles je pensais faire exception ne sont pas vraiment valables.

« Tout est si compliqué... »

Certaines personnes font de leur sentiment de confusion une raison de reculer. Leur attention porte alors sur des petits détails techniques. Elles se tracassent pour des dilemmes tels que savoir s'il est préférable d'acheter des fleurs hors saison produites localement dans une serre chauffée ou importées d'Afrique par avion. Ou s'il vaut mieux faire la vaisselle à la main ou dans un lave-vaisselle. (La vérité à propos des fleurs est que les deux options sont insoutenables et la vérité à propos de la vaisselle est qu'elle peut être faite des deux façons en utilisant très peu d'eau chaude.)

Toute question nécessite une bonne réponse, mais il se peut que l'information utile que vous donnez soit accueillie avec désintérêt ou par un changement de sujet. Se concentrer sur des points de détails peut être une façon d'éviter les questions plus importantes et de se convaincre que tout est trop compliqué pour agir.

De même, les conversations qui semblent porter sur des points techniques peuvent davantage être liées à des sentiments de désespoir et d'irritation. Il est plus facile de se sentir exaspéré par l'incapacité des experts à se mettre d'accord que d'être en colère à cause de l'ampleur des changements qui vous sont demandés. Les remarques qui commencent par :

- « J'ai lu dans les journaux... »
- « Mon chef de chantier dit... »
- « Quelqu'un m'a dit... »

font souvent référence à un mythe urbain tel que les éoliennes sont désespérément inefficaces ou laisser le chauffage allumé toute la journée consomme moins d'énergie que l'éteindre. Des conversations techniques peuvent aussi porter sur des solutions prometteuses, mais irréalistes, ce qui évite la douleur ou la difficulté de changements majeurs. Ce type de solutions est souvent appelé « greenwashing. » L'idée que les agrocarburants peuvent répondre à nos besoins énergétiques ou que la géo-ingénierie est la solution sont de bons exemples.

Votre démarche, ici, doit être double. Vous devez faire appel à votre intuition pour ressentir ce qui pourrait se cacher derrière la question, et à vos connaissances pour répondre à sa composante technique. Ne répondez pas à l'aspect technique par automatisme ! Et ne répondez pas à un sentiment par un discours technique ! Sur le versant émotionnel, essayez des interventions comme :

- On dirait que vous abandonnez par désespoir.
- Certains détails techniques sont difficiles, n'est-ce pas ?
- Je peux comprendre pourquoi vous êtes irrité/confus/agacé.
- Ce serait formidable s'il y avait des réponses magiques, n'est-ce pas ?

Pour les aspects techniques, reconnaissez vos propres limites, soutenez la curiosité des gens et encouragez-les à poser des questions. Si vous avez vraiment la réponse technique à portée de main, il peut aider de la donner avec confiance, pour autant que ce soit ce qui est réellement recherché. Si vous n'êtes pas un expert technique, n'hésitez pas à demander à la personne les sources de ses informations. Cela permet souvent de montrer clairement qu'il n'y a pas de réel fondement aux faits avancés ou d'y jeter le doute. Si un chemin mène à la source, suivez-le. Cherchez les intérêts personnels en jeu et questionnez les improbables nouvelles technologies qui vont sauver le monde.

« Je suis trop petit pour faire la différence »

D'autres versions sont : « Ce n'est pas de ma responsabilité », « Il est sûrement trop tard » et « J'ai d'autres soucis en tête ». Ces déclarations signalent souvent l'abandon au désespoir. Les gens trouvent le changement climatique accablant et ne voient pas l'intérêt de faire quoi que ce soit. Il n'est pas vain de faire remarquer à quelqu'un ses sentiments de désespoir ou d'impuissance. Il est aussi utile de poser des questions qui reconnectent ces personnes avec leurs motivations plus profondes pour agir. Essayez de les renvoyer aux sentiments qui pourraient se trouver derrière leur affirmation. Par exemple :

- Vous semblez vous sentir pour le moins désespéré/impuissant/accablé/insignifiant.

- Il semble que personne ne tienne compte de vous.
- Il semble que vous aspiriez à ce que quelqu'un d'autre résolve le problème.

Poser des questions qui associent quelqu'un à ses propres forces peut aussi être efficace. Par exemple : « Qu'est-ce qui vous a donné de la force par le passé ? » ou « Qu'est-ce qui généralement vous fait vous accrocher à une tâche difficile ? »

« C'est facile pour vous... »

Les variantes sont : « Vous voulez que tout le monde soit comme vous... » et « Vous vous êtes fait rouler, et maintenant vous essayez de convaincre tout le monde... » L'émotion dominante est le ressentiment. La personne se sent probablement contrainte ou bousculée et projette sur vous l'idée que vous avez la belle vie, que vous êtes un petit dictateur ou que vous êtes stupide. Il lui est alors plus facile d'exprimer son désaccord. Il est tentant de riposter avec les récits de vos difficultés, de réfuter que vous ayez jamais essayé de convaincre qui que ce soit ou de faire un vif énoncé des catastrophes que le changement climatique apportera. Inspirez plutôt une grande bouffée d'air et essayez de rester calme. Il peut aider de renvoyer au sentiment perçu chez l'autre. Essayez :

- Le sujet semble vous mettre sous contrainte/
bousculer/exaspérer.
- Supportez-vous mal cette discussion sur le changement climatique ?

Cela peut conduire à une discussion fructueuse sur les sentiments de la personne, mais un tel ressentiment peut signifier qu'il est temps de reculer et de clore la conversation pour le moment. Essayez quelque chose du genre :

- Je pense vous avoir vraiment agacé. Je suis désolé.
- Laissons cela pour le moment et allons déjeuner.

Parfois, cela suffit pour que la personne revoie son opinion sur vous. Vous obtiendrez peut-être des excuses en retour ou au moins la possibilité de revenir sur le sujet plus tard.



cynthia-magnin www.artisansdelatransition.org

PROMOUVOIR SON EFFICACITÉ PERSONNELLE

Si l'on veut qu'une personne nous rejoigne dans la mise en place de changements ou opère des changements elle-même, il faut croire en elle. Et il attend du respect de notre part. Il faut cultiver son sentiment d'efficacité personnelle. Pensez aux fois où vous avez vous-même tenté de changer ou entrepris un projet difficile. Comment avez-vous surmonté le manque de confiance ? Géré les revers ? Gardé espoir ? Cela était sans doute plus facile quand vous aviez du soutien. Les encouragements réalistes comptent. Cela aidera si vous pouvez :

- croire en la volonté des autres d'agir
- cultiver le potentiel des gens
- attribuer aux gens le mérite de ce qu'ils accomplissent
- louer ce qui est bien fait

Le changement climatique est un sujet difficile sur ce plan. Notre propre déception à l'égard des échecs politiques ou de la complaisance de la majorité peut nous conduire à dénigrer les premières petites actions que les personnes réalisent. Comparez trois réponses possibles lors d'une pause-café au travail. Caroline dit : « Je m'inquiète aussi du chan-

gement climatique : j'ai toujours bien recyclé. » Laquelle des réponses de Jules est la plus à même d'encourager Caroline à aller plus loin ?

- 1) « Eh bien, penses-tu que cela va sauver la planète ? »
- 2) « C'est un excellent début – qu'envisages-tu d'autre ? »
- 3) « C'est bien – comment as-tu embarqué ta famille dans cette initiative ? ».

Dans la première réponse, Jules dit son agacement envers la croyance de Caroline qu'il suffit de recycler. Dans la deuxième, il loue les mérites de son interlocutrice pour immédiatement souligner que ce qu'elle fait ne suffit pas. Dans la troisième, il loue à nouveau ses mérites et lui demande de lui en dire plus. Cette approche est susceptible d'ouvrir la conversation, de la mettre en lien avec sa capacité à organiser les choses avec sa famille et de lui donner des indices sur ce qu'il pourrait lui suggérer d'autre.

Soutenir ainsi les autres vient d'un état d'esprit qui n'est pas toujours facile à atteindre. Il dépend du niveau d'espoir et de confiance en la bonne volonté d'autrui, et de sa capacité à contrôler sa propre anxiété et colère. Il n'y a rien de surprenant à trouver difficile de gérer cela. Pensez aux circonstances qui rendent la tâche plus facile à atteindre. Choisir quand et où parler du changement climatique peut faciliter les choses.

163

CHOISIR LE MOMENT ET LE LIEU

Les sujets du changement climatique et de la baisse des émissions de CO₂ surgissent souvent à des moments et dans des lieux qui rendent la conversation délicate. Les gens disent fréquemment se sentir le dos au mur lorsque les normes qui régissent la conversation limitent ce qu'il est acceptable de dire. De nombreux sujets sensibles sont cadrés socialement de telle sorte que le changement climatique serait sans rapport avec eux. Par exemple, les taxes sont souvent vues comme un fardeau plutôt que comme une stratégie nécessaire pour s'occuper du changement climatique. De même, conduire une voiture est considéré comme un droit plutôt que comme une plaie écologique. Examinez les exemples suivants. L'hypothèse ou cadrage dominant est entre parenthèses à la fin de chaque énoncé.

1. La température dans la salle de réunion était trop haute et mon patron m'a demandé d'ouvrir la fenêtre. J'ai senti que ce n'était pas le moment de parcourir la pièce pour chercher la commande du chauffage. (Le plus important est de poursuivre la réunion.)
2. Tout le monde au bar était heureux du retrait des taxes CO₂ sur les factures d'énergie. J'aurais aimé dire mon désaccord, mais je savais que c'était inutile. (Les taxes sont un fardeau : vous êtes un imbécile si vous voulez les payer.)
3. Mon père a annoncé à Noël inviter (et payer pour) toute la famille à Goa pour fêter ses soixante ans. (Le plus important est la famille : il serait déloyal et ingrat de ne pas y aller.)
4. Mon ami m'a demandé de signer une pétition contre les péages urbains. (Conduire partout est un droit : les taxes sont un fardeau.)
5. Mes cousins m'ont montré les vêtements bon marché achetés dans un magasin discount et s'attendent à ce que je les félicite. (Dans tout achat, le plus important est le prix.)

Dans de telles situations, il faut décider si c'est le moment de garder le silence ou de s'affirmer modérément ou avec force. S'affirmer peut être délicat lorsqu'on va à contre-courant de la conversation. Avec les différents niveaux de conversation évoqués à l'esprit, il convient de prêter attention aux intentions et aux perceptions des interlocuteurs. Votre intention de parler du changement climatique est-elle compatible avec leurs intentions de poursuivre une réunion efficace ou de se saouler ? Si vous affirmez votre intention, comment serez-vous perçu ? Comme un messenger bienvenu, celui qui fait perdre du temps en réunion ou le rabat-joie de service ? La stratégie importe. Y a-t-il une chance que vous obteniez un bon résultat en soulevant le sujet ? Si cela n'est pas le cas, il serait plus avisé de garder le silence pour le moment.

On obtient souvent de meilleurs résultats en choisissant le moment et le lieu de la conversation. Cadrez ce que vous voulez dire d'une manière positive, attrayante pour l'autre. Pensez :

- A qui voulez-vous vous adresser : à tout le monde dans la famille/à l'équipe de travail/au groupe d'amis ou juste à une ou deux personnes ?
- Quel résultat visez-vous ? Voulez-vous que votre point de vue soit reconnu ? Que votre interlocuteur manifeste de l'intérêt ? Ou cherchez-vous une promesse de changement de sa part ? Demandez-vous ce qui est réaliste.
- Quel est le bon moment ? Evitez les situations d'urgence ou lorsque les gens sont fatigués ou distraits. Essayez d'en faire un moment agréable. Assurez-vous que vous avez une bonne écoute.

Dans le premier exemple, la personne a fait ce que son patron lui demandait. Elle n'a pas voulu prendre le risque de l'ennuyer ou de l'humilier lors d'une réunion tendue. Plus tard, elle a contacté le gestionnaire des installations pour savoir où se trouvent les commandes du chauffage. Elle a eu par la suite une conversation au calme avec son patron sur les moyens de baisser le chauffage si la situation venait à se présenter à nouveau. Dans le dernier exemple, la personne a commencé par admirer les vêtements de ses cousins, avant d'expliquer comment elle-même a récemment songé à l'impact écologique de ses propres vêtements. Au point, a-t-elle confié, de décider de changer ses habitudes d'achat. Un cousin a haussé les épaules, à l'évidence peu sensible à la question. L'autre, en revanche, s'est montré plus intéressé. Une courte conversation sur le sujet s'en est suivie.

Dans ces deux exemples, la personne a bien contrôlé les intentions de la conversation, anticipant la perception que son interlocuteur pouvait avoir d'elle-même. Il est aussi important de garder des attentes réalistes. La plupart des personnes détestent perdre la face et préfèrent se faire leur propre opinion. Elles peuvent ne pas changer de position lors d'une première conversation. Mais si vous les avez écoutées et n'avez pas seulement parlé, si vous les avez traitées avec empathie et respect, et si vous les avez soutenues dans leurs bonnes intentions, vous aurez probablement fait la différence.

VOS PROPRES BESOINS

Les personnes diffèrent quant à la façon dont elles apprécient parler de ce qui les trouble. Tout le monde a ses façons de gérer l'irritation et la colère, qui prennent souvent leur source dans l'enfance. Enfant, cherchiez-vous activement le réconfort auprès des autres ? Ou vous retiriez-vous dans votre chambre pour pleurer seul ? Venez-vous d'une famille où l'on ne montre pas ses émotions ? Ou votre famille évoquait-elle des difficultés ? Aimez-vous vous atteler à la tâche pour résoudre un problème vous-même ou trouvez-vous difficile de vous y mettre tant que vous n'êtes pas sûr d'avoir le soutien des autres ?

Le changement climatique génère des émotions fortes. Vous pouvez vous sentir soucieux de ce que l'avenir vous réserve, à vous et à vos enfants, honteux de vivre dans une culture si peu attentive à une cause si grande, coupable des actions quotidiennes que vous n'avez pas réussi à changer, en colère contre les politiciens pour leur inaction. Vous pouvez désespérer de voir l'humanité se ressaisir un jour. Viser un mode de vie sobre soulève un autre ensemble d'émotions fortes. Il n'est pas rare de ressentir du chagrin, de la colère, de la frustration et de la tristesse lorsqu'on s'efforce de mettre en place des changements difficiles pour soi. Certaines personnes sont désireuses de parler de ces sentiments et se sentent mieux après, mais tout le monde ne cherche pas du soutien de la même manière. Lesquels de ces exemples vous correspondent le plus ?

Lucie vient d'une famille où parler est la norme. Elle trouve facile de partager ses sentiments avec sa partenaire Julie. Quand elles se retrouvent le soir, elles ont tendance à demander comment la journée de l'autre s'est passée et il paraît normal d'accorder une place au changement climatique dans la conversation, de même qu'à leurs sentiments à ce sujet.

Daniel est plutôt discret. Pragmatique, il cherche le soutien de sa femme Annie sous forme d'éloges pour ses accomplissements et d'un accord tacite lorsqu'il est d'humeur coléreuse ou dépité. Il a besoin qu'elle admire ses écorénovations. Et s'il râle quand un climato-sceptique passe à la télévision, ce n'est pas une invitation à une conversation politique : il cherche juste l'approbation d'Annie.



rike | photocase

Isabelle n'est pas une grande bavarde non plus. Elle se rassure grâce à sa connexion avec la nature. Passer du temps au calme dans son jardin est sa meilleure source de réconfort. Elle a une amie vers qui elle se tourne si quelque chose la perturbe vraiment, mais trouve difficile de s'exprimer avec des mots et craint de faire perdre leur temps aux gens.

Le principal forum de discussion de **Pierre** sur le changement climatique, ce sont ses activités politiques. Or, les conversations traitent avant tout de campagnes et de stratégies et négligent les raisons pour lesquelles les personnes rejoignent ce groupe. D'où l'idée d'introduire un court moment, lors de chaque réunion, pour que chaque participant puisse exprimer ses sentiments à propos des enjeux auxquels ils sont confrontés. La volonté du groupe de se soutenir mutuellement en est sortie renforcée.

Les croyances religieuses de **Martin** sont la pierre de touche de ce qu'il entreprend dans toutes les dimensions de sa vie. Lier le changement climatique à ses autres intérêts spirituels et éthiques lui fournit son assise. Il trouve sa source principale de soutien dans ses discussions régulières avec les autres membres de son Eglise.

LE BESOIN D'ESPOIR

La question de l'espoir surgit souvent parmi les personnes profondément concernées par le changement climatique. Comment garder espoir ? Comment ne pas sombrer dans le désespoir ? L'espoir doit être réaliste. L'optimisme béat n'aide personne. Pendant la lutte contre le fascisme en Italie, dans les années 1920, le socialiste Antonio Gramsci a repris la formule « Je suis pessimiste avec l'intelligence, mais optimiste par la volonté »⁹⁵ en couverture de son journal, *L'Ordine Nuovo*. Il voulait dire qu'on doit toujours regarder la difficile réalité en face, refuser l'illusion et pourtant trouver la détermination de combattre ce qu'on croit être bon et juste. Le militant contemporain Shaun Chamberlin qualifie ses sentiments d'« optimisme sombre ». Il les décrit comme :

« Une façon de voir la vie qui ne craint pas de chercher la vérité – même lorsque cette vérité est désagréable ou accablante. Explorer l'inconnu, c'est le voir comme il est plutôt que comme on a peur qu'il soit. Là où l'obscurité est présente, nous l'affrontons avec une foi indomptable dans le potentiel de l'humanité. »⁹⁶

Dans leur livre *L'espérance en mouvement*,⁹⁷ les écrivains bouddhistes Joanna Macy et Chris Johnstone expriment leur vision d'un espoir en tant que pratique ou manière de faire plutôt que croyance ou état d'esprit. Quelle que soit votre perspective sur ce plan, il est important de trouver un moyen de reconnaître les réelles difficultés que nous affrontons et de conserver un espoir réaliste. Nous avons recueilli des témoignages sur la façon dont les personnes s'y prennent pour y parvenir :

- « J'accepte que ce n'est pas une chose à laquelle on peut penser tout le temps, je m'autorise à la compartimenter, à la mettre quelque part où je peux la gérer. »
- « Passer du temps dans la nature m'aide, me donne une perspective différente. »
- « Je m'entoure de personnes qui pensent comme moi pour avoir un sentiment de fraternité et de solidarité. »
- « Voir la créativité active dans les technologies sobres en carbone me remplit de joie et me donne du courage. »



MPower | photocase

- « L'humour aide : être capable de rire, pas nécessairement du changement climatique, mais de tout. »
- « Je chéris toutes les choses ordinaires de la vie : un repas entre amis, un anniversaire en famille ou un jour ensoleillé. »

169

GÉRER LE DÉSESPOIR

Le simple fait de parler conduit parfois au désespoir. On peut se retrouver à accuser ses amis ou sa famille comme seuls les proches savent le faire. Ou se surprendre à être d'humeur massacrate, à sauter à pieds joints sur toute forme d'optimisme naïf, à reconnaître à contre-cœur la réussite d'autrui, à demander l'impossible aux êtres aimés. Des sentiments de désespoir et d'impuissance se cachent souvent derrière ces expériences. Elles peuvent aussi être le signe d'un burn-out ou, du moins, du besoin de lever le pied, d'arrêter un moment de faire campagne et de se réorganiser. Il est essentiel de garder un sens des proportions. Dans un monde où la majorité n'agit pas et où une minorité agit beaucoup, il est facile de sentir le poids de l'avenir peser lourdement sur ses épaules.

A quoi bon accabler les autres ou s'autoflageller ? Cherchez plutôt de réelles sources de plaisir dans la vie comme passer du temps en famille, mener une activité de plein air, retrouver un ancien passe-temps ou se consacrer à une quête qui nous tient à cœur. Rappelez-vous qu'une raison d'agir face au changement climatique est de préserver ce qui vous est cher dans la vie. Si vous vous montrez capable d'équilibrer votre engagement avec une vie fructueuse sous d'autres aspects, vous serez plus épanoui et un meilleur exemple pour les autres.

LES SOURCES DE SOUTIEN

Pensez à vos possibilités de recevoir du soutien. Vers qui vous tournez-vous en général ? Pouvez-vous partager votre préoccupation pour le changement climatique aussi ouvertement que vous le souhaitez avec les personnes avec lesquelles vous avez l'habitude de partager vos soucis ? Si personne ne vous écoute jamais, ne vous apprécie ou ne vous soutient dans vos tentatives de vivre en adéquation avec le changement climatique, la vie vous sera plus difficile. Si le soutien n'existe pas dans votre cercle le plus proche, regardez autour. Pensez à rejoindre un groupe qui travaille activement sur un aspect du changement climatique. Essayez d'aller à des réunions ou à des conférences sur le sujet. Quelqu'un appréciera votre soutien et vous en offrira un en retour !

QUELQUES LEÇONS TIRÉES DES APPROCHES COGNITIVES

Jusqu'ici nous nous sommes concentrés sur l'aspect émotionnel des discussions sur le changement climatique et la façon dont cela affecte nos relations avec nos proches ou/et avec nos collègues de travail. Beaucoup de recherches ont été faites sur les aspects plus cognitifs et comportementaux des réponses des personnes au changement climatique. Ces approches étudient les pensées, les attitudes et les comportements plutôt que les émotions, les relations et les liens sociaux. Ces travaux visent en majorité à comprendre comment les grandes campagnes de communication devraient aborder ce sujet, mais une partie est utile à l'échelon plus bas de la famille, des amis et des collègues. Quels appels incitent à s'asseoir et à réfléchir ? Quelles démarches poussent à changer de comportement ? Le langage utilisé fait-il une différence ? Devrions-nous nous adresser aux intérêts propres des individus ou à leurs valeurs plus profondes ? Différents segments de la population répondent-ils de manières différentes ? Voici un résumé des conclusions tirées de nos lectures sur le sujet.

171

L'information ne suffit pas

Cela a été mentionné plus tôt : les personnes évacuent l'information lorsqu'elles pensent qu'elle ne les concerne pas. Ne les sermonnez pas et ne leur fourrez pas des prospectus dans les mains : créez plutôt un environnement où elles seront disposées à écouter et à s'intéresser. Ensuite ayez à l'esprit qu'accepter un fait comme vrai et agir en conséquence sont deux choses différentes. Beaucoup croient que parce qu'ils se sentent concernés par quelque chose, ils ont agi.⁹⁸

Jugements hâtifs

La plupart des personnes s'efforcent de concilier les faits nouveaux avec leur opinion existante au lieu de changer d'opinion à la lumière de ces informations inédites. Nous utilisons des règles empiriques et nos intuitions pour nous aider à décider. D'où l'intérêt de réfléchir à la façon dont les faits sur le changement climatique s'accordent aux attitudes existantes. Quand vous parlez à des hommes et à des femmes d'affaires, vous avez de meilleures chances de générer de l'attention si vous vous habillez en accord avec leur vision de ce qu'est un orateur sérieux et si vous cadrez vos arguments d'une manière qui leur est familière.

Ce raisonnement vaut pour toute audience. Travaillez votre présentation pour qu'elle parle au groupe spécifique auquel vous vous adressez.⁹⁹ → [larevuedurable](#)

Messageurs de confiance

Les « messageurs de confiance » ont plus de chances d'être écoutés. L'écoute est susceptible d'être meilleure à l'égard d'une personne reconnue leader dans sa communauté. Les syndicalistes seront plus attentifs à un responsable syndical, les membres d'une Eglise à leur prêtre, les étudiants à un étudiant, etc.¹⁰⁰

Adaptez-vous à votre audience

Adapter son discours à son audience est un plus. Tout le monde ne répond pas au même type de message. Parlez le même langage que votre audience en cadrant votre discours en des termes qui les intéressent. La population ne forme pas un bloc uniforme et il y a de nombreuses manières de la segmenter en catégories distinctes : cela va des théories sur les classes ou les identités culturelles au marketing social, qui cherche à « vendre » les baisses d'émissions de carbone à différents segments d'audience.¹⁰¹ → [larevuedurable](#)

Le changement climatique semble lointain

Il est très tentant de voir le changement climatique comme distant et déconnecté de la vie ordinaire. La plupart des personnes ont un horizon temporel qui ne dépasse pas quelques années. Elles trouvent difficile de se préoccuper d'événements qui pourraient avoir lieu dans trente ans. Tout aussi difficile est le fait de rester préoccupé longtemps par le sort de personnes jamais rencontrées dans des lieux où l'on n'a jamais été.¹⁰² Essayez de faire des liens avec des expériences tangibles. Les jardiniers ou les personnes qui travaillent dehors seront peut-être conscients des changements des conditions météorologiques. Les personnes qui ont de la famille à l'étranger en savent parfois beaucoup sur les sécheresses, les inondations et les tempêtes dans d'autres pays. Des parents peuvent réfléchir au futur de leurs enfants.

L'écart entre valeurs et actions

Il y a toujours des écarts entre les valeurs des gens et leurs actions ou



entre leurs attitudes et leurs comportements.¹⁰³ Nous sommes tous pleins de paradoxes et nos meilleures intentions sont souvent réduites à néant face à nos désirs et à certains fonctionnements de la société qui rendent le changement difficile aux individus. Vous ne ferez rien avancer en pointant du doigt les contradictions d'une personne. Essayez d'explorer les conflits auxquels les gens font face. Ouvrez une conversation à propos des difficultés. → [larevedurable](#)

L'argument des économies financières est contre-productif

Les stratégies qui misent sur l'appât du gain financier ou le bénéfice personnel ne fonctionnent pas à long terme. Vous obtiendrez peut-être des résultats à court terme en disant que baisser ses émissions économise de l'argent. Le problème est que de nombreuses actions qu'il faut mettre en place coûtent de l'argent ou exigent un sérieux changement dans le mode de vie. Encourager à agir seulement dans le propre intérêt des personnes risque de renforcer leurs penchants matérialistes et individualistes et fera que nombre d'entre elles ne considéreront pas les changements importants qui sont nécessaires.¹⁰⁴

→ [larevedurable](#)

Les valeurs sont importantes

Renforcer les valeurs intrinsèques des individus – leur préoccupation pour les autres ou pour les grands enjeux, leur attachement à la nature, leur désir de justice – favorise la création d'un environnement propice à l'action sociale et aux changements politiques nécessaires.¹⁰⁵

De petits changements ne mènent pas automatiquement à de grandes actions

Beaucoup espèrent qu'un ascenseur vertueux amènera des petits aux grands changements. Mais cet ascenseur n'existe pas.¹⁰⁶ Si ce que vous demandez à quelqu'un est un petit changement, il le fera, se sentira vertueux et s'arrêtera là. Il est impératif de cadrer la première petite étape en tant que point de départ d'un voyage très ambitieux.

→ [larevedurable](#)

Le cadrage est important

Le cadrage structure inconsciemment nos pensées – groupes de mots, de pensées, d'émotions – et façonne notre vision du monde.

Le cadrage conditionne la perception d'un enjeu. Si le changement climatique est cadré en tant qu'enjeu écologique, il sera perçu comme une préoccupation minoritaire. Si les éoliennes sont cadrées en tant qu'horreurs visuelles, le public les rejettera. Si l'action face au changement climatique est vue comme un coup de pouce à l'écologie, elle sera jugée optionnelle. Il est difficile de changer le cadrage d'une problématique, mais il vaut la peine de bien réfléchir à la façon dont le langage peut dresser des pièges insoupçonnés.¹⁰⁷ → [larevedurable](#)

Effrayer n'apporte rien

Les énoncés de désastres renferment les personnes. Bien que leur intérêt soit éveillé à court terme, leur anxiété l'est aussi, et elles mettent à nouveau rapidement leurs défenses en place. Parfois, la réponse à la peur est d'ignorer totalement le sujet, mais elle peut aussi conduire à se réfugier dans des solutions illusives.¹⁰⁸

Parler de son expérience personnelle aide beaucoup

Le récit de votre parcours peut inspirer. Comprendre vos motivations peut aider d'autres personnes à partager vos préoccupations. Parler avec le cœur est plus attrayant qu'une liste de chiffres ou un écran plein de graphiques.¹⁰⁹

Utilisez des récits

Des histoires, des exemples pratiques et un message positif sont les bienvenus.¹¹⁰ Le divertissement plaît. Nous apprenons avec des récits et des exemples tout autant qu'avec des faits et des chiffres. Les histoires donnent une touche personnelle aux faits les plus ennuyeux et aident à s'identifier à une problématique. Un récit n'a pas besoin d'être long – certaines des meilleures histoires sont bouclées en deux phrases. Des exemples pratiques peuvent inspirer, rendre l'enjeu concret et accessible, et aider à voir qu'on peut faire quelque chose de positif. Bien que le message soit globalement sérieux, les gens ont aussi besoin de ressentir un sentiment d'espoir réaliste.

→ [larevedurable](#) ; → [larevedurable](#)

RÈGLES DE BASE

Ecoutez

Faites preuve d'empathie, d'acceptation, offrez du soutien, ne jugez pas.

Parlez avec le cœur

Dites ce que vous ressentez, notez vos propres réactions, réfléchissez.

Comprenez l'ambivalence

Acceptez que nous avons tous des sentiments mêlés et des conflits intérieurs.

Roulez avec la résistance

Concentrez-vous sur les émotions et tentez un nouvel angle d'approche si vous butez sur un mur.

Ne vous attendez pas à un changement instantané

Travaillez les émotions complexes pour que le changement soit permanent.

Nourrissez votre créativité

Prenez soin de vous-même et cherchez du soutien.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Les autres personnes ne montrent pas d'empathie envers moi, pourquoi devrais-je montrer de l'empathie envers eux ?

La situation est difficile quand les autres se montrent toujours froids ou critiques. Il est possible qu'ils soient sur la défensive, veuillent se protéger du sentiment d'être exposés. Ou vous prendre pour leur souffre-douleur. Reconnaissez cette résistance et retirez-vous un moment. Et rappelez-vous : vous n'avez pas à aimer tout le monde et tout le monde ne mérite pas votre meilleure réponse empathique !

Lorsque j'essaie de comprendre les points de vue des autres, ils pensent que je suis d'accord avec eux. Nous devons pourtant défendre notre position, non ?

Il y a des différences entre se faire marcher dessus, avoir une dispute inutile et houleuse, et apprécier un échange d'opinions affirmées. Parfois, lorsque les gens s'efforcent d'éviter une dispute désagréable, ils se retirent et finissent par se sentir piétinés. Il y aura des moments où il vous faudra faire clairement savoir qu'en dépit de l'intérêt que vous portez à votre interlocuteur, vous n'êtes pas d'accord avec lui. Avant d'en arriver là, il peut être utile d'explorer pourquoi il pense comme il le fait, quelles sont ses influences et comment il en est arrivé à son point de vue.

N'est-il pas important que les gens sachent que nous sommes confrontés à une catastrophe ?

De nombreux aspects du futur sont inquiétants et déprimants. Cependant, une fascination morbide pour le désastre est mal venue si l'on veut convaincre. Les personnes sont parfois attirées par des idées de catastrophe parce qu'elles sont elles-mêmes effrayées : transmettre cette peur aux autres est une façon de la gérer. Parfois, elles sont tellement en colère à cause de ce qui se passe dans le monde que la catastrophe ressemble à une juste punition : faire peur aux autres avec l'éventualité d'un désastre devient une forme de vengeance. Demandez-vous pourquoi l'idée du désastre vous attire. La recherche indique que les récits de catastrophes ne conduisent pas à l'engagement et qu'il y a de meilleures façons d'essayer d'impliquer les gens.¹¹¹

L'information m'a changé. Pourquoi ne change-t-elle pas les autres ?

Nous oublions tous les moments où nous sommes passés à travers une information ou lorsque nous l'avons évacuée parce qu'elle ne nous semblait pas pertinente. Nous ne nous rappelons pas les occasions où nous nous sommes levés pour faire le café alors que le changement climatique passait aux nouvelles, ou lorsque nous avons pris un prospectus pour le jeter directement à la poubelle. L'information a du sens seulement au moment où l'on est prêt à la recevoir. D'où l'importance de penser aux circonstances qui ont créé ce moment pour vous.

La majorité de mes discussions difficiles me prennent par surprise.

J'ai l'impression d'avoir peu de contrôle sur elles. Que suggérez-vous ?

Essayez d'équilibrer ces occasions par d'autres que vous créez vous-même. Si vous souhaitez parler à quelqu'un du changement climatique, pensez à prendre le temps et à choisir le lieu pour le faire selon vos propres termes. Fixez-vous un objectif réaliste. Préparez ce que vous voulez dire. Réfléchissez à ce que vous voulez entendre votre interlocuteur dire. Écoutez bien. Gardez la première conversation courte à moins qu'il veuille continuer. Pendant ce temps, ayez des réponses toutes prêtes pour ces moments difficiles où vous vous êtes fait piéger. L'humour est une option pour détourner la conversation. Une autre est de porter l'attention sur les tactiques de leur interlocuteur. En disant, par exemple : « Tu aimes bien m'asticoter, hein ? » Cela peut parfois désarmer et permettre de changer de sujet. Certaines personnes se risquent à lancer : « Je pense que tu te sers de ça pour m'en vouloir à propos d'autres choses qui te contrarient. » Travaillez à faire en sorte de vous sortir de conversations qui semblent ne mener nulle part.

Ne devrions-nous pas agir plutôt que d'en discuter tout le temps ?

Nous avons besoin des deux. Trop peu de personnes – 14,5 % – prennent le taureau par les cornes.¹¹² La plupart évitent tout réel changement. Vous seriez surpris de savoir combien de personnes partagent vos préoccupations, mais se sentent trop impuissantes, désespérées ou désabusées pour faire quoi que ce soit. Parler avec elles de ce qu'elles ressentent est souvent la première étape vers l'action.

N'avons-nous pas besoin de plus de bonnes nouvelles ?

Nous devons distinguer les exemples réalistes et inspirants des rêves illusoires et utopiques. Nous avons certainement besoin des premiers et nous espérons vous avoir fourni beaucoup d'exemples dans ce guide. Pensez de façon critique à la valeur des beaux récits et projets dont vous entendez parler. Sont-ils de véritables bons exemples ou des opportunités pour le greenwashing ? De véritables solutions ou des rêveries ? Sont-ils applicables à large échelle ou des quêtes minoritaires ? Saisissez les premiers et parlez-en à chaque fois que vous le pouvez.

Les gens m'ignorent. Puis, trois mois plus tard, ils me font des discours sur l'urgence du changement climatique et le bénéfice des actions individuelles. Que se passe-t-il ?

La plupart des gens ne changent pas en un jour. Vous avez probablement fait partie d'un processus progressif durant lequel vos amis ont changé d'attitude. Beaucoup de personnes trouvent humiliant d'admettre qu'on les a aidé à changer d'avis. La plupart aime à penser qu'ils sont arrivés à leur point de vue en toute indépendance d'esprit. Soyez flatté. Traitez leur changement d'opinion avec bonté et humour.

Ne devrions-nous pas enseigner cela aux enfants ? C'est leur futur et il leur reviendra d'opérer de grands changements.

Chaque génération semble espérer que la suivante résoudra les problèmes qu'elle n'a pas su prendre en charge. Il est facile d'apprendre aux écoliers à reconnaître les espèces en danger et à recycler, mais cela dure rarement jusqu'à leur adolescence. Il est aussi très facile de rendre les enfants anxieux du changement climatique. Les enfants ont peu de pouvoir ou de contrôle. Ils ne peuvent pas décider où ils vont en vacances, ce qu'ils mangent, comment leur maison est chauffée, ou quelles modes vestimentaires les rendront acceptables auprès de leurs amis. Plus encore que les adultes, les enfants ont besoin de se sentir en sécurité quand on aborde un sujet aussi difficile que le changement climatique. La plupart des discours à l'école prennent peu en compte ce point et les enfants peuvent se retrouver alarmés et apeurés. Une approche plus positive est de développer leur intérêt pour la nature et leur offrir de nombreuses expériences plaisantes. Elles peuvent agir comme antidote à notre culture de haute consommation et leur donner les compétences pour gérer un futur incertain. La recherche suggère

que les personnes qui ont passé plus de temps à jouer dehors durant leur enfance tendent à être plus profondément connectées à la nature et à avoir des attitudes pro-environnement plus fortes.¹¹³

Ne devrions-nous pas renouer spirituellement avec la nature ?

Certains auteurs en écopsychologie insistent sur l'idée de renouer avec la nature.¹¹⁴ Les connexions spirituelles sont importantes pour certaines personnes, mais pas pour toutes. Les croyances majeures ont toutes des positions sur les relations à la nature et les croyants trouvent en général du réconfort dans leurs pratiques religieuses. Pour les autres, spiritualité et religion ont plutôt tendance à avoir l'effet inverse. Faites ce qui semble bon pour vous, mais n'essayez pas d'imposer vos croyances spirituelles ou religieuses aux autres : il y a peu de chance que cela fonctionne.

Dans mon foyer, changement climatique rime avec divorce. Comment puis-je rester fidèle à mes valeurs et sauver mon mariage ?

Dès lors que vous avez déjà des difficultés à évoquer certains sujets, il semble peu opportun d'ajouter le changement climatique à cette liste. Cherchez plutôt à améliorer la communication de façon générale avec votre partenaire : nombre de conseils donnés dans ce chapitre s'appliquent à d'autres sujets de conversation. Si les choses vont vraiment mal, essayez de prendre rendez-vous avec un conseiller conjugal. Revenez au changement climatique une fois que vous vous sentirez tous deux mieux dans votre relation.



daniele-levis-pelusij unsplash.com

CONCLUSION

Quel que soit le chemin que vous prenez pour vous occuper du changement climatique, nous espérons que ce guide vous aura aidé à réaliser que votre voix et votre contribution importent individuellement, collectivement et politiquement. Psychologiquement, nous avons tous besoin de trouver un lieu qu'Al Gore décrit comme reposant « entre déni et désespoir ».¹¹⁵ Nous devons faire face à la tendance humaine à dissocier, réprimer et ignorer les réalités douloureuses. Nous devons aussi éviter le gouffre du désespoir qui peut s'ouvrir lorsqu'on fait face à la vérité, mais qui conduit à l'indifférence, au cynisme et à la déroute. Ce n'est pas toujours facile, mais nous espérons que ce guide et votre groupe de Conversations carbone vous encourageront à penser que cela est possible et vous donneront des outils pour cette tâche.

NOTES

- 1 ↑ Quand cet individualisme est apparu est sujet à débats. Dans les analyses les plus récentes, beaucoup l'associent à la globalisation et aux changements économiques et politiques initiés dans les années 1980 par Margaret Thatcher au Royaume-Uni et Ronald Reagan aux Etats-Unis, qui ont balayé les consensus établis au lendemain de la Seconde Guerre mondiale concernant la mise à disposition de biens publics et le rôle positif de l'Etat. Les sociologues Zygmunt Bauman dans son livre *Liquid Modernity* (Polity Press, 2000) et Anthony Giddens dans *Modernity and Self-Identity* (Polity Press, 1991) le rattachent à des tendances plus générales du monde post Seconde Guerre mondiale, qui supprime les certitudes concernant la relation entre les individus et la société. D'autres, comme les écoféministes, dont Carolyn Merchant dans *Earthcare : Women and the Environment* (Routledge, 1996), remontent plus loin et l'associent à l'orgueil démesuré de la révolution scientifique qui a soutenu l'industrialisation et fait de la terre une ressource à exploiter pour le bénéfice de l'humain.
- 2 ↑ Il y a des éléments d'apprentissage expérimental, de dialogue délibératif, de travail thérapeutique de groupe et de psychoéducation dans la pensée développée pour les groupes de Conversations carbone. Pour plus d'informations, voir le Guide de Facilitation pour conduire des groupes de Conversations carbone, Rosemary Randall, Surefoot, 2015.
- 3 ↑ Voir par exemple, Jacob Poushter, Christine Huang. *Climate Change Still Seen as the Top Global Threat, but Cyberattacks a Rising Concern*, Le Pew Centre, 2019. www.pewglobal.org
- 4 ↑ Les données sur le changement climatique dans ce chapitre sont issues du 5^e rapport d'évaluation du GIEC, *Changement Climatique 2013 : les éléments scientifiques. Résumé à l'intention des décideurs*, <https://bit.ly/1JO05M7>. À ce sujet, voir *Faire face au changement climatique*, *LaRevueDurable* n°15, avril-juin 2005, <https://bit.ly/2MYdZJl>. et *Changement climatique : objectif 350*, *LaRevueDurable* n°35, septembre-novembre 2009, <http://bit.ly/2ouzsHR>

- 5 ↑ De façon générale, nous faisons référence dans cet ouvrage au CO₂ (dioxyde de carbone) mais utilisons CO₂éq lorsque d'autres gaz à effet de serre sont impliqués.
- 6 ↑ Pour des détails pour un objectif de 8 % et comment cela peut être atteint, voir the *Radical Emissions Reduction Conference Abstracts*, Tyndall Centre for Climate Change Research, 2013, <http://bit.ly/tyndallreduct>
- 7 ↑ *Dessiner la carte des « frontières planétaires » de l'humanité et Neuf frontières à respecter*, LaRevueDurable n°41, mars-avril 2011, pp. 18-21, <http://bit.ly/2o76rpE>
- 8 ↑ *A Safe and Just Space for Humanity: Can we Live within the Doughnut?* Kate Raworth, Oxfam, 2012, <http://bit.ly/Raworth-2012>, et le site internet de Kate Raworth, www.kateraworth.com
- 9 ↑ *Energy Use in the New Millennium: Trends in IEA Countries*, International Energy Agency, 2007, <http://bit.ly/iea-energyuse>
- 10 ↑ Cet article de la RTS résume la situation de la lutte contre la pollution atmosphérique en Chine, <https://urlz.fr/913M>
- 11 ↑ *Forger une conviction universelle sur le climat*, LaRevueDurable n°56, janvier-mars 2016, <http://bit.ly/2ouvUWd>
- 12 ↑ *Earthmasters: the Dawn of the Age of Climate Engineering*, Clive Hamilton, Yale University Press, 2013, se concentre sur les problèmes de géo-ingénierie. Pour une ligne de défense contre l'argument "la technologie nous sauvera", voir *The God Species: How the Planet can Survive the Age of Humans*, Mark Lynas, Fourth Estate, 2011.
- 13 ↑ *Les options pour mettre un prix au carbone*, LaRevueDurable n°35, septembre-novembre 2009, pp. 32-33, <https://bit.ly/3kVvYwi> et *Le climat a besoin d'une taxe carbone*, pp. 34-37, <https://bit.ly/3rs2hFD>
- 14 ↑ *Financer la transition énergétique*, Alain Grandjean, Mireille Martin, Editions de l'Atelier 2016. Voir aussi le travail de la coalition européenne Pacte Finance-Climat, <https://climat-2020.eu/fr>

- 15 ↑ Libérons-nous des énergies fossiles !, **LaRevueDurable** n°55, août-octobre 2015, <http://bit.ly/2nfXANn>
- 16 ↑ Les dérives de la finance carbone, **LaRevueDurable** n°40, décembre 2010-janvier 2011, pp.32-35, <http://bit.ly/2o9Akp6>
- 17 ↑ Investir dans les écosystèmes, **LaRevueDurable** n°40, décembre 2010-janvier 2011, pp.24-26, <http://bit.ly/2mONPdy>
- 18 ↑ Mapping Rebound Effects from Sustainable Behaviours: Key Concepts and Literature Review, Steve Sorrell, Sustainable Lifestyles Research Group Working Paper 01-10, 2012 et The Burning Question, Mike Berners-Lee and Duncan Clark, Profile Books, 2013.
- 19 ↑ Vers la fin du règne sans partage du PIB et l'instauration d'autres indicateurs, **LaRevueDurable** n°36, décembre 2009-février 2010, pp. 16-18, <http://bit.ly/2o9CZiP>
- 20 ↑ The Song of the Earth, Jonathan Bate, Picador, 2000, pour une analyse de notre aspiration à vivre en harmonie avec la nature, explorée au travers de la poésie et de la littérature.
- 21 ↑ Climate Futures: Responses to Climate Change in 2030, Forum for the Future, 2008, www.forumforthefuture.org
- 22 ↑ 5^e rapport d'évaluation du GIEC, Changement Climatique 2013 : les éléments scientifiques. Résumé à l'intention des décideurs, <https://bit.ly/1J005M7>
- 23 ↑ Le monde vit au-dessus de ses moyens écologiques, **LaRevueDurable** n°18, décembre 2005-janvier 2006, pp. 8-12, <https://bit.ly/38nxeU9> et Il faut réussir à stimuler la révolte des citoyens, **LaRevueDurable** n°40, décembre 2010-janvier 2011, pp. 9-13, <http://bit.ly/2nKVEjP>
- 24 ↑ Indicateurs sur la contribution des entreprises fossiles au changement climatique, **LaRevueDurable** n°55, août-octobre 2015, pp. 14-16, <http://bit.ly/2nu5Pac>

- 25 ↑ A Safe and Just Space for Humanity: Can We Live within the Doughnut? op cit.
- 26 ↑ Organisation Suisse d'aide aux réfugiés : <https://bit.ly/2FNThTQ>
- 27 ↑ Fonds des Nations unies pour la population, <http://bit.ly/1p8EVIa>, consulter aussi Démographie : Objectif partage, **LaRevueDurable** n°24, mars-mai 2007, <http://bit.ly/2o5F5jm>
- 28 ↑ Le changement climatique est un sujet hautement émotionnel, **LaRevueDurable** n° 52, juillet-septembre 2014, pp. 9-16, <http://bit.ly/2m0lfyB> et Onze combats au corps-à-corps contre l'industrie fossile, **LaRevueDurable** n°55, août-octobre 2015, pp. 28-35, <http://bit.ly/2nueEAO>
- 29 ↑ Voir Comfort, Cleanliness and Convenience, Elizabeth Shove, Berg, 2003.
- 30 ↑ Voir les statistiques sur la taille des logements en Suisse : <https://bit.ly/2MlrATI>
- 31 ↑ Vers un urbanisme qui comprend les modes de vie et en tient compte, **LaRevueDurable** n°45, avril-juin 2012, pp. 33-36, <https://bit.ly/38kVExu>
- 32 ↑ Understanding Home Owners' Renovation Decisions: Findings of the VERD project, Charlie Wilson et al, UKERC, 2013, <http://bit.ly/Wilson-2013>
- 33 ↑ Les habitats de type PassivHaus ('Maison Passive' ou Minergie P) offrent beaucoup de confort pour une consommation énergétique très basse. Il y a différents schémas pour des constructions nouvelles et des réhabilitations. De bonnes sources d'informations : <https://www.energie-environnement.ch> et <http://www.leprogrammebatiments.ch/fr>
- 34 ↑ Le site Suisse Energie regorge de conseils sur l'utilisation efficace de l'énergie : <https://www.suisseenergie.ch/page/fr-ch/lave-vaisselle>
- 35 ↑ Données de la Confédération suisse sur la population résidente en Suisse : <http://bit.ly/2qs1QyY>

- 36 ↑ Données de la Confédération suisse sur la population suisse vivant à l'étranger : <http://bit.ly/2oXjivi>
- 37 ↑ Commuting and Personal Well-being 2014, Office of National Statistics, 2014, <http://bit.ly/commuting-stats>
- 38 ↑ Energie agricole, séparer le bon grain de l'ivraie, **LaRevueDurable** n°29, mai-juin 2008, <http://bit.ly/2o5zuJG>
- 39 ↑ Extraction minière : de l'excès à l'indispensable, **LaRevueDurable** n°53, novembre-décembre 2014-janvier 2015, <http://bit.ly/2p5u8e2>
- 40 ↑ Pour davantage d'information sur les arguments pour et contre les véhicules électriques, voir l'étude Le véhicule électrique dans la transition énergétique en France : <https://bit.ly/2AsM8Ik>
- 41 ↑ Sur la piste d'une mobilité différente, **LaRevueDurable** n°18, décembre 2005-janvier 2006, <http://bit.ly/2p8D0jL> et Vers un urbanisme qui comprend les modes de vie et en tient compte, **LaRevueDurable** n°45, avril-juin 2012, pp. 33-36, <http://bit.ly/2o49rP7>
- 42 ↑ Des pistes pour ralentir, **LaRevueDurable** n°58, hiver 2016-printemps 2017, <https://bit.ly/3qsNb1w>
- 43 ↑ Car Dependency Scorecard 2011, Campaign for Better Transport, <http://bit.ly/bettertrans-2011>, and Car Dependency Scorecard 2012 Campaign for Better Transport, <http://bit.ly/bettertrans-2012>
- 44 ↑ Agence européenne de l'environnement <http://bit.ly/10tq95n>
- 45 ↑ Voir DETA, Les transports genevois en chiffres, avril 2014: <https://bit.ly/2SfekUR>
- 46 ↑ Pour des chiffres et un argumentaire en faveur d'une limitation de l'aviation en Suisse, voir le site de la Coalition environnement et santé pour un transport aérien responsable, <https://www.cesar-klug.ch>
- 47 ↑ « Notre future imaginaire » doit beaucoup à l'analyse de Zero Carbon Britain: Rethinking the Future, Centre for Alternative Technology, 2013.

Les idées d'un transport en autocar sont de Alan Stor key's et peuvent se retrouver dans son article de 2015 A Motor way Based National Coach System. Elles sont aussi décrites dans Heat: How We Can Stop the Planet Burning, George Monbiot, Penguin, 2006.

- 48 ↑ Busting the 21 Days Habit Formation Myth, Ben D. Gardner, University College London, 2011, <https://urlz.fr/91lp>
- 49 ↑ La compensation volontaire de plus en plus dévoyée, **LaRevueDurable** n°30, juillet-septembre 2008, pp.64-69, <http://bit.ly/2pwxbil>
- 50 ↑ Pour un point de vue amusant sur la compensation carbone voir le court métrage Cheat Neutral, <https://bit.ly/2CeHP6b>
- 51 ↑ Quel tourisme pour une planète fragile ?, **LaRevueDurable** n°11, juin-août 2004, <https://urlz.fr/f5tt>
- 52 ↑ Voir l'étude Impacts des limitations de vitesse sur la qualité de l'air, le climat, l'énergie et le bruit, <https://urlz.fr/91lF>
- 53 ↑ Le GIEC estime que le changement climatique va réduire les récoltes moyennes entre 0 et 2% tous les dix ans jusqu'à la fin du siècle; et en même temps la demande en produits agricoles va augmenter de 14% environ tous les dix ans.
Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Part A Global and Sectoral Aspects, Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Field et al, Cambridge University Press, 2014, <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2>
- 54 ↑ 'Dietary Greenhouse Gas Emissions of Meat-Eaters, Fish-Eaters, Vegetarians and Vegans in the UK', Peter Scarborough et al, Climatic Change, 125:179-192, 2014, <https://urlz.fr/91lN>
- 55 ↑ Voir <http://www.eatnity.org/meals>
- 56 ↑ Le fonctionnement du système de production de denrées alimentaires est bien détaillé dans les rapports du Panel international d'experts dans les systèmes alimentaires durables : <https://bit.ly/2oYvJ6l>

- 57 ↑ Indicateurs de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre en Suisse 1990–2015. Office fédéral de l'environnement, 2017.
<https://urlz.fr/91ms>
- 58 ↑ 'Trends and seasonal cycles in the isotopic composition of nitrous oxide since 1940', S.Park et al, Nature Geoscience 5, (2012) 261–265,
<http://bit.ly/Park-2012>
- 59 ↑ Sur une période de 100 ans, une tonne de méthane a le même impact que 25 tonnes de dioxyde de carbone. Le méthane d'origine agricole : une bonne cible à privilégier dans la lutte contre le réchauffement climatique, **LaRevueDurable** n° 29, mai-juin 2008,
www.larevedurable.com/larevedurable/numero/804
- 60 ↑ Chiffres de la FAO sur les émissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture : <https://bit.ly/1lVia2R>
- 61 ↑ Wise Moves: Exploring the Relationship between Food, Transport and CO₂, Tara Garnett, Transport 2000 Trust, 2003,
https://fcfn.org.uk/sites/default/files/wise_moves_0.pdf
- 62 ↑ Recycling of Plastics, Sue Jackson and T. Bertenyi, ImpEE Project, University of Cambridge, 2006, <http://bit.ly/Jackson-2006> and How Bad are Bananas, Mike Berners-Lee, Profile, 2010, p. 180.
- 63 ↑ Voir <http://www.equiterre.org/solution/les-impacts-de-votre-consommation>
- 64 ↑ Virtual Water: Tackling the Threat to our Planet's Most Precious Resource Tony Allan, I.B. Taurus, 2011.
- 65 ↑ 783 millions de personnes n'ont pas accès à l'eau potable et environ 2.5 milliards n'ont pas accès à des équipements sanitaires adéquats. United Nations International Year of Water Cooperation,
<http://bit.ly/UN-water>
- 66 ↑ Eurostat: statistics explained. Water Statistics 2015. The European Commission. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Water_statistics

- 67 ↑ Voir l'indicateur de la consommation d'eau en Suisse publié par l'Office fédéral de l'environnement : <http://www.bafu.admin.ch/umwelt/indikatoren/08605/12306/index.html?lang=fr>
- 68 ↑ Concept de Tony Allan's. Voir Virtual Water op cit et The No-Nonsense Guide to Water, Maggie Black, Verso 2004. Fred Pearce propose une lecture compréhensible des problèmes dans When the Rivers Run Dry: What Happens When Our Water Runs Out? Eden Project Books, 2006. Online see WaterFootprint, www.waterfootprint.org
- 69 ↑ Organic production, climate and the environment, Eaternity, 2017 : <https://bit.ly/2NgTC8r>
- 70 ↑ Agriculture at a Crossroads: Synthesis Report, GM IAASTD, 2008, <https://bit.ly/2MQlvEG>
- 71 ↑ Voir : <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/fr>
- 72 ↑ Voir l'étude du WWF et de la Fondation Foodwaste.ch : <http://food-waste.ch/que-signifie-le-food-waste/?lang=fr>
- 73 ↑ Définition de l'OMS, http://www.who.int/foodsafety/areas_work/nutrition/fr
- 74 ↑ Pour une analyse sur la souveraineté alimentaire voir La Via Campesina, <http://viacampesina.org>.
- 75 ↑ 'The Tragedy of the Commons', Garrett Hardin, Science, Vol. 162 no. 3859, pp. 1243-1248, 1968. 'Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges', Elinor Ostrom et al, Science Vol. 284, pp 278-28, 1999, [pdf-1](#) - [pdf-2](#)
- 76 ↑ Différentes critiques de la croissance économique se trouvent dans Steady-State Economics, Herman E. Daly, Earthscan 1977, in Growth isn't Possible, Andrew Simms and Victoria Johnson, New Economics Foundation, 2010, <http://bit.ly/simms-2010>, in Prospérité sans croissance, Tim Jackson, Routledge, 2011, et le site internet du Centre for the Advancement of a Steady State Economy, <http://bit.ly/steady-state>

- 77 ↑ One Planet Living, <http://www.oneplanetliving.net> et Sharing Nature's Interest: Ecological Footprints as an Indicator of Sustainability, Nicky Chambers et al, Earthscan, 2000.
- 78 ↑ Pour les idées de Peter Victor sur comment faire la transition vers une économie de non-croissance, *Managing without Growth*, Peter Victor, Edward Elgar, 2008.
- 79 ↑ *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Ulrich Beck, L'Aubier, 2011.
- 80 ↑ Advertising Effect: How Do We Get the Balance of Advertising Right? Zoe Gannon and Neal Lawson, Compass, 2010.
- 81 ↑ A History of the World in 100 Objects, Neil MacGregor, 2011.
- 82 ↑ Purity and Danger: an Analysis of the Concept of Pollution and Taboo, Mary Douglas, 1966, Routledge edition 2002
- 83 ↑ Good intentions, big footprints: Facing household energy use in rich countries, Stephanie Moser, Centre for Development and Environment, Université de Berne, 2016. https://www.cde.unibe.ch/content/index_ger.html
- 84 ↑ Au Royaume-Uni, un foyer de deux personnes avec un revenu de plus de £48'000 est responsable de 16 tonnes d'émissions via leurs achats de biens et services. Un foyer de 5 personnes avec un revenu de £12-17'000 est responsable de 10 tonnes d'émissions de carbone. Voir *Understanding Changes in CO₂ Emissions from Consumption 1992-2004: A Structural Decomposition Analysis*, J.C. Minx et al, Report to DEFRA, Stockholm Environment Institute, York University and University of Durham, 2009.
- 85 ↑ Cradle to Cradle, Michael Braungart and William McDonogh, Vintage, 2008, p.102.
- 86 ↑ Global Witness, www.globalwitness.org
Enough Project, www.enoughproject.org/conflict-minerals

- 87 ↑ Un bon point de départ pour trouver une association engagée sur ces questions est l'Initiative pour des multinationales responsables : <https://initiative-multinationales.ch>
- 88 ↑ Climate Change and Sustainable Consumption: What do the Public Think is Fair? Tim Horton and Natan Doron, Joesph Rowntree Foundation, 2011.
- 89 ↑ Stokes, Bruce, Wike, Richard and Carle Jill (2015) Global Concern about Climate Change. The Pew Centre, www.pewglobal.org/2015/11/05/global-concern-about-climate-change-broad-support-for-limiting-emissions
- 90 ↑ A New Agenda for Climate Change: Facing up to Stealth Denial and Winding Down on Fossil Fuels, Jonathan Rowson, London: RSA, 2013, <http://bit.ly/Rowsoncc-2013>
- 91 ↑ Le déni en lien avec le changement climatique est abordé dans 'A New Climate for Psychotherapy?' Rosemary Randall, *Psychotherapy and Politics International* 3 (3): 165-179, 2005, <http://bit.ly/Randall-2005>, et dans 'The Difficult Problem of Anxiety in Thinking about Climate Change' dans *Engaging with Climate Change: Psychoanalytic and Interdisciplinary Perspectives*, ed. Sally Weintrobe, Routledge, 2013.
- 92 ↑ Le préjugé ou biais de confirmation en lien avec le changement climatique est clairement expliqué dans *The Psychology of Climate Change Communication: A Guide for Scientists, Journalists, Educators, Political Aides, and the Interested Public*, New York: CRED, 2009, <http://bit.ly/Cred-2009>
- 93 ↑ Ces processus sont décrits en détails dans 'The psychodynamics of ecological debt', Rosemary Randall, dans *Engaging with Climate Change: Psychoanalytic and Interdisciplinary Perspectives*, op cit.
- 94 ↑ Motivational Interviewing: Preparing People for Change, William R. Miller and Stephen Rollnick, Guildford Press, 2002.

- 95 ↑ *Selections from the Prison Notebooks of Antonio Gramsci*, edited and translated, Quintin Hoare and Geoffrey Nowell Smith, Lawrence and Wishart, 1971.
- 96 ↑ *Dark Optimism*, <http://www.darkoptimism.org/about.html>. Traduction française ad hoc de l'extrait.
- 97 ↑ *Active Hope: How to Face the Mess We're in Without Going Crazy*, Joanna Macy and Chris Johnstone, New World Library, 2012.
- 98 ↑ Les limites du modèle du déficit d'information sont abordées dans *Creating a Climate for Change: Communicating Climate Change and Facilitating Social Change*, Susanne C. Moser and Lisa Dilling, Cambridge University Press, 2007.
- 99 ↑ Le projet Cultural Cognition présente bien ces problématiques. Voir 'Fixing the communications failure' *Nature* 463, 296-297, Dan Kahan, 2010 et *The Tragedy of the Risk Perception Commons: Culture Conflict, Rationality Conflict, and Climate Change*, Dan Kahan et al, Cultural Cognition Project, Working Paper No. 89, 2011, <http://www.culturalcognition.net>
- 100 ↑ Voir *Creating a Climate for Change*, op. cit.
- 101 ↑ Le gourou du marketing social est Doug Mackenzie-Mohr. Son livre le plus connu est *Fostering Sustainable Behavior: an Introduction to Community-Based Social Marketing*, D. McKenzie Mohr and W. Smith, New Society Publishers, 1999. Un exemple très utilisé au Royaume-Uni est issu de *Values Modes* par Chris Rose et Pat Dade, <http://www.cult-dyn.co.uk/valuesmodes.html>. Le pamphlet de Futerra *Sell the Sizzle* publié en 2010, [pdf on www.wearefuterra.com](http://www.wearefuterra.com), et le rapport de 2008 du DEFRA, *A Framework for Pro-Environmental Behaviours*, <https://bit.ly/2xRe0qD>, donnent aussi une idée claire de l'approche.
- 102 ↑ 'American Risk Perceptions: Is Climate Change Dangerous?' *Risk Analysis*, 25 (6), 1433-1442, 2005, Anthony Leiserowitz, <http://bit.ly/leiser-2005>

- 103 ↑ 'Mind the Gap: Why Do People act Environmentally and What Are the Barriers to Pro-Environmental Behavior?' A. Kollmus and J. Ayge-man, *Environmental Education Research*, Vol. 8, No. 3, 2002. Pour une critique de l'approche comportementale: 'Beyond the ABC: Climate Change Policy and Theories of Social Change', Elizabeth Shove, *Environment and Planning A* 42(6) 1273-1285, 2010, [pdf on https://journals.sagepub.com](https://journals.sagepub.com). Pour une explication du point de vue psychanalytique des conflits de l'esprit en lien avec le changement climatique, *Engaging with Climate Change: Psychoanalytic and Interdisciplinary Perspectives*, ed. Sally Weintrobe, Routledge, 2013.
- 104 ↑ Common Cause: the Case for Working with our Cultural Values, Tom Crompton, WWF, 2010, <http://bit.ly/Crompton-2010>
- 105 ↑ Common Cause op cit.
- 106 ↑ Simple and Painless: the Limitations of Spillover in Environmental Campaigning, Tom Crompton and John Thogerson, WWF, 2009, <http://bit.ly/Thogerson-2009>
- 107 ↑ Le gourou des cadres cognitifs est George Lakoff. *Don't Think of an Elephant! Know Your Values and Frame the Debate*, Chelsea Green Publishing, 2004, est un court résumé, avec l'exemple ultra-célèbre de Lakoff demandant à ses étudiants de ne surtout pas penser à un éléphant. *Moral Politics: How Liberals and Conservatives Think*, University of Chicago Press, 1996, 2nd edition 2002, donne le détail de l'argumentation. Pour des cas pratiques au Royaume-Uni: *Finding Frames: New Ways to Engage the UK Public in Global Poverty*, Andrew Darnton and Martin Kirk, Bond, 2011, <http://bit.ly/Darnton-2011>, et *Common Cause*, op cit.
- 108 ↑ 'Fear Won't Do It: Promoting Positive Engagement with Climate Change through Visual and Iconic Representations', Saffron O'Neill et Sophie Nicholson-Cole, *Science Communication*, March 2009, Vol. 30 no. 3 355-379, et 'More Bad News: the Risk of Neglecting Emotional Responses to Climate Change Information', Susanne Moser, in *Creating a Climate for Change*, op cit.

- 109 ↑ L'atelier conçu par Marshall Ganz vous aidera à adopter un discours à la fois inspirant et personnel. *Story of Self*, Marshall Ganz, 2009, <http://bit.ly/ganz-2009>
- 110 ↑ *Story of Self*, op cit.
- 111 ↑ *Creating a Climate for Change*, op cit
- 112 ↑ *A New Agenda for Climate Change*, op cit
- 113 ↑ 'Learning to Love the Natural World Enough to Protect it', Louise Chawla, *Barn* nr, 2 2006:57-78. Un résumé de cet article et d'autres recherches pertinentes: Centre for Confidence, <http://bit.ly/Chawla-2006>
- 114 ↑ *Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind*, ed. Theodore Roszak et al, Sierra Club Books, 1995.
- 115 ↑ "There are many people who go from denial to despair without pausing on the intermediate step of actually solving the problem." Al Gore, dans le film de 2006 *An Inconvenient Truth*.

www.artisansdelatransition.org

www.larevuedurable.com

www.leclimatentrenosmains.org

Artisans de la Transition

La Revue
Durable

www.artisansdelatransition.org

www.larevuedurable.com

www.leclimatentrenosmains.org