

# À quoi ressemblerait la bonne vie en 2035 ?

Un atelier sur les liens entre la transition énergétique,  
la vie au quotidien, et les besoins humains

Boîte à outils  
pour mener des  
ateliers de discussion  
et de planification  
sur la transition  
énergétique.



# Bienvenue dans cette boîte à outils

## Quel est le problème ?

L'impact de la surconsommation sur le climat et la santé humaine n'est plus à prouver. Modifier les quantités d'énergie que nous utilisons et la manière dont nous la consommons devient urgent pour atteindre les objectifs nationaux et internationaux en lien avec le réchauffement climatique, vers une transition énergétique nécessaire. L'amélioration de l'efficacité énergétique ainsi que le développement des énergies renouvelables nous permet de progresser vers un système énergétique plus durable. Mais les changements de pratiques représentent aussi un potentiel important pour économiser de l'énergie. Il s'agit ainsi de repenser nos façons de vivre ensemble au quotidien, en développant de nouveaux imaginaires de ce qui est possible, et en les concrétisant dans des actions dès aujourd'hui afin de planifier un futur souhaitable - qui allie le bien être humain et la nécessité de réduire notre consommation énergétique.

Dès lors, une question centrale se pose : **Pouvons nous vivre mieux avec moins d'impacts négatifs sur le bien être de la planète et des humains ?**

## Comment y répondre ?

La présente boîte à outils vous permet d'organiser des discussions structurées et créatives autour de cette question centrale et de vous projeter dans l'avenir, en route vers la neutralité carbone, à travers des personnages fictifs qui vivent en Suisse en 2035. Ces personnages fictifs sont une manière d'illustrer des scénarios énergétiques existants ; ils représentent des modes de vie qui devraient nous mener à répondre à la nécessité de diminuer drastiquement les émissions carbone d'ici 2050. Ces personnages sont pertinents pour la transition, car imaginer le futur est un moyen efficace pour commencer à mettre en place les changements nécessaires dans le présent.

Les outils pour mener des ateliers autour de cette thématique, ainsi que les bande-dessinées développées pour Genève (français et anglais) et Bâle (allemand), sont partagés sous une licence **Creative Commons CC BY-NC-SA**, permettant à toute personne intéressée **d'utiliser et d'adapter les personnages au contexte local et de développer ce présent travail de manière non commercial, sous réserve que le matériel soit accompagné d'une licence sous les mêmes termes que ceux présentés ici.**

## Quels sont les points caractéristiques de la méthode ?

- › Une approche créative, et non prescriptive : les personnages illustrent une diversité de modes de consommation et permettent d'ouvrir la discussion
- › Des exemples concrets basés sur des scénarios énergétiques suisses et européens, qui permettent donc d'envisager des scénarios réalistes et probables
- › Une démarche innovante pour parler de stratégie énergétique en lien avec la vie quotidienne et le bien vivre
- › Une méthode basée sur des approches testées en sciences sociales en matière de bien vivre, de besoins fondamentaux et de transition écologique
- › Une méthode testée dans le cadre de différents ateliers qui ont déjà eu lieu à Genève et à Bâle

## Comment se déroule un atelier ?

L'atelier compte trois phases clés, qui peuvent s'organiser de diverses manières, en tenant compte du temps à disposition - **allant de 1h30 au minimum, à plusieurs heures**. Nous proposons une discussions autour des personnages en trois phases :

Suite à une introduction à l'atelier...

**Phase 1 : Est-ce que ces personnages vivent une bonne vie en 2035 ?**

**Phase 2 : Est-ce que les économies d'énergie en valent la peine ?**

**Phase 3 : Comment s'organiser aujourd'hui pour vivre mieux avec moins demain ?**

...suivi par une conclusion et un retour sur l'atelier.

## A qui s'adresse cette boîte à outils et comment l'utiliser ?

Le format que nous proposons est adaptable à divers contextes, et peut être utile à des écoles (dès le secondaire), des entreprises, des institutions publiques, ou même pour des discussions entre habitant·es de communes. Par exemple :

- › Vous êtes géographe ou historien·ne et vous souhaitez discuter de la transition énergétique avec vos étudiant·es de 13 ans ou plus
- › Vous habitez dans une commune et souhaitez organiser une discussion entre habitant·es pour élaborer un plan climat
- › Vous travaillez pour une ville et cherchez un outil pour débattre de la transition avec vos collègues dans divers services
- › Vous êtes chargé·e de développement durable au sein d'une entreprise et vous cherchez un atelier ludique sur la transition pour vos collègues de travail
- › Ou tout autre besoin !

Plus d'une centaine de personnes (à l'automne 2023, environ 150 personnes) ont déjà participé à des ateliers avec ces personnages du futur, et le résultat des discussions est unanime : **imaginer le futur ensemble fait du bien, car la participation est aussi un besoin humain.**



### Matériel de l'atelier

Scannez ce code pour accéder au matériel de l'atelier, qui est fourni gratuitement.

### Qui a créé cette boîte à outils ?

Ce projet a été conçu par l'Université de Genève en partenariat avec l'association Terragir et est financé par l'Office fédéral de l'énergie. Pendant trois ans, nous avons testé la méthode et souhaitons la partager avec un public plus large. Le projet bénéficie de l'expertise d'un comité de conseil, mais les équipes ont aussi profité de vastes échanges avec des citoyen·nes pour la validation de cette approche. Plus d'informations : [www.unige.ch/netzero2050](http://www.unige.ch/netzero2050).

Cette boîte à outils se compose de deux parties : la **Partie I, « Organiser un atelier et leçons tirées des ateliers précédents »** introduit le processus qui a mené à la création des ateliers pour une meilleure compréhension globale du sujet et de l'outil qui vous est proposé. Dans la **Partie II, « Mener un atelier sur la transition énergétique en lien avec le bien-vivre »**, vous trouverez une marche à suivre commentée pour vous guider dans l'organisation et la modération des ateliers de discussion et de planification.

**Vous avez des questions ou souhaitez nous donner un feedback ? N'hésitez pas à nous contacter à [ge2035@unige.ch](mailto:ge2035@unige.ch)**







# Urbanité: Audrey:

**Privilégier les vêtements et la mode durables**

La pérennité de la durée de vie de vêtements et de chaussures peut varier de 10 à 100 ans. C'est pourquoi il est préférable de privilégier la consommation de vêtements durables.

**Manger à la maison et au restaurant**

Même les revenus modestes, Audrey et Laurent ont pu profiter de la cuisine à domicile. Cela leur a permis de réduire leurs dépenses et de profiter de la qualité de la nourriture.



# Jasmine et Quentin: consommation de nourriture



Jasmine (22) et Quentin (20) ont trois enfants: une fille qui étudie à Zurich (8 ans) et des jumeaux (7 ans). Ils vivent dans un complexe multigénérationnel à Bellevue, avec environ 1000 personnes dans une même cour. Ils ont une troisième chambre en louée à un étudiant, et un couple de personnes âgées vit à côté. Jasmine est juriste d'entreprise et Quentin est secrétaire dans une clinique. Ils ne travaillent pas à plein temps. Leurs revenus se situent entre dans la tranche bas à moyen.

Leurs pratiques quotidiennes contribuent à une réduction globale de 12% de la consommation d'énergie ce qui signifie que 20% de la population de même pour atteindre l'objectif national de réduction pour 2020. L'objectif de 2020 pourrait être atteint si au moins 52% de la population réalise des réductions similaires.

**Faire évoluer ses pratiques alimentaires**

- Moins de viande et de produits laitiers = 35% d'énergie en moins pour la consommation alimentaire.
- Éviter le gaspillage alimentaire = 21% d'énergie en moins pour la consommation alimentaire.
- Changer de régime alimentaire = 21% d'énergie en moins pour la consommation alimentaire.
- Pour atteindre l'objectif de 2020, nous avons besoin de 3% d'achats de produits alimentaires (par l'alimentation et au restaurant).
- Pour les aliments plus rigoureux et sains, les aliments à faible teneur en sucre et en gras (par exemple, une barre chocolatée, une production saisonnière et...) et de produits laitiers.
- Les produits disponibles à différents endroits peuvent varier avec le changement climatique.
- Consommer des aliments d'origine locale et saisonnière permet de réduire les émissions de CO2 et de soutenir l'économie locale.
- Il est important de privilégier les produits locaux et saisonniers.

**Travailler à temps partiel**

Travailler à temps partiel réduit probablement les revenus et les possibilités de dépenses. La réduction de la consommation d'énergie est, par conséquent, une conséquence des gains de temps dans des pratiques de consommation durables.

Le fait que Quentin ait réduit son temps de travail dans des pratiques de consommation durables, la mesure qui a le plus contribué à réduire les émissions de CO2, est un effet positif.

**Vivre dans des logements économiques en énergie**

Le nombre d'habitants de Jasmine et Quentin est de 14 personnes en tout. Ils ont des habitudes de consommation d'énergie qui diffèrent de celles de la moyenne nationale.

Il est intéressant de noter que, malgré le fait qu'ils ne travaillent pas à plein temps, ils ont une réduction de la consommation d'énergie de 12% par rapport à la moyenne nationale.

# Monia et Mélanie: espaces de vie et appareils partagés



Mélanie (50 ans) et Monia (34 ans) sont ensemble depuis 3 ans et vivent dans un immeuble coopératif au Pâquis. Mélanie vient de commencer à travailler comme consultante indépendante en communication politique. Monia est conseillère pénitentiaire d'insertion et travaille dans son bureau au centre-ville. Elles ont un revenu moyen.

Mélanie et Monia utilisent des services de co-voiturage ce qui permet d'économiser environ 30% de leur consommation d'énergie liée aux transports. En faisant du vélo et de la marche à pied, elles économisent tout simplement de l'énergie liée aux transports, par rapport à ce que leurs parents auraient utilisé. À eux seuls, leurs choix en matière de logement et de transport (voitures partagées et vélos) ont permis de réduire leur consommation de 20% par rapport à la consommation nationale.

**Chauffer (et refroidir) la maison**

En hiver, Monia et Mélanie se chauffent bien à l'aide de radiateurs électriques. Elles ont une consommation d'énergie de 12 kWh par mètre carré par an. C'est une consommation d'énergie très basse.

En été, elles utilisent des ventilateurs électriques pour rafraîchir leur maison. Elles ont une consommation d'énergie de 1 kWh par mètre carré par an. C'est une consommation d'énergie très basse.

Les habitudes de chauffage et de refroidissement de Monia et Mélanie sont très économes en énergie.

# Isabelle et Philippe: confort thermique et technologie(s)



Isabelle (72 ans) et Philippe (72 ans) sont locataires d'un appartement à Carouge. Ils ont une entreprise à domicile. Leur revenu est modeste.

**Vivre dans des logements économiques en énergie**

Isabelle et Philippe ont une consommation d'énergie de 12 kWh par mètre carré par an. C'est une consommation d'énergie très basse.

Ils ont une isolation thermique très bonne. Ils ont des fenêtres à double vitrage et des murs épais.

Leurs habitudes de chauffage et de refroidissement sont très économes en énergie.

**Chauffer (et refroidir) la maison**

Isabelle et Philippe ont une consommation d'énergie de 12 kWh par mètre carré par an. C'est une consommation d'énergie très basse.

Ils ont une isolation thermique très bonne. Ils ont des fenêtres à double vitrage et des murs épais.

Leurs habitudes de chauffage et de refroidissement sont très économes en énergie.





# Sommaire

## **PARTIE I ORGANISER UN ATELIER ET LEÇONS TIRÉES DES ATELIERS PRÉCÉDENTS**

1. Une boîte à outil, mais pour quoi faire ? _____	6
2. Les différents formats et durées de l'atelier _____	6
3. Ce qu'il faut prendre en compte avant de faire l'atelier _____	6
4. Quelques résultats des ateliers déjà menés _____	8
5. La création d'une boîte à outil en 6 étapes _____	8
6. Pour aller plus loin, quelques références scientifiques _____	12

## **PARTIE II MENER UN ATELIER SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN LIEN AVEC LE BIEN-VIVRE**

1. Le point de départ pour les participant-es _____	14
2. La présentation des personnages _____	15
3. Une introduction aux besoins humains _____	16
4. Une introduction aux économies d'énergie possibles _____	18
5. Discussion et débat autour de la transition et du bien-être _____	20

### **PHASE 1 Est-ce que ces personnages vivent une bonne vie en 2035 ? \_\_\_\_\_ 20**

- › Les fiches des cinq personnages qui vivent en 2035
- › Les listes de besoins pour parler du bien-être

### **PHASE 2 Est-ce que les économies d'énergie en valent la peine ? \_\_\_\_\_ 31**

- › Les économies d'énergie globales et par personnage

### **PHASE 3 Comment s'organiser aujourd'hui pour vivre mieux avec moins demain ? \_ 32**

- › Dépasser le changement individuel pour penser le changement collectif

<b>ANNEXE</b> 1. Matériel nécessaire à disposition - format électronique _____	34
2. Exemple résumé du déroulement d'un atelier _____	35
3. Exemple détaillé du déroulement d'un atelier _____	36

# PARTIE I : ORGANISER UN ATELIER ET LEÇONS TIRÉES DES ATELIERS PRÉCÉDENTS

## 1. Une boîte à outil, mais pour quoi faire ?

Le projet WEFEL (*Wellbeing, energy futures and everyday lives*) a pour vocation d'aborder la transition énergétique en discutant du lien entre les futurs énergétiques et les pratiques quotidiennes, en relation avec la bonne vie. Dans les médias, la transition énergétique est souvent débattue en termes économiques (coût et rendement) ou de performances (efficacité d'une nouvelle technologie, par exemple). Nous souhaitons ouvrir un autre débat sur les tensions entre le fait de vivre une bonne vie, et la possibilité de réduire la consommation énergétique dans nos quotidiens.

Une hypothèse centrale guide le projet : les formes collectives d'engagement des citoyen·nes sont nécessaires, les micro-gestes individuels n'étant pas suffisants. Il s'agit dès lors d'imaginer le changement par les méthodes participatives et l'expérimentation dans des ateliers où des individus se réunissent pour débattre des tensions entre le bien vivre et la réduction de la consommation énergétique, par le biais de personnages du futur qui représentent des scénarios énergétiques pour la Suisse.

De plus, nous estimons que tout le monde ne consomme pas de la même manière aujourd'hui et que les efforts requis dépendent des modes de consommation de tout un chacun, en lien étroit avec les revenus. C'est pourquoi, dans ces ateliers, l'accent est mis sur les inégalités face à la transition énergétique.

## 2. Les différents formats et durées de l'atelier

Cette boîte à outils permet de répondre à trois questions articulées en trois phases dans l'atelier. Il est possible d'organiser un atelier qui réponde à toutes les questions, ou seulement à la première et la dernière puisqu'elles représentent le cœur de la discussion. C'est à vous de décider.

Voici les trois phases avec leur question générale correspondante, ouvrant la discussion :

**Introduction :** Une introduction aux objectifs et au déroulement de l'atelier est présentée aux participant·es

**Phase 1 :** Est-ce que ces personnages vivent une bonne vie en 2035 ?

**Phase 2 :** Est-ce que les économies d'énergie en valent la peine ?

**Phase 3 :** Comment s'organiser aujourd'hui pour vivre mieux avec moins demain ?

**Conclusion :** chaque groupe revient sur un élément marquant des discussions qui ont précédé, et l'équipe organisatrice conclut.

Ces trois phases sont détaillées dans la 2<sup>e</sup> partie de ce rapport. Le déroulement de l'atelier (résumé en annexe 1 et détaillé en annexe 2) dépend du temps à disposition, mais aussi du nombre de participant·es. Il est donc nécessaire de faire des choix quant aux phases abordées mais aussi quant au nombre de personnages discutés. Les participant·es peuvent

découvrir l'ensemble des personnages et ensuite faire une sélection de celui ou ceux qu'ils veulent discuter plus en détail.

Le tableau ci-dessous présente les différents formats d'atelier possibles en fonction du temps à disposition, testés dans le cadre du projet.

Temps à disposition, pour un atelier de moins d'une demi-journée	Phases discutées	Nombre de personnages discutés
2h30	Phases 1, 2 et 3	2 personnages
2h	Phases 1 et 3	1 personnage
1h30	Phases 1 et 3	1 personnage

*L'atelier ne peut être réalisé en moins de 90 minutes (1h30).*

Temps à disposition, pour traiter tous les personnages	Phases discutées	Nombre de personnages discutés
8h-10h	Phases 1, 2 et 3	5 personnages

*Prévoir des pauses toutes les 1h30-2h00.*

## 3. Ce qu'il faut prendre en compte avant de faire l'atelier

Voici quelques éléments à prendre en compte pour que les ateliers fonctionnent et que les discussions soient fluides :

### En relation avec les participant·es :

- › L'atelier est a priori ouvert à tout le monde. Choisissez un lieu calme et confortable, en cohérence avec les profils de personnes que vous souhaitez inviter.
- › Il est important que les participant·es soient en accord avec l'idée que le changement climatique est un problème et qu'une transition énergétique est nécessaire pour réduire notre dépendance aux énergies fossiles ; il n'est pas prévu de prendre le temps nécessaire pour les convaincre sur ce point.
- › Les participant·es peuvent lire et écrire, et ont la capacité de discuter d'une manière attentive pendant au moins 1h30 ; l'atelier ne conviendrait pas à des enfants de moins de 12-13 ans, par exemple.
- › L'absence d'un·e médiateur·trice dans les petits groupes de discussion permet aux participant·es de se sentir complètement libres dans leurs discussions.
- › Il est important de planifier la restitution des résultats de l'atelier : dans le cas où vous souhaitez collecter des données et les analyser. La restitution peut se faire en fin de session, oralement, ou encore suite à l'atelier, par écrit.
- › Si vous souhaitez collecter des photos ou des enregistrements audio / vidéo, il faut prévoir des formulaires de consentement.
- › Si vous souhaitez rester en contact avec les participant·es, prévoyez une liste de contact lors de votre atelier (afin de collecter les adresses email, par exemple).

### En relation avec l'organisation, à planifier en avance :

- › Les bandes dessinées peuvent être adaptées à divers contextes locaux. Seules quelques modifications sont nécessaires pour les resituer dans la ville de votre choix. **Pour ce faire, merci de contacter <https://herji.ch>.**
- › La durée des ateliers doit être de 1h30 minimum. Une durée plus courte n'est pas propice à de bonnes discussions. Une durée plus longue est souhaitable, mais nécessite des pauses.
- › Le nombre de personnes par groupe de discussion ne doit pas excéder 6 personnes. Si vous avez un large groupe, pensez à le diviser en groupes de discussion de 4 à 6 personnes. Un trop grand nombre de personnes dans un même groupe de discussion fait courir le risque de mise à l'écart de certain-es participant-es et de création de discussions parallèles. Des groupes de minimum 4 personnes sont idéals.
- › Les organisateur-trices de l'atelier doivent être attentif-ves au respect des timing qu'ils se sont fixés à chaque étape. Les discussions sont intéressantes et stimulent les participant-es aux débats ; une bonne maîtrise du timing permet de mener à bien l'entièreté de l'activité proposée.

### En relation avec le format de l'atelier et sa mise à œuvre :

- › Il est suggéré de mettre 1 à 2 personnages / bande dessinée par table, et de permettre aux participant-es de choisir les personnages qu'ils souhaitent discuter, sauf si vous prévoyez de discuter les 5 personnages (sur une journée ou deux demi-journées par exemple).
- › Le format de l'atelier peut s'adapter, entre autres, en fonction du temps à disposition et du profil des participant-es : par exemple, dans les discussions autour des besoins humains dans la phase 1, les participant-es peuvent faire une sélection de ceux qu'ils veulent intégrer au débat. Il n'est pas toujours pertinent ou nécessaire d'intégrer la phase 2 sur les économies d'énergies.
- › Pour la phase 3, il est important de dépasser les approches trop individualistes (ce que chacun-e peut faire à titre individuel) ; il s'agit plutôt de planifier le changement au niveau collectif (comment organiser le changement à l'échelle d'un immeuble, un quartier, une commune ou une ville par exemple).

### En relation avec le matériel mis à disposition :

Le matériel recommandé pour la tenue des ateliers est détaillé dans l'annexe 3 à la fin du document et disponible en format électronique.

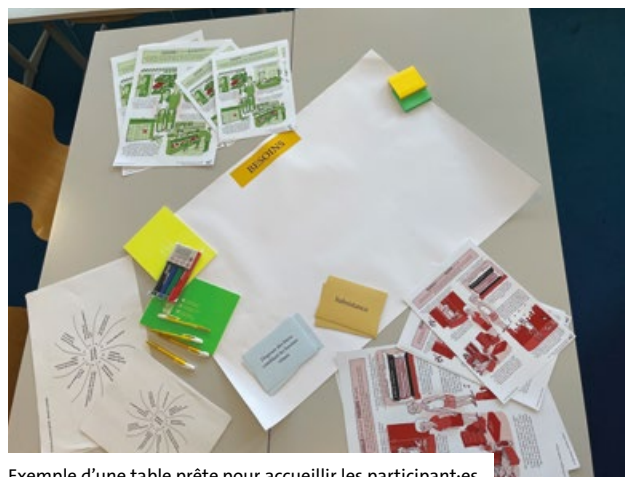
- › Nous mettons à disposition une présentation au format powerpoint qui explique les objectifs de l'atelier ; cela peut aussi se faire oralement sans slides.
- › Il est souhaitable d'afficher chaque personnage (recto-verso, donc 5 personnages x 2, ou 10 fiches) dans la salle ; cela permet aux participant-es de les découvrir quand ils arrivent dans le lieu où se déroule l'atelier
- › Une série de questions / réponses est mise à disposition pour aiguiller les modérateur-trices face aux questions qui pourraient être soulevées par les participant-es (basée principalement sur des questions qui ont été posées pendant les ateliers déjà réalisés)

- › Des tables et chaises qui permettent aux participant-es de se regrouper (en groupes de 6 personnes par exemple) doivent être prévues, avec du matériel sur chaque table :

- Les 5 fiches recto-verso qui représentent les 5 personnages, en lien avec divers domaines de consommation. Nous recommandons de les imprimer en couleur, mais une impression en noir et blanc fonctionne également.
- Les fiches qui expliquent les économies d'énergie, par personnage et globalement. Ces fiches sont utiles uniquement si vous décidez de discuter de la phase 2 et peuvent aussi être affichées dans la salle.
- Des feuilles blanches, format poster ou A4 pour la prise de notes dans les groupes de discussion. Attention à ne pas donner trop de place à la prise de notes, afin de respecter le temps accordé à chaque phase.
- Des cartes et/ou une feuille qui liste les besoins, afin de stimuler la discussion pour la phase 1. Là aussi, il est important de respecter le temps à disposition et de bien expliquer qu'il n'est pas nécessaire de parcourir tous les besoins, mais tout à fait possible de faire une sélection.



Les participant-es découvrent les cinq personnages et les fiches sur les impacts énergétiques



Exemple d'une table prête pour accueillir les participant-es

#### 4. Quelques résultats des ateliers déjà menés

Après avoir mené plusieurs ateliers, voici quelques résultats préliminaires :

**Les récits autour du bien vivre comme méthode pour imaginer le futur :** les récits, en relation avec les discussions autour du bien-être, étaient pertinents comme méthode pour inviter les citoyen·nes à discuter de la transition énergétique et de leurs points de vue sur le futur. Ils pouvaient s'identifier aux personnages fictifs, à leurs activités quotidiennes et s'engager dans des discussions sur ce que signifie vivre une bonne vie à Genève (ou à Bâle, ou ailleurs) dans le futur. Même si elles étaient axées sur des domaines de consommation spécifiques, les bandes dessinées des personnages ont permis aux participant·es d'aller plus loin et d'aborder plusieurs domaines de consommation et pratiques quotidiennes, ainsi que ce que cela implique en termes d'engagement individuel et collectif.

**Participer aux discussions sur la transition énergétique :** la création d'un espace de discussion participative sur la transition énergétique s'est avérée pertinente et utile, car elle a permis aux participant·es de remettre en question le statu quo et les changements possibles, en échangeant avec des personnes ayant des parcours différents mais une volonté similaire de participer au débat sur la transition énergétique. Le cadre de l'atelier a permis aux participant·es de remettre en question et de parvenir à des conclusions intéressantes qui ont été discutées collectivement. Après tout, participer est aussi un besoin humain !

**Réflexions sur « ce qui est important » par le biais de discussions sur le bien-être en relation avec le futur :** L'approche par les pratiques quotidiennes et le bien-être dans le futur a amené des débats et des réflexions sur ce qui est vraiment important pour les individus et la société. Les participant·es peuvent faire le lien entre les personnages et la bonne vie et envisager les pratiques quotidiennes du futur en relation avec la satisfaction des besoins. Le fait d'aborder la discussion sur la transition énergétique par le biais des besoins en utilisant les personnages a permis aux participant·es de s'engager dans des discussions sur ce qui sera nécessaire à l'avenir, pour elles et eux-mêmes et pour la société, et sur ce qu'ils seraient prêt·es à accepter ou non dans une transition énergétique qui suit l'objectif normatif du bien-être durable. En outre, les participant·es peuvent faire la distinction entre les besoins et les facteurs de satisfaction, imaginer d'autres moyens de satisfaire les besoins et imaginer les changements nécessaires au niveau collectif. Cependant, les discussions autour de réductions dans la consommation d'énergie au quotidien divisent les participant·es, certain·es considérant leur possibilité de vivre une bonne vie et leur bien-être contraints par de telles pratiques.

**Discuter du changement collectif et de l'organisation de la société pour le futur :** aborder la transition énergétique par le biais des personnages et de leur vie quotidienne tout en illustrant les changements collectifs qui ont lieu pour permettre la mise en œuvre de pratiques spécifiques était pertinent pour engager les participant·es dans une discussion sur l'organisation de la société dans le futur. Réfléchir et discuter des changements au niveau de la société en relation avec les pratiques individuelles et collectives a permis aux participant·es de discuter de la manière dont la société pourrait ou devrait évoluer vers le bien-être durable dans le cadre d'une transi-

tion énergétique. Les changements proposés dans les vies des personnages ont été discutés et remis en question, et d'autres changements ont été exposés et discutés au sein des groupes.

#### 5. La création d'une boîte à outil en 6 étapes

Pour arriver à ces ateliers participatifs, un long processus de réflexion a été mené, pour passer de scénarios énergétiques visant à informer les décideur·euses politiques à des scénarios axés sur les pratiques quotidiennes et susceptibles d'informer les individus. Le point final de ce processus réflexif est la création des personnages du futur représentant différents récits de ce à quoi pourrait ressembler la vie en 2035 en Suisse, sur la voie de la neutralité carbone d'ici 2050, et la tenue d'ateliers participatifs sur les pratiques du futur en lien avec la bonne vie.

##### ÉTAPE 1 : Sélection des scénarios : hypothèses sur la sobriété en tant qu'objectif souhaitable.

Le projet soutient l'importance de la prise en compte dans la transition de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables, mais aussi des mesures de sobriété, entendues comme « un ensemble de mesures politiques et de pratiques quotidiennes qui évitent la demande d'énergie, de matériaux, de terres, d'eau et d'autres ressources naturelles, tout en assurant le bien-être de tous dans les limites de la planète » (Saheb, 2021). Ces trois types de mesures sont considérés comme essentiels pour atteindre les objectifs de réduction des émissions (GIEC, 2022).

En plus du scénario énergétique du gouvernement (PE2050+), nous avons analysé le scénario de décarbonisation de l'association suisse négaWatt (Moreau et al., 2021), pour ensuite étendre notre champ d'action à d'autres scénarios développés au niveau européen. Nous souhaitons remettre en question les représentations plus conventionnelles des transitions énergétiques (telles que les PE2050+) en incluant des mesures de sobriété. C'est pourquoi nous basons surtout nos réflexions sur des scénarios qui mettent l'accent sur ces mesures. Le scénario global « Decent Living Energy » (DLE, Millward-Hopkinset al., 2020) qui évalue la satisfaction des besoins fondamentaux de toutes et tous dans un monde décarboné, a été considéré. Ce scénario évalue les activités en fonction de ce qui est nécessaire pour mener une vie décente. À l'échelle européenne ou suisse, cela signifie une réduction de l'espace de vie ou une diminution des voyages longue distance. Deux autres scénarios ont été retenus en raison de l'importance qu'ils accordent aux incidences sur les modes de vie : la stratégie à long terme de l'UE, qui met l'accent sur les changements de comportement (1.5LIFE), et le scénario SPREAD, qui met l'accent sur les incidences non durables des modes de vie à surmonter d'ici à 2050.

##### ÉTAPE 2 : Traduction de scénarios au niveau macro à des scénarios orientés vers la dynamique des pratiques de la vie quotidienne.

Les scénarios, qu'ils soient macroéconomiques ou basés sur l'approvisionnement énergétique, peuvent représenter un monde inconnu pour les individus et sont souvent concentrés sur les mesures techniques à mettre en place pour la transition. L'idée était donc de traduire ces scénarios pour qu'ils soient plus parlants, et d'y intégrer des mesures de sobriété qui touchent à la consommation ou 'demande' énergétique.





Exemple des bandes dessinées des personas Quentin & Jasmine (alimentation) et Audrey & Hussein (travail)

Il a donc fallu, après sélection et études des scénarios énergétiques, traduire les hypothèses présentées dans ces scénarios en hypothèses sur la manière dont la vie quotidienne et les domaines de consommation pourraient être affectés dans les futurs énergétiques. Les changements individuels ne suffisent pas pour une transition énergétique, et les impacts les plus importants proviennent de changements structurels, tels que l'amélioration du parc immobilier ou les restrictions sur le transport automobile, par exemple. Guidés par cette hypothèse, nous avons imaginé ces changements au niveau collectif - impliquant des (nouveaux et nouvelles) infrastructures, technologies ou autres objets, des (nouvelles) aptitudes et compétences, ainsi que des (nouvelles) significations et aspirations- et avons matérialisé et illustré ces (nouvelles) pratiques de la vie quotidienne incarnées par les personnages fictifs.

Plutôt que de choisir une projection à 2050 pour notre futur, nous avons représenté les personnages en 2035, comme un futur pas trop éloigné. Une date plus proche renforce le sentiment d'urgence, en faveur d'une planification et d'actions à plus court terme. Le nombre de personnages vivant dans le futur et dans une transition énergétique a été déterminé par un processus itératif : nous avions besoin de suffisamment de personnages pour représenter les différents aspects de la vie quotidienne que nous avons évalués comme étant représentatifs de l'objectif « net zéro » ou d'atteindre la neutralité carbone ; nous voulions également que les personnages représentent différents profils sociodémographiques et de revenus (sélection de profils aléatoires basée sur le panel suisse des ménages)<sup>1</sup>.

Chaque personnage est situé dans le paysage Suisse (Genève et Bâle), avec des informations sur le quartier et le type de

logement, afin de s'assurer qu'il peut être mis en relation avec les citoyen·nes vivant dans cette ville. Une fois les personnages décrits en relation avec les scénarios énergétiques - en lien avec les catégories de consommation et les changements prometteurs qui ont déjà eu lieu dans le futur - nous avons développé un script qui représente une journée dans la vie de chaque personnage (et de ses relations sociales) en 2035. Ces personnages peuvent être adaptés à tout autre contexte.

**ÉTAPE 3 : Consultations de différents types d'acteur·trices en vue de finaliser les cinq personnages.**

Nous avons consulté différent·es acteur·trices pour finaliser les scripts des personnages. Des consultations ont eu lieu avec des citoyen·nes, des universitaires, le comité consultatif du projet, mais aussi des personnes ayant des connaissances certifiées sur les nouvelles technologies, le développement urbain ou les systèmes alimentaires durables, pour ne citer que quelques domaines d'expertise. Plusieurs changements importants ont été apportés aux textes et scripts décrivant les personnages à la suite de ces différentes consultations. Nous remercions toutes ces personnes pour leurs contributions<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> <https://forscenter.ch/projects/swiss-household-panel/?lang=fr>

<sup>2</sup> Veuillez consulter le site web du projet pour la liste complète des contributeur·trices : <https://www.unige.ch/netzero2050/fr/personas-en-2035/contributions-personas-du-futur>

#### ÉTAPE 4 : Quantification des économies d'énergie en fonction des revenus pour soutenir une transition juste

Dans l'optique de discuter d'une transition juste, nous avons intégré des réflexions sur les inégalités sociales et les différences face aux pratiques de consommation d'énergie en fonction, notamment, des revenus, au moment de développer les personnages fictifs. Dans cette perspective, sur la base des catégories de consommation et des dynamiques de travail et de vie qui ont subi un changement dans nos scénarios futurs (c'est-à-dire l'approvisionnement en nourriture, le chauffage et la climatisation, etc.), des calculs d'économies d'énergie ont été effectués.

Nous avons ainsi pu quantifier les économies potentielles pour les différents quintiles de revenu et les comparer à un ménage suisse moyen ou à un autre quintile de revenu. Les résultats indiquent que le transport et le logement sont les catégories de consommation qui présentent le potentiel de réduction d'énergie le plus différencié selon les classes de revenus. Les ménages à hauts revenus dépensent proportionnellement plus pour le transport que les ménages à faibles revenus. Ainsi, un ménage du quintile de revenu inférieur réduirait sa consommation d'énergie de 4% en optant pour les transports publics, le vélo et la marche, contre près de 6% pour un ménage avec un revenu moyen. Pour atteindre l'objectif suisse de réduction de la consommation d'énergie dans les transports en vue des objectifs de 2050, il faudrait qu'au moins 60% de la population de Genève (et du reste de la Suisse) réduise les transports à base de carburant d'ici 2035, en parallèle des gains d'efficacité.

Les implications de ces calculs, en termes de soutien à une transition juste, sont discutées dans les ateliers. Pour illustrer la manière dont les économies d'énergie sont présentées, en complément des personnages vivant en 2035, nous détaillons...

**Les potentiels de réduction de consommation par personnage** - Des calculs d'économies d'énergie accompagnent chacun des cinq personnages illustrés, sur une page A4 recto-verso. Les calculs sont basés sur les données disponibles; les implications du travail à temps partiel n'ont pas été calculées mais basées sur des hypothèses; les calculs concernant les logements économes en énergie soulignent l'importance de l'évolution des infrastructures de chauffage et de refroidissement (qui font partie des systèmes de fourniture).

**Les potentiels de réduction de consommation totale (tous les personnages à la fois)** - S'il était important de quantifier les économies d'énergie de chacun des cinq personnages, nous avons constaté que pour les ateliers, un résumé des économies réalisées par tous les personnages, de façon collective, en cumulant toutes les « tranches de vie », rendrait visible la possibilité d'atteindre les objectifs normatifs de « zéro net » d'ici 2050.

#### ÉTAPE 5 : Sélection d'une approche pour discuter du bien vivre<sup>2</sup>

Pour comprendre le bien-être, deux écoles de pensée sont mises en parallèle, que l'on peut classer en deux catégories : l'approche hédonique (basée sur la recherche du plaisir d'Épictète) et l'approche eudémonique (basée sur l'idée de l'épanouissement d'Aristote) (Brand-Correa et Steinberger, 2017, p. 44).

L'approche hédonique aborde le bien-être en relation avec « le bonheur, interprété comme l'occurrence d'affects positifs et l'absence d'affects négatifs » (Ryan et al., 2008 : 139). Elle s'appuie sur le principe de plaisir et considère le bien-être comme la satisfaction des préférences et des désirs individuels potentiellement infinis (Jackson, 2005 : 22) et insatiables (Guillen-Royo et Wilhite, 2015 : 301). Cette école de pensée est basée sur la maximisation de l'utilité (Lamb et Steinberger, 2017) et est étroitement liée à l'éthique capitaliste (Ryan et al., 2008 : 165), ce qui suggère des implications négatives en ce qui concerne les préoccupations environnementales. Elle crée « un vide éthique dans lequel tout acte de consommation est justifié en termes de bien-être individuel » (Richard, 2013) et « toute limite à la consommation (...) peut être immédiatement perçue comme une limite au bien-être humain (...) » (Brand-Correa et Steinberger, 2017 : 44).

En opposition à l'approche hédonique du bien-être, les considérations eudémonique comprennent le bien-être humain comme « dérivé de l'épanouissement et (qui) se distingue d'un état de bonheur ou de plaisir » (Lamb et Steinberger, 2017 : 3). Le bien-être est considéré comme la possibilité pour « les humains d'atteindre leur potentiel le plus élevé dans le contexte de leur société » (Brand-Correa et Steinberger : 44), où un individu « doit être en mesure de s'épanouir et de participer pleinement à la forme de vie qu'il a choisie » (Doyal et Gough 1991). Cette approche constitue le « fondement d'un minimum social de base qui devrait être garanti par un droit constitutionnel » (Lamb et Steinberger 2017 : 3), éclairant ainsi les débats sur les transitions.

Dans l'optique de traiter la dimension sociale de la transition, le projet WEFEL prend en compte une considération eudémonique du bien-être, avec l'idée d'épanouissement et de bien vivre (voir Brand-Correa and Steinberger, 2017 : 44 pour plus de détails sur ces approches). La notion de bien-être est intimement liée au concept de besoins, qui propose que tous les individus partagent un nombre fini de besoins humains satiables et non substituables qui sont satisfaits par des moyens spécifiques, dépendant du contexte (satisfiers) (Max-Neef, 1991). Les besoins humains doivent être satisfaits dans un contexte de transition énergétique afin de permettre une bonne vie pour toutes et tous.

Les besoins fondamentaux – comme la subsistance ou l'affection – sont distincts des désirs qui sont infinis et propres à chaque individu. Les besoins sont également distincts des moyens d'y répondre. Si les besoins sont universels, les moyens de les satisfaire dépendent du contexte dans lequel nous nous trouvons, et peuvent varier selon les groupes d'individus, les villes, les pays, les continents et même les générations. Ces considérations sont au cœur du projet et du processus de développement des personnages. Dans l'optique de lier les imaginaires du futur et la notion de bien vivre, l'idée était de discuter des besoins avec les participant-es lors des ateliers. Les théories développant une approche du bien vivre par les besoins sont nombreuses, et il a été nécessaire de faire des choix méthodologiques et de sélectionner celles qui seraient les plus pertinentes dans le cadre du projet.

Pour les ateliers, deux listes de besoins ont été considérées : *Les Besoins humains fondamentaux* de Max-Neef (1991) et les *Besoins protégés* de Di Giulio et Defila (2019). Elles peuvent

<sup>2</sup> Dans cette section, les citations ont été traduites de l'anglais au français

être discutées ensemble, mais il est également possible de n'en utiliser qu'une. L'équipe du projet WEFEL n'a utilisé qu'une liste (*Besoins protégés*) pour la majorité des ateliers, pour des questions méthodologiques. La lecture et la compréhension de deux listes prend du temps et n'apporte pas forcément de valeur ajoutée à la discussion.

### ÉTAPÉ 6 : Application de la boîte à outils : ateliers menés dans le cadre du projet WEFEL

L'atelier peut être mené dans différents contextes, le format pouvant être adapté, et les personnages abordés sélectionnés selon certains critères - en fonction des différentes thématiques de consommation par exemple. Le tableau ci-dessous présente différents contextes (parmi d'autres) dans lesquels l'atelier peut être mené, tous ayant été testés dans le cadre du projet WEFEL.



Workshop 2, Palexpo (Geneva), 31.05.2022  
57 participants

Ateliers	Lieux	Date	Participant-es	Occasion
Atelier 1	Genève, Carouge	28.05.2022	24 participant-es (citoyen-nes)	Assises Européennes de la transition énergétique - OFF
Atelier 2	Genève, Palexpo	31.05.2022	57 participant-es (citoyen-nes et expert-es énergie)	Assises Européennes de la transition énergétique - ON
Atelier 3	Bâle	03.09.2022	6 participant-es (citoyen-nes)	UNIGE et UNIBasel
Atelier 4	Genève, Meinier	19.10.2022	32 participant-es (citoyen-nes)	UNIGE, DIALOGUES project (H2o2o)
Atelier 5	Genève, SIG	24.11.2022	18 participant-es (employé-es)	Évènement organisé autour de la durabilité et la sobriété pour les employé-es des Service Industriels de Genève (SIG)
Atelier 6	Genève, Association des entreprises électriques suisses	02.03.2023	5 participant-es (expert-es énergie)	Atelier dans le cadre d'une formation Facilitateur-trice efficacité énergétique 2022-2023
Atelier 7	Berne, Event Fabrik	16.05.2023	13 participant-es (personnel administrations publiques)	Forum Développement Durable organisé par l'Office fédéral du développement territorial
<b>Total participant-es</b>			<b>155 participant-es - dont citoyen-nes, employé-es et expert-es en énergie</b>	



Workshop 1, Carouge (Geneva), 28.05.2022  
24 participant-es





Workshop 3, Basel, 03.09.2022  
6 participant-es



Workshop 4, Meinier, 19.10.2022  
32 participant-es

## 6. Pour aller plus loin, quelques références scientifiques

### BIEN VIVRE ET BESOINS HUMAINS

Di Giulio, A., & Defila, R. (2019). The 'good life' and Protected Needs. In *Routledge Handbook of Global Sustainability Governance*. Routledge.

Di Giulio A., Defila R., Ruesch Schweizer C. (2023) : Using the Theory of Protected Needs to conceptualize sustainability as 'caring for human wellbeing' : an empirical confirmation of the theory's potential. *Front. Sustain.* 4:1036666. doi : 10.3389/frsus.2023.1036666

Fuchs, D., Sahakian, M., Gumbert, T., Di Giulio, A., Maniates, M., Lorek, S., & Graf, A. (2021). *Consumption Corridors : Living Well within Sustainable Limits*. Routledge.

Max-Neef, M. A., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1991). *Human scale development : Conception, application and further reflections*. The Apex Press.

Brand-Correa, L. I., & Steinberger, J. K. (2017). A Framework for Decoupling Human Need Satisfaction From Energy Use. *Ecological Economics*, 141, 43-52.

Brand-Correa, L. I., Martin-Ortega, J., & Steinberger, J. K. (2018). Human Scale Energy Services : Untangling a 'golden thread'. *Energy Research & Social Science*, 38, 178-187.

Sahakian, M., & Anantharaman, M. (2020). What space for public parks in sustainable consumption corridors ? Conceptual reflections on need satisfaction through social practices. *Sustainability : Science, Practice and Policy*, 16(1), 128-142. <https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1788697>

Steinberger, J. K., Lamb, W. F., & Sakai, M. (2020). *Your money or your life ? The carbon-development paradox*. 15(4), 044016.

Vogel, J., Steinberger, J. K., O'Neill, D. W., Lamb, W. F., & Krishnakumar, J. (2021). Socio-economic conditions for satisfying human needs at low energy use : An international analysis of social provisioning. *Global Environmental Change*, 69, 102287.

### SCÉNARIOS ÉNERGÉTIQUES

Prognos, et al. (2020). *Swiss Energy Perspectives 2050+*. Bern : Bundesamt fur Energie.

Moreau, D., Principi F., Ravalet E. (2021). Scénario de transition énergétique 2050, Secteur du bâtiment - eau chaude sanitaire, rapport technique. Mobil Home Sàrl, Lausanne (Suisse).

Centre on Sustainable Consumption and Production. (2012). *SPREAD Sustainable Lifestyles 2050 : Social Platform identifying Research and Policy needs for Sustainable Lifestyles*. (D4.1 Future Scenarios for New European Social Models with Visualisations.). Centre on Sustainable Consumption and Production.

Millward-Hopkins, J., Steinberger, J. K., Rao, N. D., & Oswald, Y. (2020). Providing decent living with minimum energy : A global scenario. *Global Environmental Change*, 65, 102168.

Sahakian, M., Moynat, O., Senn, W., & Moreau, V. (2023). How social practices inform the future as method : Describing personas in an energy transition while engaging with teleoactivities. *Futures*, 148, 103133.





Workshop 5, SIG Genève, 24.11.2022  
2 ateliers, 18 participant-es

## SOBRIÉTÉ

Dobigny, L., & Sahakian, M. (2019). From Efficiency to Sufficiency : Insights from the Swiss Energy Transition. In F. Fahy, G. Goggins, & C. Jensen (Éds.), *Energy Demand Challenges in Europe* (p. 105-114). Springer International Publishing.

Moynat, Orlane (2022). *Sufficiency and wellbeing : a study of degrowth practices in the Geneva and Vaud area*. Genève : Université de Genève (Sociograph - Sociological Research Studies, 59)

Sahakian, M., & Rossier, C. (2022). The societal conditions for achieving sufficiency through voluntary work time reduction : Results of a pilot study in Western Switzerland. *Frontiers in Sustainability*, 3, 956055.

Saheb, Y. (2021). Sufficiency and circularity : The two overlooked decarbonisation strategies in the 'Fit For 55' Package. EEB and Openexp.

Thomas, S., & Brischke, L.-A. (2015). *Energy Sufficiency Policy : An evolution of energy efficiency policy or radically new approaches ?*

Toulouse, E., Sahakian, M., Bohnenberger, K., Lorek, S., Leuser, L., & Bierwirth, A. (2019). *Energy sufficiency : How can research better help and inform policy-making ?* ECEEE Summer Study proceedings 2019. ECEEE Summer Study.

## PRATIQUES QUOTIDIENNES

Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices : A Development in Culturalist Theorizing. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 243-263.

Schatzki, T. R. (1996). *Social Practices : A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*. Cambridge University Press.

Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The Dynamics of Social Practice : Everyday Life and How it Changes*.

Southerton, D. (2013). Habits, routines and temporalities of consumption : From individual behaviours to the reproduction of everyday practices. *Time & Society*, 22(3), 335-355.

Sahakian, M., & Wilhite, H. (2014). Making practice theory practicable : towards more sustainable forms of consumption. *Journal of Consumer Culture*, 14(1), 25-44.

Warde, A. (2017). *Consumption : A Sociological Analysis*. Springer.

Davies, A. R., Fahy, F., & Rau, H. (Éds.). (2014). *Challenging Consumption : Pathways to a more Sustainable Future* (1st edition). Routledge.

## ÉNERGIE, ÉMISSIONS ET INÉGALITÉS

Chancel, L., 2022. Global carbon inequality over 1990-2019. *Nat Sustain* 5, 931-938.

Jaccard, I.S., Pichler, P.-P., Többen, J., Weisz, H., 2021. The energy and carbon inequality corridor for a 1.5 °C compatible and just Europe. *Environ. Res. Lett.* 16, 064082.

Moran, D., Wood, R., Hertwich, E., Mattson, K., Rodriguez, J.F.D., Schanes, K., Barrett, J., 2020. Quantifying the potential for consumer-oriented policy to reduce European and foreign carbon emissions. *Climate Policy* 20, S28-S38.

# PARTIE II : MENER UN ATELIER SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN LIEN AVEC LE BIEN-VIVRE

## 1. Le point de départ pour les participant-es

Cette boîte à outils contient tous les éléments nécessaires à la tenue d'ateliers sur la transition énergétique et le bien-être en Suisse. L'objectif est de considérer des personnages qui représentent des imaginaires alternatifs du futur en s'intéressant à leurs pratiques quotidiennes dans le contexte spécifique d'une ville en Suisse (les personnages s'adaptent à divers lieux, par exemple Genève ou Bâle). L'idée est ensuite de les mettre en lien avec la notion de bien-être, abordée à travers les besoins humains, pour discuter et planifier un futur où il serait possible d'aligner transition énergétique et bien vivre.

Tout au long de cette partie, vous trouverez -en italique- le texte à lire aux participant-es en guise d'introduction à l'atelier, aux problématiques et pour animer les discussions. Les slides qui accompagnent ce script seront mises à disposition.

*Nous sommes transporté-es en Suisse en 2035. Vous allez rencontrer cinq personnages qui vivent dans ce futur et ont des pratiques quotidiennes alignées à l'objectif suisse d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Cela implique de consommer moins et mieux, en rapport avec de nouvelles manières de travailler, de se déplacer, de manger... de vivre.*

*En relation avec ces nouvelles manières de vivre, un lien est essentiel à explorer : comment ces modes de vie permettent à chacun-e de répondre à ses besoins humains, comme se sentir*

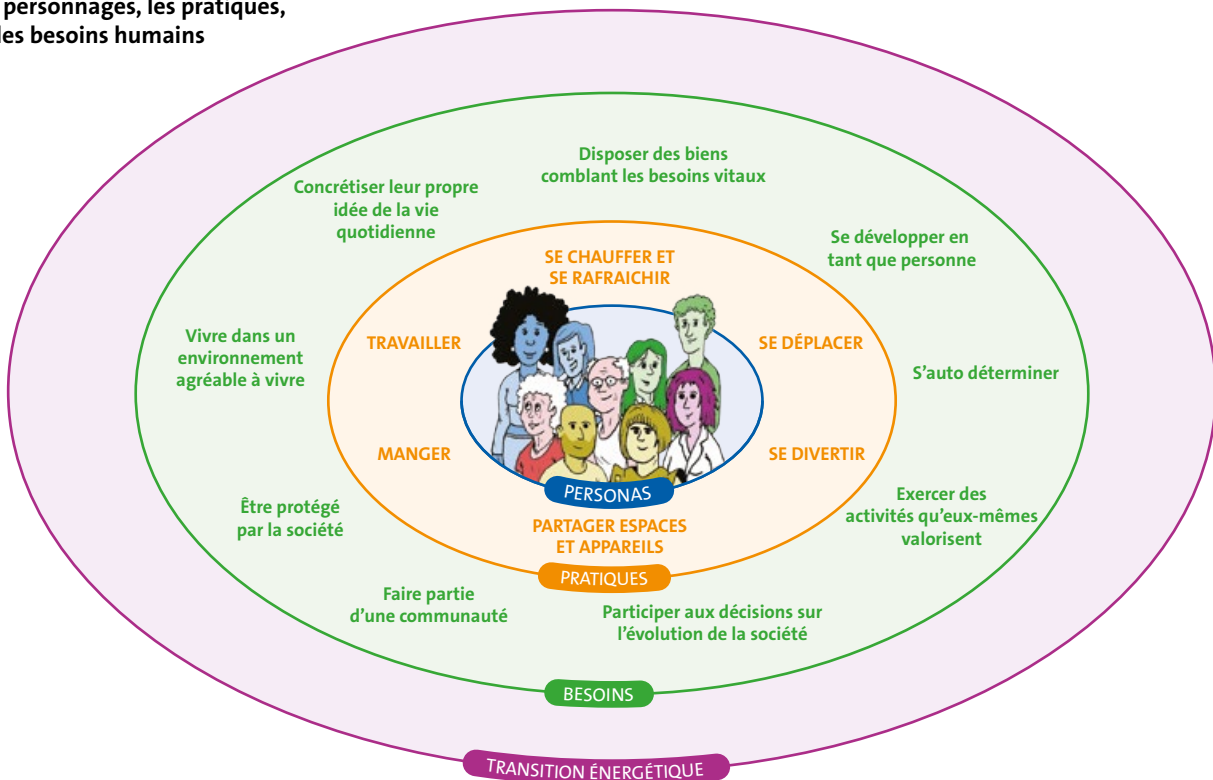
*protégé-e, ou encore participer à la société dans laquelle nous vivons ? C'est ce lien entre les modes de vie dans une transition énergétique et les besoins humains que nous souhaitons explorer avec vous. En alignant le besoin de changer nos pratiques qui sont gourmandes en énergie et la considération des besoins humains, nous pouvons imaginer ensemble une transition énergétique plus juste.*

*Ce schéma présente les trois dimensions essentielles à prendre en compte dans ce voyage dans le futur. Au centre du cercle, le premier niveau présente les personnages qui vivent dans la transition énergétique en Suisse en 2035. Le deuxième niveau présente les domaines de la vie et les modes de consommation qui sont représentés par ces personnages. Le dernier niveau présente les besoins humains qui sont essentiels au bien vivre, et qui permettent de considérer la dimension sociale de la transition discutée à travers les personnages.*

*Vous allez maintenant découvrir des personnages qui vivent à Genève en 2035, et à chaque étape, nous allons vous guider vers une discussion pour débattre du lien entre la consommation énergétique et le bien-être.*

Les points 2, 3 et 4 contiennent la base sur laquelle vous appuyer pour introduire les ateliers aux participant-es et le point 5 contient les éléments et le développement des différentes phases qui permettent d'ouvrir la discussion avec les participant-es.

**Schéma 1 : Notre approche : les personnages, les pratiques, et les besoins humains**





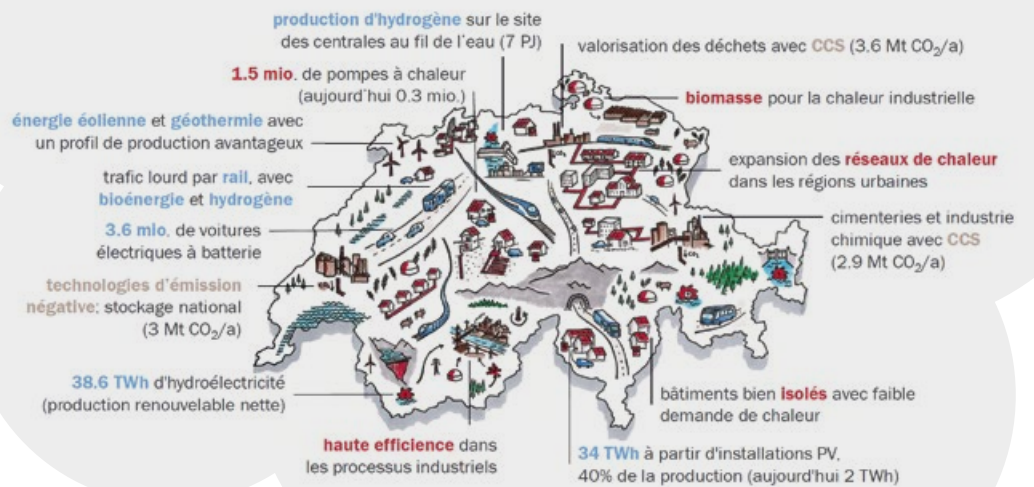
## 2. La présentation des personnages

Il est temps de présenter les personnages aux participant-es :

Nous avons créé cinq personnages à partir de scénarios énergétiques existants. La plupart des scénarios reposent principalement sur les gains d'efficacité et le déploiement des énergies renouvelables, même si certains se concentrent toutefois sur la gestion de la demande - soit des mesures de sobriété (ex. Scenario Decent Living Energy). Les personnages fictifs permettent de saisir ce que représenterait pour nos vies un futur qui vise la neutralité carbone, en imaginant plus concrètement nos quotidiens.



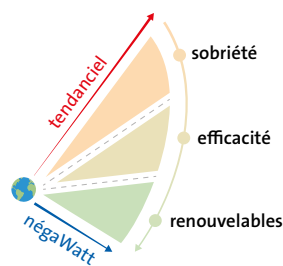
### Objectif d'une Suisse neutre pour le climat en 2050



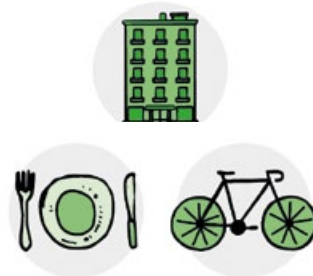
Graphique: Dina Tschumi; Prognos AG

Pour nos personnages, nous nous sommes aussi inspiré-es d'un scénario de décarbonisation de l'association suisse négaWatt, ainsi qu'un scénario global, « Decent Living Energy », qui évalue la satisfaction des besoins fondamentaux de toutes et tous dans un monde décarboné. Deux autres scénarios ont été retenus en raison de l'importance qu'ils accordent aux change-

ments nécessaires dans les modes de vie : la stratégie à long terme de l'Union Européenne, qui met l'accent sur les changements de comportement (1.5LIFE), et le scénario SPREAD, qui met l'accent sur les conséquences de nos modes de vie à modifier d'ici 2050.



1. Considérer différents scénarios énergétiques



2. Analyser des axes prioritaires de consommation



3. Concevoir des personnages fictifs

Chaque personnage représente un domaine de consommation spécifique : **Quentin et Jasmine** consomment local et ont réduit leur consommation de viande, **Isabelle et Philippe** abordent le chauffage à la maison et la gestion des pics de chaleur en ville, **Emma** se déplace de manière plus responsable et vit dans une ville de Genève qui promeut la mobilité douce, **Audrey et Hussein** illustrent un nouvel équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle, et **Mélanie et Monia** exposent un mode de vie plus collectif et partagé.

La dimension sociale de la durabilité est aussi prise en compte, car chaque personnage représente une fourchette de revenus. Tout le monde ne va pas devoir changer ses modes de consommation de la même manière. Les cinq personnages sont très divers et représentent des caractéristiques variées, dans le but de permettre aux participant-es des ateliers de s'identifier.

### 3. Une introduction aux besoins humains

Dans cette section, nous proposons dans un langage simple une brève introduction aux besoins humains et les liens à faire avec le bien vivre :

La transition énergétique doit prendre en compte la dimension sociale du changement, notamment la notion de justice sociale. Notre approche considère comme point de départ la nécessité de discuter du bien-être et des besoins humains pour imaginer la transition, ainsi que les différences de revenus et de modes de vie - qui sont représentés dans les descriptifs de chaque personnage.

Dans ce projet, le 'bien vivre' est considéré comme distinct du concept de bonheur. Cette notion représente une idée de pros-

#### ALIMENTATION



### JASMINE (42 ans) ET QUENTIN (45 ans)

ont trois enfants : une fille qui étudie à Zurich (18 ans) et des jumeaux (7 ans). Ils vivent dans un complexe multi-générationnel à Bellevue, avec environ 100m<sup>2</sup> pour leur famille, à 20 min en vélo de Genève. La troisième chambre est louée à un étudiant, et un couple de personnes âgées vit à côté. Jasmine est juriste d'entreprise et Quentin est secrétaire dans une clinique. Ils ne travaillent pas à plein temps. Leurs revenus se situent entre le bas et le milieu de l'échelle.

#### LOGEMENT ET VIVRE EN VILLE



### ISABELLE (75 ans) ET PHILIPPE (72 ans)

sont les locataires d'un petit appartement à Carouge. Ils ont 2 filles et 3 petits-enfants qui vivent à proximité. Elle était hortultrice et lui avait une entreprise de graphisme. Aujourd'hui retraités, leur revenu net se situe dans la fourchette haute, en comptant leurs économies.

#### MOBILITÉ



### EMMA (32 ans)

a déménagé de Jussy aux Eaux-Vives lorsqu'elle a commencé à travailler à temps partiel comme aide-soignante à Genève. Elle vit maintenant dans un immeuble coopératif dans un appartement de 60m<sup>2</sup>, qu'elle partage avec deux autres personnes d'une trentaine d'années, toutes locataires. Elle a un diplôme d'apprentie et son revenu net se situe dans la fourchette basse.

#### TRANSITION DANS LE TRAVAIL



### AUDREY (55 ans) ET HUSSEIN (46 ans)

sont ensemble depuis 10 ans. Ils possèdent un appartement à Plainpalais avec deux chambres. Audrey travaillait pour une marque de produits de beauté, et développe maintenant sa propre marque de vêtements locale. La boutique et l'atelier de couture se trouvent au rez-de-chaussée de l'immeuble. Hussein travaillait dans la "fast fashion" et est maintenant graphiste à temps partiel. Leur revenu net se situe dans la fourchette moyenne à élevée.

#### PARTAGE DES ESPACES ET DES APPAREILS



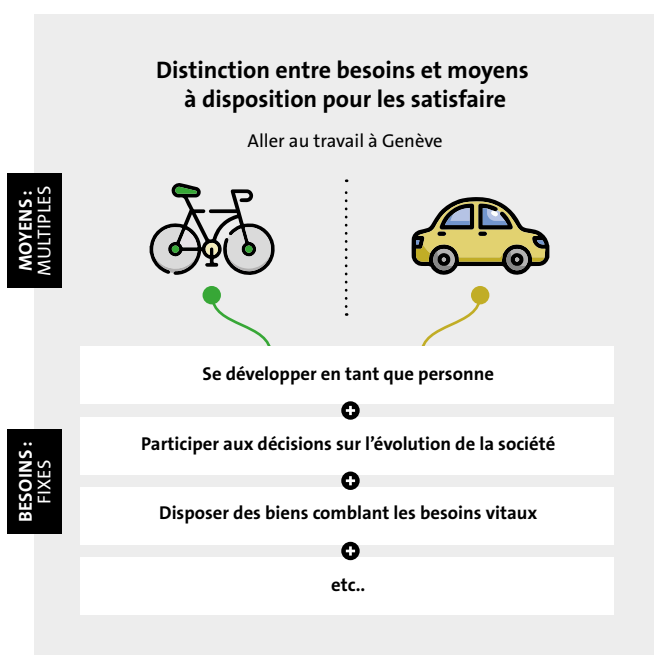
### MELANIE (30 ans) ET MONIA (34 ans)

sont en couple depuis 3 ans et vivent dans un immeuble coopératif aux Pâquis. Mélanie vient de commencer à travailler comme consultante indépendante en communication politique. Monia est conseillère pénitentiaire d'insertion et de probation et travaille dans un cabinet au centre-ville. Elles ont un revenu moyen.

périté, loin des principes de plaisirs et des préférences individuelles. Le 'bien vivre' propose l'idée d'une vie bonne du point de vue de la qualité qu'elle offre aux individus.

Cette notion est intimement liée au concept de besoins, qui propose que tous les individus partagent un nombre fini de besoins humains, satiables et non substituables, qui sont satisfaits par des moyens spécifiques, dépendant du contexte. Les besoins humains doivent être satisfaits dans un contexte de transition énergétique afin de permettre une bonne vie pour toutes et tous. Si la société ne peut pas répondre aux désirs de chaque personne – et par extension œuvrer pour le sentiment de bonheur de chacun-e – elle peut cependant aborder au niveau collectif les besoins et les moyens d'y répondre en planifiant les changements nécessaires, offrant l'opportunité d'une transition énergétique plus juste et qui prend en compte le bien-être durable comme objectif.

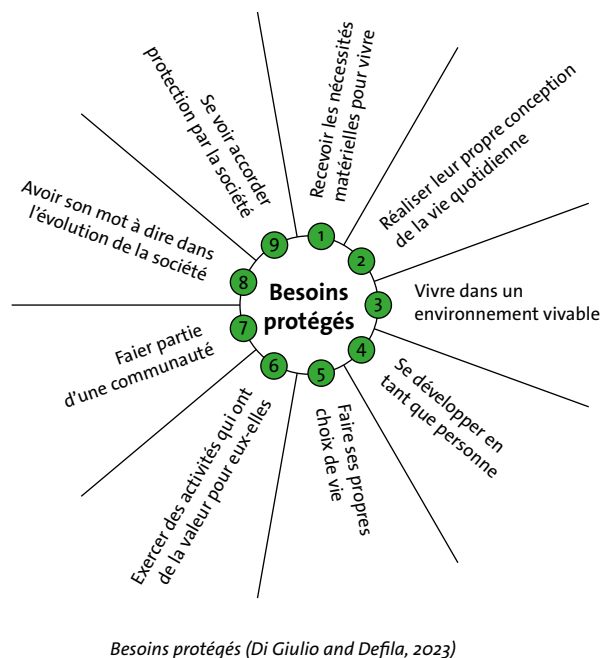
Les besoins doivent être distingués des moyens de les satisfaire, qui dépendent du contexte et peuvent être multiples et discutés et organisés par la société. Ci-dessous, vous trouverez une explication de la distinction entre besoins et moyens de les satisfaire, avec deux moyens distincts de satisfaire les besoins de liberté, subsistance, participation, et d'autres encore...



Ces deux exemples montrent comment on peut 'aller au travail à Genève' avec des moyens de transport très distincts : la voiture consomme plus que le vélo, en termes énergétiques. Les deux moyens satisfont les mêmes besoins, mais organiser une société qui facilite le déplacement sécurisé en vélo serait à privilégier pour aller vers le 'bien être durable'.

Pour animer des ateliers autour du bien-être humain, diverses approches existent...C'est aux modérateur-trices de choisir la liste qui convient. Dans cette brochure, nous en proposons deux : celle de Manfred Max-Neef (Fundamental Human Needs, 1991) et celle d'Antonietta Di-Giulio et Rico Defila (Protected needs, 2019). Vous pouvez mettre ces listes à disposition sur les tables, en les imprimant, en utilisant les cartes besoins proposées dans le matériel de l'atelier, ou en créant à la main des cartes nommant chacune un besoin.

Pour une version en pleine page, veuillez consulter le matériel mis à disposition sur le site internet.



Besoins protégés (Di Giulio and Defila, 2023)

Besoins humains fondamentaux (Max-Neef, 1991)

BESOINS AXIOLOGIQUES		ÊTRE (attributs personnels et collectifs)	AVOIR (institutions, normes, outils)	FAIRE (actions personnelles ou collectives)	INTERAGIR (espaces, at...
BESOINS EXISTENTIELS	<b>Subsistance</b>	<sup>1</sup> Être en bonne santé mentale et physique	<sup>2</sup> Avoir un toit	<sup>3</sup> Se nourrir, se reposer, travailler	<sup>4</sup> Environner
	<b>Protection</b>	<sup>5</sup> Être autonome, être solidaire	<sup>6</sup> Avoir des économie/épargne	<sup>7</sup> Aider les autres, prendre soin des autres	<sup>8</sup> Espace de v
	<b>Affection</b>	<sup>9</sup> Être solidaire, respectueux, tolérant	<sup>10</sup> Avoir des amis, une famille, des partenariats, relation avec la nature	<sup>11</sup> Exprimer ses émotions, partager, apprécier	<sup>12</sup> Foyer, dom Espaces de c
	<b>Compréhension</b>	<sup>13</sup> Avoir une conscience critique, être curieux(se), être discipliné(e), être rationnel(le)	<sup>14</sup> Littérature, enseignants, méthode, politiques éducatives, politiques de communication	<sup>15</sup> Expérimenter/expérimentation	<sup>16</sup> Interaction Groupes, cor
	<b>Participation</b>	<sup>17</sup> Adaptabilité, être solidaire, dévoué(e)	<sup>18</sup> Droits, responsabilités, devoirs, privilèges	<sup>19</sup> S'affilier, coopérer, partager Proposer, contester, exprimer opinions	<sup>20</sup> Espaces d' Fêtes, assoc
	<b>Loisir</b>	<sup>21</sup> Être imaginatif, téméraire, tranquille	<sup>22</sup> Soirées, spectacles, clubs Tranquillité, paix de l'esprit	<sup>23</sup> Laisser place aux fantaisies, s'amuser, jouer, se relaxer	<sup>24</sup> Avoir du te
	<b>Création</b>	<sup>25</sup> Être passionné(e), imaginatif(ve), audacieux(se)	<sup>26</sup> Avoir les compétences, capacités	<sup>27</sup> Construire, designer, inventer, composer	<sup>28</sup> Groupes c
	<b>Identité</b>	<sup>29</sup> Sentiment d'appartenance, estime de soi, affirmation de soi, différenciation	<sup>30</sup> Habitudes, groupe de référence, valeurs, normes	<sup>31</sup> S'impliquer, s'intégrer, décider	<sup>32</sup> Cadre de v appartient
	<b>Liberté</b>	<sup>33</sup> Être autonome, ouvert(e) d'esprit, audacieux(se), rebelle	<sup>34</sup> Égalité des droits	<sup>35</sup> Être différent, contester, choisir, désobéir (aux standards notamment)	<sup>36</sup> Plasticité/ spatiale



#### 4. Une introduction aux économies d'énergie possibles

Cette partie est plus technique et ne convient pas à tout le monde. Il est aussi possible de ne pas inclure cette phase (phase 2) dans votre atelier, surtout si vous avez peu de temps.

Le potentiel de réduction de la consommation d'énergie des ménages, lié aux changements illustrés par les personnages, est d'environ 35% d'ici à 2035 (par rapport à 2019). Ces réductions s'ajoutent à une diminution de 17% de la consommation d'énergie totale en Suisse (ménages, industrie, transports) selon les PE2050+ sur la même période. Couplé aux efforts technologiques, les modes de vie des personnages permettrait d'accélérer la transition ou de compenser les incertitudes liées aux technologies de capture des émissions d'ici à 2050. Cela permettrait également de compenser pour certains secteurs où les émissions ne diminuent pas assez vite, comme les transports individuels motorisés. Pour parvenir à ces réductions (35% mentionnés plus haut), nous disposons de différentes options, illustrées par les personas :

- › Changements majeurs dans les systèmes de transport, moins de kilomètres parcourus et augmentation de l'utilisation des transports en commun (Emma)
- › Développement des espaces partagés et intensification des usages au lieu de la propriété individuelle et la consommation d'objets neufs (Melanie)
- › Réduction des achats excessifs de nourriture, et une alimentation faible en émissions carbone (Jasmine et Quentin)
- › Réduction des espaces de vie, en meilleure adéquation avec la taille des ménages (Isabelle et Philippe)
- › Travail à proximité du domicile et moins de mobilité professionnelle (Audrey et Hussein)

À ce rythme, les changements de pratiques pourraient également se substituer aux changements technologiques dans certains secteurs, en termes de potentiel de réduction.

Il est important de noter que tous les ménages n'ont pas besoin d'adopter de tels changements d'ici à 2035 pour atteindre les objectifs. La part d'économies réalisées dépend à la fois des pratiques liées à la consommation d'énergie, et du revenu des ménages. Par exemple, le quintile supérieur représente une part écrasante des voyages en avion (professionnels et privés), de l'espace de vie (résidences secondaires), etc.

Parmi les points phares en lien avec les changements essentiels pour atteindre ces 35% :

- › La part des transports en commun devrait doubler
- › 60% de la population devrait abandonner la voiture et la mobilité individuelle motorisée.

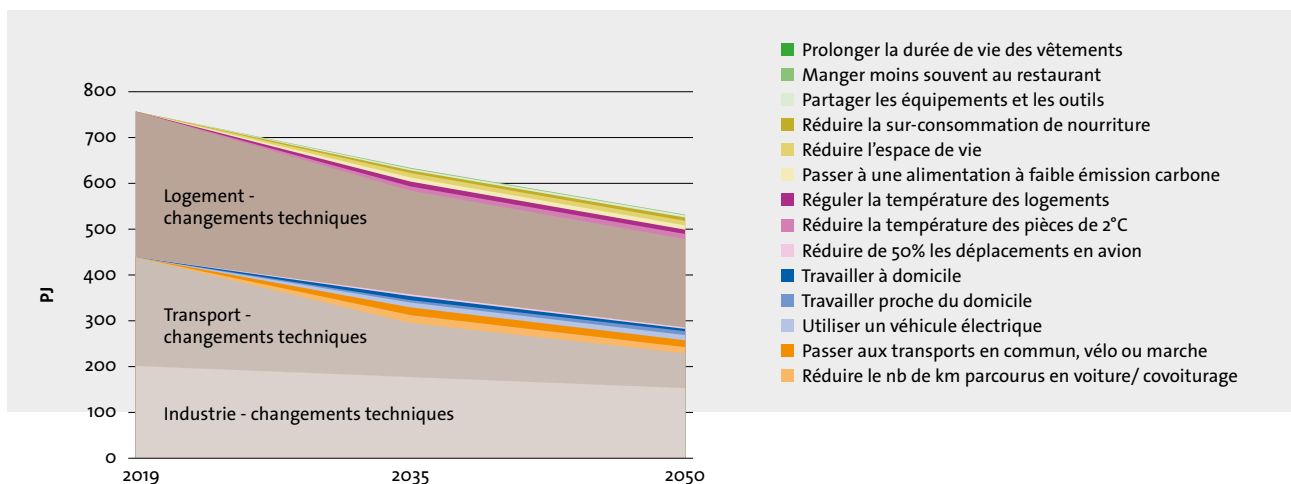
Les personnes avec de plus hauts revenus devraient changer leur consommation énergétique de manière plus marquée que les personnes à revenus moyens ou faibles. Cette tendance se reflète dans les changements de pratiques où une part des ménages minoritaires (aux revenus élevés) devrait faire un effort supplémentaire par rapport aux ménages à revenus moyens.

La consommation d'énergie liée à l'épargne dépend de multiples facteurs et ne peut être répartie en moyenne puisque les 20% de la population les plus aisés représentent près des deux tiers de l'épargne totale. À l'inverse, les 20% les plus précaires de la population ont tendance à s'endetter.

- › L'impact de l'épargne est indirect, il dépend du volume et du produit financier. L'investissement dans les énergies renouvelables ou l'efficacité énergétique limite directement les émissions potentielles, et est donc à privilégier.
- › L'épargne sur un compte bancaire peut avoir un impact similaire aux dépenses moyennes des ménages, car elle est investie dans une diversité de marchés et de produits financiers.

**Figure 1 : Changements technologiques et potentiels de la sobriété d'ici 2035 et 2050**

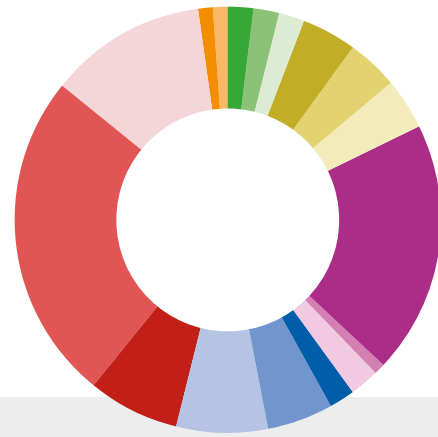
La figure 1 présente l'évolution de la consommation d'énergie finale par secteur selon les perspectives énergétiques 2050+, avec principalement des changements techniques, (renouvelable et efficacité) ainsi qu'une augmentation de la part des transports publics.



Ce graphique indique également que les changements de pratiques -présentés sur le graphique et dans la légende à droite - permettent d'économiser 35% d'énergie finale supplémentaire d'ici 2035 par rapport à 2019. Cela représente le double de la réduction de la consommation d'énergie finale présentée dans les Perspectives Énergétiques de la Confédération d'ici 2035, et l'équivalent de la réduction de la consommation d'énergie finale pour 2050.

**Figure 2 : Répartition des potentiels de changements**

Ce graphique présente la distribution des économies potentielles d'énergie finale par secteur pour les changements techniques (renouvelable et efficacité) et de pratiques (sobriété) d'ici 2035. Comme indiqué, les principaux potentiels résident dans les changements techniques et en particulier l'électrification des transports et la rénovation énergétique des bâtiments. C'est la réduction des km parcourus et de la température des logements qui, en termes de changements de pratiques, contribuent le plus à la réduction de la consommation d'énergie finale. Le graphique montre également que les potentiels d'économies d'énergie de l'ensemble des changements de pratiques dans les domaines du logement et des transports sont presque équivalents aux changements techniques pour chacun de ces domaines. C'est-à-dire, moins consommer (pour se déplacer, pour chauffer...) équivaut aux changements techniques simulés par les scénarios officiels (mobilité plus efficace et meilleures infrastructures) d'ici 2035.

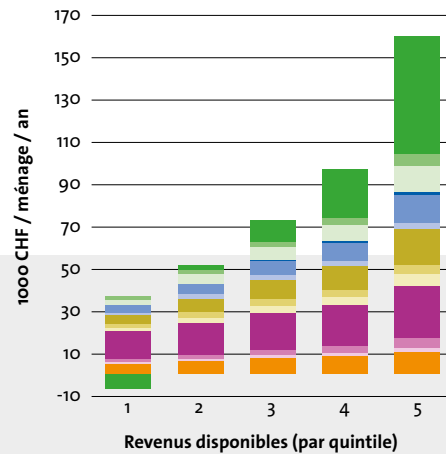


- Partager les équipements et les outils 2%
- Réduire la sur-consommation de nourriture 2%
- Réduire l'espace de vie 2%
- Passer à une alimentation à faible émission carbone 4%
- Réguler la température des logements 4%
- Réduire la température des pièces de 2°C 4%
- Logement - changements techniques 19%
- Réduire de 50% les déplacements en avion 1%
- Travailler à domicile 2%
- Travailler proche du domicile 2%
- Utiliser un véhicule électrique 5%
- Passer aux transports en commun, vélo ou marche 7%
- Réduire le nb de km parcourus en voiture/covoiturage 7%
- Transport - changements techniques 25%
- Industrie - changements techniques 12%
- Prolonger la durée de vie des vêtements <1%
- Manger moins souvent au restaurant <1%

**Figure 3 : Revenus disponibles par ménage par catégorie de consommation et quintile**

La figure 3 présente les revenus disponibles par quintile et par ménage, en termes monétaires (en CHF / ménage et par an), par rapport aux différents domaines de consommation. Parmi l'ensemble des dépenses des ménages, l'épargne varie le plus entre les 20% les plus pauvres et les 20% les plus riches. Son équivalent énergétique n'est pas pris en compte car cela dépend de nombreux facteurs, mais investir cette épargne dans la transition réduirait certainement ses impacts énergétiques et climatiques.

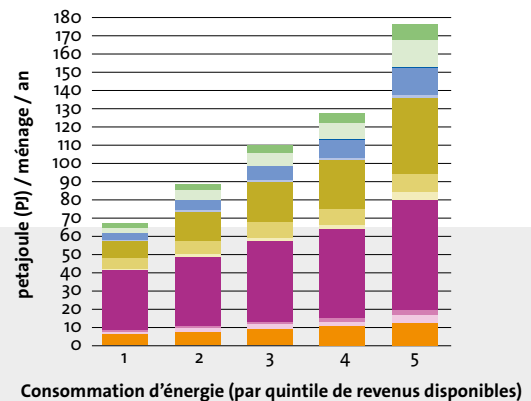
Les loisirs - restaurants, hôtellerie, voyage et culture - ainsi que les transports, sont les autres domaines qui marquent une plus grande différence, en termes monétaires, entre les ménages les plus aisés et les plus précaires. Cela correspond également aux résultats en termes de consommation énergétique ci-dessous (cf. Figure 4). Il s'agit des domaines où des changements de pratiques chez les ménages aisés contribueraient nettement à une réduction de la consommation d'énergie globale. A l'inverse, soutenir la rénovation énergétique des bâtiments permettrait de réduire les inégalités car les ménages les plus précaires dépensent une part bien plus importante de leurs revenus disponibles pour se chauffer que les ménages plus aisés.



- Epargne
- Autres
- Restaurants et hôtels
- Education
- Loisirs et culture
- Communication
- Transport
- Santé
- Mobilier et équipement
- Logement, électricité et autres combustibles
- Habillement et chaussures
- Alcool et tabac
- Alimentation et boissons

**Figure 4 : Consommation d'énergie finale par ménage par quintile de revenus disponibles et par catégorie de consommation**

La figure 4 présente la consommation d'énergie finale par ménage et par quintile de revenus disponibles, en termes de quantité d'énergie (en pétajoule), par rapport aux différents domaines de consommation. Le principal domaine de consommation manquant est l'épargne, dont le bilan énergétique est difficile à mesurer car cela dépend du type d'investissement - elle n'est donc pas représentée. Cela dit, réallouer cette épargne vers l'économie réelle et les investissements directs dans l'efficacité énergétique ou les sources d'énergie renouvelable permettrait d'accélérer la transition, et éviterait ainsi des émissions cumulées importantes d'ici 2050.



- Autres
- Restaurants et hôtels
- Education
- Loisirs et culture
- Communication
- Transport
- Santé
- Mobilier et équipement
- Logement, électricité et autres combustibles
- Habillement et chaussures
- Alcool et tabac
- Alimentation et boissons

## 5. Discussion et débat autour de la transition et du bien-être

Cette section présente les diverses questions pour stimuler la discussion durant chaque phase de l'atelier. Vous cherchez un planning plus détaillé de l'atelier? Les différentes phases de l'atelier ainsi que les questions pour la discussion sont résumées en annexe 1. L'annexe 2 présente le déroulement plus détaillé, avec les éléments à présenter en introduction et le matériel nécessaire pour chaque phase.



**Une discussion autour d'un seul 'personnage' peut prendre une heure et demie. Veuillez consulter la Partie I du guide pour vous inspirer des formats déjà testés dans le cadre du projet, et les adapter selon vos souhaits et objectifs.**

### PHASE 1: Est-ce que ces personnages vivent une bonne vie en 2035?

Dans la première phase de l'atelier, l'idée est de faire dialoguer les personnages fictifs et leurs pratiques quotidiennes avec la notion de besoins humains. La discussion a pour but d'explorer et comprendre collectivement si ces personnages vivant en 2035 correspondent aux représentations de ce qu'est 'une bonne vie'. Voici des questions pour guider la discussion, qui peuvent être partagées sur une slide ou communiquées oralement :

#### Questions pour la discussion

- › *Après la lecture des histoires des personnages, vous semble-t-il qu'elles représentent la bonne vie? Pourquoi ou pourquoi pas?*
- › *Les personnages semblent-ils satisfaire leurs besoins? Pourquoi? Quels sont les besoins qui sont satisfaits? Et lesquels ne le sont pas?*



**Il n'est pas nécessaire de faire le tour de tous les besoins; il est possible de choisir ceux qui sont les plus pertinents aux yeux du groupe.**

## Questions fréquentes – Pour les modérateur·trices :

**Vous trouverez dans cette section la réponse à des questions qui pourraient être soulevées par les participant·es**

### ***Est-ce que ces personnages représentent toute la Suisse?***

Les personnages ont été créés dans le but d'être le plus représentatif de la population suisse – en relation avec différentes caractéristiques socio-démographiques. L'objectif est que les participant·es puissent se reconnaître dans certains aspects des personnages, et puissent faire des liens entre les pratiques de consommation des personnages et leurs propres pratiques. Il n'était cependant pas envisageable de représenter tous les cas de figures.

### ***Pourquoi les personnages vivent en 2035 et pas en 2050?***

L'idée était de représenter un futur pas trop proche, pour pouvoir imaginer des changements à moyen terme, mais pas trop lointain non plus, pour que les personnes confrontées aux personnages puissent se reconnaître dans les caractéristiques et modes de vie présentés. L'objectif est de représenter les changements qui doivent être mis en place pour arriver à de tels modes de vies en 2035, sur le chemin vers 2050.

### ***Est-ce que tous les besoins humains doivent être discutés pour chaque personnage?***

Il n'est pas nécessaire de discuter de tous les besoins, et il est possible de choisir les besoins qui semblent les plus pertinents pour les participant·es. Il y a plusieurs listes de besoins humains, et le nombre de besoins peut varier. Pour certains penseurs et penseuses, trois besoins sont essentiels - le besoin d'être en bonne santé (physique et mentale), de pouvoir participer et avoir une voix dans la société dans laquelle nous vivons, et d'être autonome; pour d'autres, 9 besoins sont considérés (*Besoins Humains Fondamentaux* de Max-Neef, 1991; *Besoins protégés* de Di Giulio et Defila, 2019 - listes considérées pour les ateliers).

### ***Quelle est la différence entre le bien vivre, le bien être et les besoins humains?***

Le bien vivre est considéré dans ce projet comme la capacité pour les individus de vivre une vie dans laquelle ils s'épanouissent. Le bien-être est un synonyme, mais est plus spécifiquement lié à la notion de besoins humains. Pour atteindre le bien-être et vivre une bonne vie, les individus doivent pouvoir satisfaire leurs besoins.



## JASMINE (42 ans) ET QUENTIN (45 ans)

ont trois enfants : une fille qui étudie à Zurich (18 ans) et des jumeaux (7 ans). Ils vivent dans un complexe multi-générationnel à Bellevue, avec environ 100m<sup>2</sup> pour leur famille, à 20 min en vélo de Genève. La troisième chambre est louée à un étudiant, et un couple de personnes âgées vit à côté. Jasmine est juriste d'entreprise et Quentin est secrétaire dans une clinique. Ils ne travaillent pas à plein temps. Leurs revenus se situent entre le bas et le milieu de l'échelle.



Je suis arrivé au marché de la coopérative à 11 h 45, mais il n'y en avait plus. Le marché évite les stocks excédentaires, étant donné les efforts pour éviter le gaspillage alimentaire, donc il faut y aller tôt si vous avez besoin de quelque chose de spécifique.

Les jumeaux attendaient avec impatience une recette de chou qu'ils ont restée la semaine dernière à l'école, dans le cadre d'un cours sur les protéines végétales de la région genevoise.



En plus des lentilles, du tofu et des pois chiches, auxquels nous sommes habitués, on trouve maintenant des protéines dérivées du tournesol et du colza. Il nous faudra les essayer un jour. Toutes les écoles sont passées aux menus végétariens il y a quelques années, ce qui signifie que les jumeaux ont grandi en voyant les légumes comme les stars de l'assiette.



Nous apprécions toujours un morceau de viande environ une fois par mois, manger de la viande est un plaisir - du moins dans notre famille. Grâce au référendum de 2030 interdisant l'importation de fourrage en dehors de l'Europe, plus d'épuisement des forêts tropicales mais... la viande est onéreuse. Je dors définitivement mieux avec un régime végétarien, alors nous limitons la viande au maximum.

Le bien-être des animaux est également très important pour notre famille. La dernière fois que j'ai emmené les jumeaux chez le boucher, ils voulaient tout savoir sur la vie et la mort de notre rumsteck !





Nous mangeons du "local de la région genevoise" environ la moitié de l'année, puis le "local" s'étend à l'Europe du Sud.



Nous sommes vraiment gâtés par les bons produits de la région, il y a eu un effort pour promouvoir la diversité des produits ces dernières années.



De nombreuses terres seront bientôt converties en terres agricoles, notamment grâce à la réduction des pistes d'atterrissage, car certains avions commencent à décoller à la verticale. Mon voisin m'a dit que tout le béton sera utilisé pour enterrer l'autoroute. Imaginez ça, toutes ces voitures qui disparaîtront sous terre !

Je vais m'arrêter au potager communautaire pour voir s'il y a des choux. Nous partageons le jardin avec nos voisins, ainsi qu'un poulailler. Les poules se nourrissent de nos déchets de cuisine, ce qui signifie encore moins de déchets alimentaires. Un de mes voisins a un réfrigérateur qui scanne tout ce que vous y mettez et envoie un message lorsque la nourriture est sur le point d'expirer, avec une recette spécifique. Ça a l'air chic, mais je ne suis pas fan de toutes ces technologies intelligentes.



D'ailleurs, j'ai l'habitude d'obtenir des aliments presque périmés de la coopérative alimentaire. Comme je travaille trois jours par semaine, j'ai plus qu'assez de temps pour donner un coup de main en tant que bénévole. Cela nous fait vraiment économiser de l'argent quand nous pouvons obtenir des légumes, du poisson, du fromage ou du pain locaux à moitié prix.



Et... quelqu'un a laissé le portail du potager ouvert et les chiens y sont encore entrés. Je suis tout à fait favorable à ce que les animaux soient traités avec respect, en tant que congénères, mais quelqu'un pourrait-il avoir une discussion avec le chien du voisin et lui demander d'arrêter de jouer avec notre nourriture ?



## ISABELLE (75 ans) ET PHILIPPE (72 ans)

sont les locataires d'un petit appartement à Carouge. Ils ont 2 filles et 3 petits-enfants qui vivent à proximité. Elle était horticultrice et lui avait une entreprise de graphisme. Aujourd'hui retraités, leur revenu net se situe dans la fourchette haute, en comptant leurs économies.

Je me suis réveillée au son du chant des oiseaux. Il fait encore nuit noire dans ma chambre. J'entends l'appareil respiratoire de Philippe qui ronronne depuis son lit dans le salon.



Même dans notre appartement d'une chambre, nous réussissons à avoir nos lits séparés - à notre âge, quatre heures de sommeil ininterrompu sont un luxe.



Nous avons quitté notre maison pour cet appartement il y a quelques années, juste après sa rénovation. Il reste chaud en hiver, et assez frais en été si nous gardons les stores baissés pendant la journée. Nous n'ouvrons les fenêtres que tard dans la soirée pour aérer l'espace.

La journée s'annonce encore chaude. Ces derniers jours, l'infirmière virtuelle nous a recommandé de rester à l'intérieur : notre crédit de climatisation est passé à 3 heures par jour, mais nous avons réussi à maintenir le climatiseur éteint pour l'instant.



Si nous n'en avons pas besoin, nous préférons ne pas l'utiliser, car un changement radical de température n'est pas bon pour notre santé - et la climatisation est très énergivore et coûteuse.

Lorsque Philippe n'a plus été capable de marcher plus de quelques pas, nous avons investi dans un e-exosquelette, qui lui permet de se déplacer et de rester au niveau des yeux de tout le monde. Pour un homme imposant comme lui, il aurait été déprimant de devoir se déplacer dans un fauteuil roulant du XXe siècle. Il est vraiment très agile sur cet engin.



Nous sommes le 1er août et il y a un spectacle de drones en ville. Philippe est assez heureux de jouer au football en réalité virtuelle pendant un jour ou deux, ou d'apprendre à l'e-jack-russel un nouveau tour, mais il va vouloir sortir et se mêler à la foule aujourd'hui.





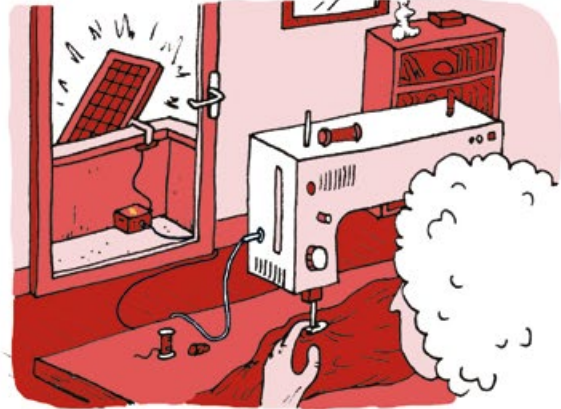
J'adore notre unité 3D, qui projette mon cours de pilates directement dans le salon - je peux y faire entrer environ 6 personnes, en hologramme, des amis de 3 fuseaux horaires différents. C'est amusant de les retrouver tout en faisant de l'exercice.

Même si ces gadgets existent depuis un certain temps, ils sont fiers de dire qu'ils les ont inventés. Fabriquer et réparer des objets est une compétence que tous les enfants apprennent dès leur plus jeune âge.

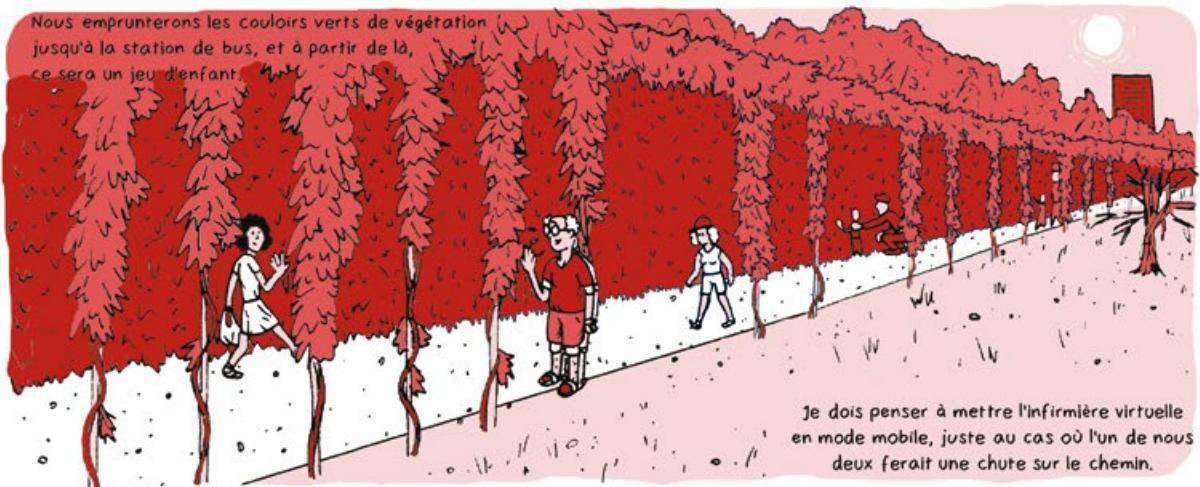


Philippe allume son casque de réalité virtuelle et nous laisse tranquille. Il faudra que je pense à charger sa chemise et mon écharpe réfrigérantes, cadeaux que les petits-enfants ont fabriqués dans leur classe de bricolage à l'école.

Nous avons également tendance à conserver les objets plus longtemps de nos jours, et je suis l'heureuse propriétaire d'une machine à coudre qui est même plus vieille que moi. Elle a été construite à Genève dans les années 1950 et fonctionne toujours parfaitement. Elle est maintenant reliée à notre panneau solaire sur le balcon.



Nous emprunterons les couloirs verts de végétation jusqu'à la station de bus, et à partir de là, ce sera un jeu d'enfant.



Je dois penser à mettre l'infirmière virtuelle en mode mobile, juste au cas où l'un de nous deux ferait une chute sur le chemin.



## EMMA (32 ans)

a déménagé de Jussy aux Eaux-Vives lorsqu'elle a commencé à travailler à temps partiel comme aide-soignante à Genève. Elle vit maintenant dans un immeuble coopératif dans un appartement de 60m<sup>2</sup>, qu'elle partage avec deux autres personnes d'une trentaine d'années, toutes locataires. Elle a un diplôme d'apprentie et son revenu net se situe dans la fourchette basse.

Quelle belle matinée de printemps, et si paisible  
- même pour un jour de semaine !



Le bruit des voitures ne me manque pas, ni la vue  
de la circulation qui défile devant ma fenêtre.

Les voitures ont été interdites dans certaines rues  
du centre-ville il y a quatre ans, et les gens ont vraiment  
adopté les transports publics et le vélo.



J'ai utilisé le CEVA le week-end dernier pour me rendre  
à Megève pour une randonnée l'après-midi, cela ne m'a  
pris que 25 minutes depuis la gare des Eaux Vives.



Aujourd'hui, j'attrape mon vélo électrique à la borne  
de recharge sécurisée située devant mon immeuble  
et je m'engage sur la voie cyclable rapide. La cloche  
de l'école doit être sur le point de sonner, les parents  
arrivent à l'école primaire avec leurs enfants, en utilisant  
la voie cyclable lente. Il y a même un enfant de 4 ans,  
sur sa draineuse, l'air tout fier avec son écharpe-casque.

Je pars retrouver des amies que j'ai connues il y a  
cinq ans, lorsque je faisais partie d'un groupe  
de citoyen.nes tiré.es au sort pour participer aux

discussions précédant  
un référendum sur la  
mobilité visant à réduire  
la plupart des voitures  
dans le centre-ville.



Ce fut un débat difficile, car beaucoup de Genevoises  
s'étaient habituées à leur SUV pour des raisons de sécurité,  
mais aussi de confort et de statut.



À la fin de la discussion, il était difficile de ne pas être d'accord avec les arguments concernant le changement climatique, la santé humaine et le bien-être. Les personnes qui prétendent avoir besoin de voitures 4x4, très peu nombreuses aujourd'hui, garent désormais leurs véhicules dans des parkings en dehors du centre-ville.



En ville, les voitures sont rares et beaucoup plus petites, la plupart sont électriques et partagées. On trouve également davantage de bus, de tramways et de vélos-cargos, qui ont remplacé la majorité des taxis et sont également très utiles pour transporter des objets volumineux.



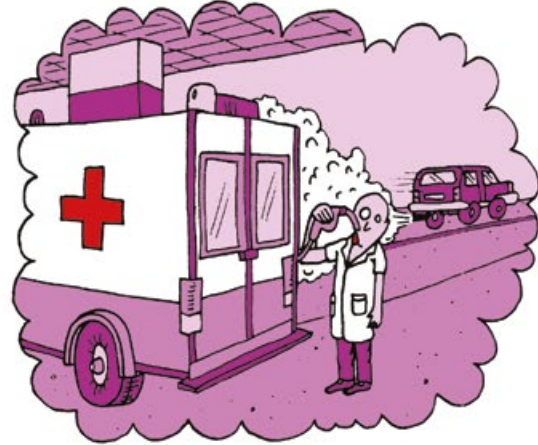
Être mobile est désormais un service de base universel en Suisse, ce qui signifie que les transports publics sont très accessibles et que vous pouvez vous rendre partout dans le pays à un prix raisonnable, sans avoir à conduire.



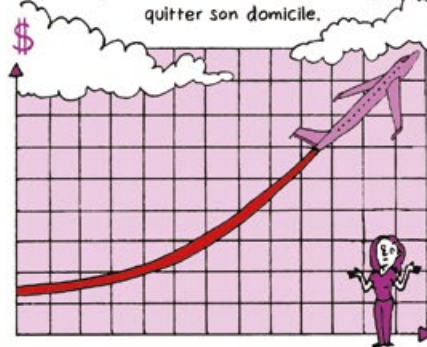
J'économise de l'argent et des vols pour rendre visite à mes parents au Canada, où j'espère aller l'été prochain. Nous nous rendons visite à tour de rôle.

Mon agence de voyage peut m'emmener n'importe où en bateau et en train, et si je réserve assez tôt, cela est plus abordable.

Personnellement, je trouve gênant d'être vue dans un 4x4, quand on sait à quel point ils sont énergivores. Lorsqu'un plafond sur les importations de carburant a été introduit, il est devenu impensable de privilégier les voitures individuelles, alors que nous pouvions utiliser ce carburant pour les ambulances. Heureusement, la plupart des ambulances sont maintenant hybrides.



J'ai toujours voulu faire le tour du monde, mais les prix du carburant pour l'aviation durable montent en flèche et prendre l'avion n'est absolument pas dans mon budget cette année. Les voyages virtuels sont devenus un bon moyen de visiter des endroits éloignés sans quitter son domicile.



Cette année, je me rends en Grèce par le nord en train et je reviens par le sud en bateau. Il existe une nouvelle flotte hybride solaire qui est beaucoup moins polluante que les bateaux de croisière du XXIe siècle.



J'ai hâte de faire ce voyage et de rencontrer des amis de l'école sur la route.



## AUDREY (46 ans) ET HUSSEIN (38 ans)

sont ensemble depuis 10 ans. Ils possèdent un appartement à Plainpalais avec deux chambres. Audrey travaillait pour une marque de produits de beauté, et développe maintenant sa propre marque de vêtements locale. La boutique et l'atelier de couture se trouvent au rez-de-chaussée de l'immeuble. Hussein travaillait dans la "fast fashion" et est maintenant graphiste à temps partiel. Leur revenu net se situe dans la fourchette moyenne à élevée.

Nous venons de finir de déjeuner quand on a sonné à la porte. Audrey est allée accueillir une jeune femme et son jeune enfant et les a fait entrer dans notre bureau à domicile, pour un entretien.



Le bureau à domicile est situé dans la chambre de Liam, mon fils né d'une première union qui vit avec nous une semaine sur deux. La femme était apparemment couturière dans sa ville natale, avant d'arriver à Genève.

Depuis qu'Audrey a lancé sa marque de «slow fashion», elle a vu le nombre de ses employées augmenter régulièrement, ce qui, selon elle, est une bonne chose.

Son modèle d'entreprise repose sur l'emploi et la formation de femmes migrantes pour la plupart, qui trouvent ensuite d'autres emplois une fois leur programme de réinsertion soutenu par l'État terminé.



Audrey aime son travail et sa marque, qu'elle a créée avec deux autres femmes licenciées par une grande entreprise dans le domaine de la beauté en 2025. Leur entreprise a deux objectifs : rendre les vêtements sur mesure accessibles financièrement et développer une marque de vêtements locale qui sert la communauté.

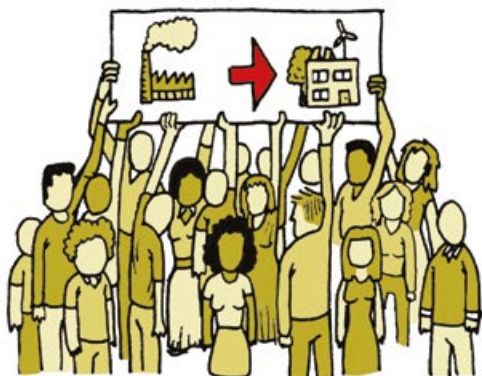


Grâce à leur diplôme de commerce et à leur expérience en matière de stratégie de marque, Audrey et ses associées n'ont eu aucun mal à lancer cette entreprise. De plus, le canton de Genève a mis en place un programme visant à encourager les individus en recherche d'emploi à se reconverter dans des domaines d'activité plus durables, ce qui les a aidés.





Je faisais partie du forum citoyen qui a débattu de la question des emplois non durables. Nous avons passé en revue le pour et le contre, et il y a eu un consensus général sur le fait que l'État devait jouer un rôle actif pour soutenir le changement.



Même si je n'étais pas d'accord avec tous les résultats, j'ai apprécié faire partie du processus.

J'attrape mon matériel, un ordinateur portable et projecteur 3D intégré - et je me rend à l'espace co-working, situé juste au-dessus d'un restaurant que l'on fréquente de temps en temps.



J'ai rendez-vous avec mes co-investisseurs pour discuter d'un logement coopératif à Jussy — qui fait partie d'un fonds de placement certifié durable.

Audrey n'est pas fan de tous mes gadgets, comme elle les appelle, et en ce qui concerne le travail, dans certains cas, il est préférable de prendre le train pour Paris plutôt que de passer toute la journée en réunion virtuelle.



La marque de mode locale d'Audrey, qui consiste à fabriquer de nouveaux vêtements mais aussi à réparer des vêtements existants, ne lui rapporte pas autant d'argent que ce qu'elle avait l'habitude de gagner, mais elle a plus de temps, moins de déplacements et un travail qui a plus de sens pour elle.



J'ai également perdu mon emploi il y a quelques années, et cette période a été un peu mouvementée pour nous. Nous avons décidé de ne pas avoir d'autres enfants, c'était donc une préoccupation de moins.



Les employeurs sont tenus d'autoriser leur personnel à travailler à distance au moins deux jours par semaine. Les réunions en 2D sur écran sont une véritable contrainte, aussi je les organise généralement en 3D lorsque je le peux.

C'est une bonne chose que les gens aient le choix et que les infrastructures intelligentes ne soient utilisées que lorsqu'il y a une réelle valeur ajoutée, pour gérer la distribution d'énergie par exemple.



Nous vivons dans un logement exempt de technologies intelligentes, Audrey s'en est assurée !



## MÉLANIE (30 ans) ET MONIA (34 ans)

sont en couple depuis 3 ans et vivent dans un immeuble coopératif aux Pâquis. Mélanie vient de commencer à travailler comme consultante indépendante en communication politique. Monia est conseillère pénitentiaire d'insertion et de probation et travaille dans un cabinet au centre-ville. Elles ont un revenu moyen.

La seule chose que j'apprécie dans les soirées cinéma, c'est que j'ai un peu de paix et de calme, seule à la maison.



Ne vous méprenez pas, il y a beaucoup de bons côtés à vivre dans une coopérative, mais je suis introvertie et organiser des événements avec les voisins, aussi charmants soient-ils, n'est tout simplement pas ma tasse de thé.

Mélanie est plus sociable! Il y a beaucoup d'espaces partagés dans l'immeuble pour les soirées musique, cinéma et autres, mais je suis très heureuse d'être seule à la maison ce soir.



Je vais me blottir sur le canapé avec une couverture, c'est une nuit froide.

Je pourrais même monter le thermostat d'un degré. L'absence d'un autre corps rend le salon plus froid d'une certaine manière.



Peut-être que c'est moins de chaleur corporelle, peut-être que c'est le sentiment de solitude, je ne sais pas.

Mélanie dit toujours "20 degrés, c'est plus que suffisant" et j'ai tendance à être d'accord... mais pas quand je suis seule. La chambre à coucher reste toujours à 19 degrés, et c'est parfait pour nous deux, cela signifie une nuit de sommeil saine.





Dans notre immeuble, il y a une chambre d'amies commune, une salle de divertissement et deux voitures électriques partagées. La buanderie collective est assez particulière, elle contient des machines à laver bien sûr, mais aussi une "bibliothèque d'objets", gérée collectivement et accessible aux habitant.es de l'immeuble mais aussi à la communauté environnante.

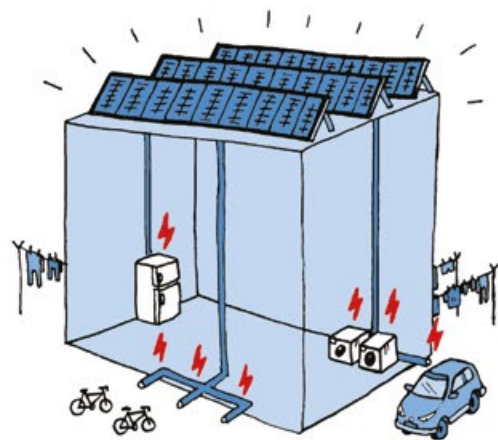


Cette "bibliothèque d'objets" a été rendue possible grâce à une initiative de la ville visant à promouvoir le passage de la propriété à l'utilisation, par le développement de petits centres à travers la ville où les objets peuvent être stockés, loués et réparés.



Chaque quartier a au moins un centre de ce type qui est accessible à toute la communauté.

La semaine prochaine, une séance de réparation d'appareils ménagers aura lieu dans notre espace bibliothèque. Nous allons essayer de réparer notre robot nettoyeur. Je n'ai vraiment pas envie de le démonter, mais il est devenu très difficile et coûteux d'acheter de nouveaux appareils, car les produits sont conçus pour durer, et sont plus faciles à entretenir et à réparer.



Le système photovoltaïque installé sur le toit est parfait pour les vélos électriques, mais aussi pour faire fonctionner les machines à laver et les ordinateurs partagés situés dans les espaces communs. De toute façon, nous aérons nos vêtements avant de les laver, donc nous ne faisons qu'un cycle de lavage une fois toutes les deux semaines. Cela permet d'économiser du temps et de l'argent.

Je me blottis dans le canapé et allume la cheminée virtuelle. D'une certaine manière, regarder les flammes me procure un sentiment de chaleur et de confort.



Il y a une vraie cheminée dans le chalet à la montagne, que Mélanie a hérité de ses grands-parents et que nous partageons avec une autre famille. Mais au moins, avec celle-ci, il n'y a aucune chance que je mette le feu à l'appartement !

## PHASE 2 : Est-ce que les économies d'énergie en valent la peine ?

Il s'agit de traiter la deuxième grande question de l'atelier : Est-ce que les économies d'énergie en valent la peine ? Nous avons quantifié les économies d'énergie que représentent ces modes de vie combinés, en 2035, en prenant en compte les différences de revenus des individus. Les participant·es peuvent dès lors discuter des économies d'énergie, et évaluer si elles en valent la peine, en lien avec le bien vivre. Un autre point qui peut être intégré dans cette phase porte sur le fait que tout le monde ne doit pas changer ses modes de consommation de la même manière et que cela dépend des revenus.



**Cette phase sur les économies d'énergie est plus technique et n'est pas toujours nécessaire. Sa pertinence dépendra de votre public et du temps que vous avez à disposition.**

### Questions pour la discussion

- › *Que pouvez-vous dire sur les potentiels de réduction de consommation liés aux pratiques des personnages, par rapport à ce que ces pratiques apportent à leur bien-être ?*
- › *Par rapport aux revenus de chaque personnage, quel groupe doit faire plus d'efforts pour changer leurs pratiques ? Qu'en est-il des personnes avec les plus hauts revenus ? Et les plus faibles revenus ?*
- › *Au vu des économies potentielles d'énergie présentées, seriez-vous prêt·e à aller plus loin en termes de réduction de consommation au quotidien, et si oui, dans quel(s) domaine(s) ?*

## Questions fréquentes – Pour les modérateur·trices :

**Vous trouverez dans cette section la réponse à des questions qui pourraient être soulevées par les participant·es**

### **Quels sont les principaux éléments des scénarios énergétiques qui sont inclus dans ces personnages ?**

Beaucoup de scénarios sur la transition énergétique mettent l'accent sur le déploiement d'énergies renouvelables (solaire, géothermique, etc) et l'efficacité énergétique (bâtiments plus performants, voitures plus efficaces, etc.). Nous avons inclus ces mesures mais nous avons aussi considéré des mesures de sobriété, donc des changements dans les modes de consommation, tels que baisser le chauffage ou privilégier les transports publics.

### **L'énergie grise est-elle prise en compte ?**

Non, l'énergie grise n'est pas prise en compte. L'objectif est de traduire des scénarios de transition à l'échelle des ménages pour les activités dont la majeure partie de la consommation d'énergie est domestique : ex. le logement et les transports. Les PE2050+, constituant notre scénario de référence, ne prennent en compte ni l'énergie grise ni les émissions indirectes liées au commerce extérieur. Si les changements de pratiques tels qu'illustrés par les personnages permettent de réduire la consommation d'énergie directe, ils sont aussi propices à la réduction de l'énergie grise et des émissions indirectes.

### **Comment les économies potentielles d'énergie sont-elles calculées ?**

Les économies d'énergie sont estimées sur la base de la consommation d'énergie finale par activité économique, couplée aux dépenses des ménages sur les biens et services fournis. Les dépenses obligatoires, telles que les impôts, les primes d'assurance maladie et les pensions alimentaires ne sont pas prises en compte. L'impact des changements de pratiques est pondéré en fonction du degré d'adoption de ces changements par les ménages, car nous n'anticipons pas un taux d'adoption de 100% pour ces pratiques - cela serait, a priori, très difficile à atteindre.

Si vous souhaitez consulter les économies d'énergie réalisées pour chaque personnage, les cinq fiches qui vous permettront d'aller plus loin sont disponibles dans le matériel gratuit de à disposition pour les ateliers - disponible sur le site internet.

### PHASE 3 : Comment s'organiser aujourd'hui pour vivre mieux avec moins demain ?

Dans cette ultime phase de l'atelier, il s'agit d'ouvrir les imaginaires et de discuter des changements nécessaires pour arriver à un futur souhaitable - c'est-à-dire -une transition énergétique dans laquelle les changements dans les pratiques liées à l'alimentation, la mobilité, etc. satisfont les besoins humains. Dès lors, nous pouvons imaginer aujourd'hui, de façon collective, comment planifier un 'bien être durable pour toutes et tous' demain.



**Il est important de dépasser les approches trop individualistes (ce que chacun-e peut faire à titre individuel) de la transition ; il s'agit de planifier le changement au niveau collectif (comment organiser le changement à l'échelle d'un immeuble, un quartier, une commune, une ville, etc.).**

#### Questions pour la discussion

- › *Que faudrait-il mettre en place au niveau collectif (infrastructures, communauté, etc.) pour atteindre les pratiques décrites dans les bandes dessinées des personnages ?*
- › *Quels changements répondent aux besoins d'un plus grand nombre de personnes ?*
- › *Quelles sont les limites de tout changement individuel ?*

## Questions fréquentes – Pour les modérateur·trices :

**Vous trouverez dans cette section la réponse à des questions qui pourraient être soulevées par les participant·es**

#### ***Quelle est la différence entre changements individuels et changements collectifs ?***

Les changements individuels sont mis en place au niveau des pratiques par les individus/ les ménages (niveau micro). Ils doivent être soutenus par des changements à plus grandes échelles – meso (ex. communauté, quartier, commune) ou macro (ex. ville, canton, pays) pour pouvoir se réaliser. Les changements au niveau collectif peuvent prendre la forme de changements dans les infrastructures (de mobilité, par exemple, avec le développement des transports publics), ou la forme de changements dans les règles et les lois (lois relatives au logement par exemple, avec la mise en place de normes minergie strictes), etc.

#### ***Comment savoir si les changements vont répondre aux besoins d'un plus grand nombre ?***

Il est important de noter que tous les ménages n'ont pas besoin d'adopter les mêmes changements d'ici à 2035 pour atteindre les objectifs de la neutralité carbone d'ici 2050. La part d'économies réalisées dépend à la fois des pratiques liées à la consommation d'énergie, et du revenu des ménages. Par exemple, le quintile supérieur (les plus hauts revenus) représente une part écrasante des voyages en avion (professionnels et privés), et de l'espace de vie (résidences secondaires). Les personnes avec de plus hauts revenus devraient changer leur consommation énergétique de manière plus marquée que les personnes avec des revenus moyens ou faibles.





Atelier participatif Carouge Assises Européennes de la Transition Énergétique OFF, 28.05.2023



Atelier participatif Palexpo Assises Européennes de la Transition Énergétique ON, 31.05.2023



Atelier participatif Carouge Assises Européennes de la Transition Énergétique OFF, 28.05.2023



Atelier participatif Carouge Assises Européennes de la Transition Énergétique OFF, 28.05.2023

# ANNEXES

Pour obtenir les documents suivants, merci d'adresser votre demande via ce formulaire : [www.unige.ch/netzero2050/fr/utiliser-les-personas](http://www.unige.ch/netzero2050/fr/utiliser-les-personas)



## ANNEXE 1:

### Matériel nécessaire à disposition - format électronique

Matériel	Nom	Caractéristiques	Format
Document déroulement atelier	Deroulement_Atelier		PDF
Slides de présentation	Slides_Introduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Introduction</li> <li>› Phases</li> <li>› Conclusion</li> </ul>	PPT
Bandes dessinées personnages	BD_Personas	Formats A3 et A4, pour tous les personnages <b>En français, anglais et allemand</b>	PDF
Feuilles réduction consommation totale personnages	Consommation_Totale	Formats A3 et A4, pour tous les personnages	PDF
Feuilles réduction consommation par personnage	Consommation_Personas	Pas indispensable pour l'atelier, uniquement pour aller plus loin	PDF
Fiches bien-être	Fiches_BienEtre	Fiches de présentation des listes de besoins utilisées pendant l'atelier <ul style="list-style-type: none"> <li>› Besoins humains fondamentaux</li> <li>› Besoins protégés</li> </ul>	PDF
Cartes bien-être	Cartes_BienEtre	Cartes petit format avec besoins des deux listes. Peuvent être collées sur les posters.	PDF
Affiches différentes phases	Posters_Phases	Affiches à disposition des participant·es pour organiser les idées discutées. Un poster par phase : <ul style="list-style-type: none"> <li>› Besoins</li> <li>› Consommation d'énergie</li> <li>› Changements</li> </ul>	PDF
Affiche feedback	Poster_feedback	Affiche à disposition de la salle pour coller des post-its de feedback.	
Formulaires de consentement	Exemple_Consentement_Formulaire	Si vous souhaitez prendre des photos et/ou enregistrer les conversations, ou simplement utiliser les données.	PDF
Formulaire socio-démographique	Exemple_Sociodemographique_Formulaires	Si vous souhaitez récolter des données sur les participant·es	PDF
Petit matériel de bureau	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>› post-its</li> <li>› feutres</li> <li>› stylos</li> <li>› calepins</li> </ul>	Non fournis
Matériel informatique	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>› ordinateur</li> <li>› projecteur/écran</li> </ul>	Non fournis
Logistique lieu	–	Tables <ul style="list-style-type: none"> <li>› 5 à 7 places</li> <li>› assez grandes pour poser le matériel de l'atelier</li> <li>› espacées (pour que chaque table ait son espace)</li> </ul>	Non fournis



## ANNEXE 2 :

### Exemple résumé du déroulement d'un atelier

L'atelier est composé de trois phases, précédées d'une introduction et suivies d'une conclusion. Voici la présentation simplifiée du déroulement d'un atelier de 2h30. Il est important de noter que chaque groupe de discussion ne peut traiter qu'1 à 2 personnages à la fois.

3 phases	Thèmes	Contenu de l'atelier	Temps conseillé
<b>Introduction</b> - plénière	Introduction à la transition énergétique et à l'atelier	<ul style="list-style-type: none"><li>› Cadrage du problème climatique</li><li>› Présentation des objectifs de l'atelier</li><li>› Présentation des personnages</li><li>› Différenciation des besoins et des moyens de les satisfaire</li><li>› Création des groupes et introduction des participant-es</li></ul>	10 minutes
<b>Phase 1</b> - en groupes de discussion	Personnages du futur et bonne vie	<ul style="list-style-type: none"><li>› Après la lecture des histoires des personnages, vous semble-il qu'ils représentent la bonne vie ? Pourquoi ou pourquoi pas ?</li><li>› Qu'iels répondent à leurs besoins ? Oui, non, pourquoi ? Quels sont les besoins qui sont satisfaits ? Et lesquels ne le sont pas ?</li></ul>	20 à 30 minutes
<b>Pause</b>	<i>Possibilité pour les participant-es de prendre connaissance des autres personnages qui sont affichés dans la pièce</i>		15 minutes
<b>Phase 2</b> - en groupes de discussion	Économies d'énergie et bonne vie	<ul style="list-style-type: none"><li>› Que pouvez-vous dire sur les potentiels de réduction de consommation liés aux pratiques des personnages, par rapport à ce que ces pratiques apportent à leur bien-être ?</li><li>› Par rapport aux revenus de chaque personnage, quel groupe doit faire plus d'efforts pour changer leurs pratiques ?</li><li>› Qu'en est-il des personnes avec les plus hauts revenus ? Et les plus faibles revenus ?</li><li>› Au vu des économies potentielles d'énergie présentées, seriez-vous prêt-e à aller plus loin et si oui, dans quel(s) domaine(s) ?</li></ul>	20 à 30 minutes
<b>Phase 3</b> - en groupes de discussion	Organiser la société vers la bonne vie	<ul style="list-style-type: none"><li>› Que faudrait-il mettre en place au niveau collectif (infrastructures, communauté, etc.) pour atteindre les pratiques décrites dans les bandes dessinées des personnages ?</li><li>› Quels changements répondent aux besoins d'un plus grand nombre de personnes ?</li><li>› Quelles sont les limites de tout changement individuel ?</li></ul>	20 à 30 minutes
<b>Conclusion</b>	Feedback	<ul style="list-style-type: none"><li>› Retour sur le contenu : une personne par groupe présente un changement discuté dans la phase 3, ou un élément marquant des autres phases</li><li>› Retour sur l'expérience de l'atelier</li><li>› Mot de la fin</li></ul>	10 à 15 minutes

## ANNEXE 3 :

### Exemple détaillé du déroulement d'un atelier

Voici la présentation plus détaillée du déroulement d'un atelier de 2h30.

Phases	Contenu	Commentaires	Matériel
<b>Arrivée</b>	Mot de bienvenue		
<b>Introduction et problème</b> 30 minutes	<b>1. Cadrage du problème</b> <ul style="list-style-type: none"><li>› Nous avons un problème d'énergie (parmi d'autres problèmes) ; nous devons réduire la quantité d'énergie que nous utilisons et la façon dont nous l'utilisons (en rapport avec le changement climatique et d'autres impacts).</li><li>› S'engager dans cette entreprise changera notre façon de vivre.</li></ul>		Slides_Introduction
	<b>2. Présentation du projet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>› Analyser les scénarios énergétiques et les rendre accessibles aux citoyens ; relier les scénarios à la vie quotidienne des individus.</li><li>› Inclure la sobriété dans l'imaginaire des futurs énergétiques, afin que les projections ne se concentrent pas uniquement sur l'efficacité et les énergies renouvelables.</li><li>› Processus : des scénarios, aux hypothèses pertinentes par rapport à la vie quotidienne, aux personnages fictifs de 2035.</li></ul>		Slides_Introduction
	<b>3. Présentation des personnages</b> <ul style="list-style-type: none"><li>› Des personnages représentant des manières possibles de vivre dans un futur qui a changé, tant en termes de climat que de fonctionnement de la société.</li><li>› Les différents changements sociaux et techniques à venir (énergies renouvelables, étés plus chauds, etc.) sont reflétés dans les personnages.</li><li>› Tous réunis, les personnages représentent le changement général que nous devrions atteindre.</li></ul>		Slides_Introduction
	<b>4. Présentation des objectifs de l'atelier</b> <ul style="list-style-type: none"><li>› Discuter des imaginaires du futur en lien avec la transition énergétique à travers des personnages vivant à Genève (ou autre lieu) en 2035.</li></ul>		Slides_Introduction



Phases	Contenu	Commentaires	Matériel
	<p><b>5. Approche du bien-être</b> Différencier les désirs des besoins et les besoins des moyens de satisfaire ces besoins</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Une bonne vie peut signifier différentes choses pour différentes personnes.</li> <li>› Il est important de distinguer les besoins des moyens de satisfaire les besoins (donner l'exemple de la voiture et du vélo).</li> <li>› Certain-es penseur-euses ont établi des listes de ce qu'est « la bonne vie », comprise comme la satisfaction des besoins - nous considérons les besoins humains fondamentaux et les besoins protégés.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Fiches_BienEtre</li> <li>› Cartes_BienEtre</li> </ul>
	<p><b>6. Formation des groupes</b> Les participant-es se répartissent en groupes et font un exercice de 'ice-breaker'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Si nous parlons de transition énergétique, qu'est-ce que cela signifie pour vous en un mot ?</li> </ul>	<p><i>Minimum 4 personnes par groupe, maximum 6</i></p> <p>Expliquer que les modérateur-trices sont dans la salle si les participant-es ont des questions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mettre l'accent sur le fait que l'idée est que chaque table, chaque personne ait l'occasion de partager son point de vue.</li> </ul>	
<p><b>Phase 1 :</b> <b>Personnages du futur et bonne vie</b> 30 minutes (15 minutes par personnage)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Chaque groupe reçoit les illustrations d'un ou deux personnage(s) vivant dans une transition énergétique en 2035</li> <li>› Les participant-es sont invité-es à discuter d'une série de questions et prendre note de leurs discussions sur un poster 'besoins'.</li> <li>› Après la lecture des histoires des personnages, vous semble-il qu'elles représentent la bonne vie ? Pourquoi ou pourquoi pas ?</li> <li>› Les personnages semblent-ils satisfaire leurs besoins ? Pourquoi ? Quels sont les besoins qui sont satisfaits ? Et lesquels ne le sont pas ?</li> </ul>	<p>Les personnages doivent être associés en fonction de leur thématique, pour être complémentaires. Paires suggérées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Jasmine et Quentin / Audrey et Hussein</li> <li>› Jasmine et Quentin / Isabelle et Philippe</li> <li>› Isabelle et Philippe / Mélanie et Monia</li> <li>› Isabelle et Philippe / Emma</li> <li>› Audrey et Hussein / Emma</li> <li>› Audrey et Hussein / Mélanie et Monia</li> <li>› Jasmine et Quentin / Mélanie et Monia</li> </ul>	<p>1. BD_Personas 1xA4 par personne et 2xA3 par groupe</p> <p>2. Posters_Phases Besoins</p> <p>3. Cartes_BienEtre <i>Peuvent être collées sur le poster.</i></p>
<p><b>Pause</b> 15 minutes</p>	<p>Commenter les personnages affichés aux murs à l'aide de post-its : <b>Que pensez-vous de chacun des personnages ?</b> → Possibilité d'être plus critique !</p>		

Phases	Contenu	Commentaires	Matériel
<p><b>Phase 2 :</b>  <b>Économies d'énergie et bonne vie</b>  30 minutes  (15 minutes par personnage si deux personnages sont discutés)</p>	<p>Les participant-es reçoivent une autre série de documents contenant des informations sur le potentiel d'économie d'énergie de ces futurs personnages. Ils sont invité-es à discuter d'une série de questions en groupes et à prendre note de leurs discussions sur une planche 'Consommation d'énergie' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Que pouvez-vous dire sur les potentiels de réduction de consommation liés aux pratiques des personnages, par rapport à ce que ces pratiques apportent à leur bien-être ?</li> <li>› Par rapport aux revenus de chaque personnage, quel groupe doit faire plus d'efforts pour changer ses pratiques ? Qu'en est-il des personnes avec les plus hauts revenus ? Et les plus faibles revenus ?</li> <li>› Au vu des économies potentielles d'énergie, seriez vous prêt-e à aller plus loin et si oui, dans quel(s) domaine(s) ?</li> </ul>	<p>Être transparent-es sur le fait que les cartes de potentiel de réduction d'énergie sont limitées à un élément d'information/se concentrent sur une partie de la réalité.</p>	<p>1. Consommation_Totale  Consommation_Personas (pas indispensable, pour aller plus loin)  1xA4 par personne et 2xA3 par groupe</p> <p>2. Posters_Phases  Consommation d'énergie</p>
<p><b>Phase 3 :</b>  <b>Organiser la société vers la bonne vie</b>  30 minutes  (15 minutes par personnage si deux personnages sont discutés)</p>	<p>Les participant-es sont invité-es à discuter d'une série de questions en groupe et à prendre note de leurs discussions sur le poster 'consommation d'énergie' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Que faudrait-il mettre en place au niveau collectif (infrastructures, communauté, etc.) pour atteindre les pratiques décrites dans les personnages ?</li> <li>› Quels changements répondent aux besoins d'un plus grand nombre de personnes ?</li> <li>› Quelles sont les limites de tout changement individuel ?</li> </ul>	<p>Il doit y avoir suffisamment d'espace disponible dans la salle pour que les participantes puissent afficher les posters des deux phases précédentes.</p>	<p>Posters_Phases  Changements</p>



Phases	Contenu	Commentaires	Matériel
<b>Conclusion</b> 15 minutes	<b>1. Retour sur le contenu</b> Une personne par groupe présente un point marquant qui a été discuté pendant l'atelier.	Important pour les participant-es d'avoir le sentiment de faire partie de quelque chose, pour éviter le déséquilibre du pouvoir. Leur donner la parole pour qu'ils partagent des éléments de leur discussion permet de les engager encore plus dans le processus.	Posters_Phases <i>Changements</i>
	<b>2. Commentaires sur l'expérience de l'atelier</b> Les participant-es sont invité-es à donner leurs impressions générales sur leur expérience de l'atelier. Ils ont la possibilité d'inscrire leurs commentaires sur un tableau. <ul style="list-style-type: none"> <li>› Que pensez-vous de la relation entre la transition énergétique et le bien vivre ?</li> <li>› Comment avez-vous trouvé l'utilisation des personnages fictifs pour imaginer un avenir dans la transition énergétique ?</li> <li>› Quels sont vos sentiments à l'égard de cette expérience ? (pour avoir une lecture plus subjective du bien-être, et aborder la participation en tant que besoin humain)</li> </ul>	Les participant-es écrivent leurs commentaires sur des post-it qu'ils épinglent sur les posters 'feedback' accrochés aux murs.  Le but est ici d'avoir une lecture plus subjective du bien-être, et de voir dans quelle mesure les individus répondent à leur besoin de participation à travers cet atelier.	
	<b>3. Mot de la fin</b> Remercier les participant-es pour leur temps et leur expliquer comment ils recevront les résultats.  Rappeler l'objectif global de l'atelier : <ul style="list-style-type: none"> <li>› Engager des discussions sur la relation entre le futur énergétique, la vie quotidienne et le bien-être, afin de faire évoluer le débat. Rappeler aux participant-es qu'ils font partie de ce débat.</li> </ul>		

#### ÉQUIPE DE RECHERCHE

Prof. Marlyne Sahakian  
Orlane Moynat  
Vincent Moreau



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

#### PARTENAIRES DE MISE EN ŒUVRE

Wladyslaw Senn (Terragir, Dss+)  
Antonietta Di Giulio (Université de Bâle)



ÉNERGIE SOLIDAIRE  
**terragir**



**Universität  
Basel**

[www.unige.ch/netzero2050](http://www.unige.ch/netzero2050)

#### FINANCEMENT

Le projet a reçu du financement de l'Office Fédéral de l'Energie. Le contenu de la présente publication n'engage que les auteur.trices et ne reflète pas nécessairement la position ou l'opinion de l'Office Fédéral de l'Energie.

#### REMERCIEMENTS

Nous remercions toutes les personnes qui ont contribué à la création de ces personnages du futur, ainsi que les participant-es à nos ateliers. Les bandes dessinées ont été créées par Herji Dessin (herji.ch) avec le soutien de la Ville de Genève. Nous remercions Babou Dussan (dussan.ch) pour le graphisme, et Malaïka Nagel pour sa relecture attentive.

#### CITATION

Sahakian, M, O. Moynat et V. Moreau (2023), À quoi ressemblerait la bonne vie en 2035 ? Un atelier sur les liens entre la transition énergétique, la vie au quotidien, et les besoins humains. Boîte à outils pour mener des ateliers de discussion et de planification sur la transition énergétique. Université de Genève.