

Lunch-Energie

LA SOBRIÉTÉ, CET AUTRE LEVIER DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

**DÉPARTEMENT DU DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL
ET DE L'ENVIRONNEMENT**

Service de l'énergie et de l'environnement

La sobriété

Scénario et retours d'expériences



Sommaire

- négaWatt et la sobriété
- Statistiques et scénarios énergétiques
- Déploiement de la sobriété
 - Éléments théoriques
 - Retours d'expériences, enseignements et recommandations
 - Les actions négaWatt
- Quelques idées d'application dans le Canton de Neuchâtel et discussion

négaWatt et la sobriété

Qui sommes-nous

- **Développer et promouvoir des actions de sobriété**
- **En quelques dates**
 - **2002**: négaWatt France
 - **2018**: association
 - **2019-2020**: développement de notre scénario
 - **2021-2024** : mandats, liste de mesures de sobriété, formation et communication
 - **À partir de 2024**: réseau sobriété
- **Financement:**
 - Fondations, donations et cotisations des membres
 - Mandats d'accompagnements des collectivités publiques

Quiz !!!

Qu'est-ce que la sobriété?

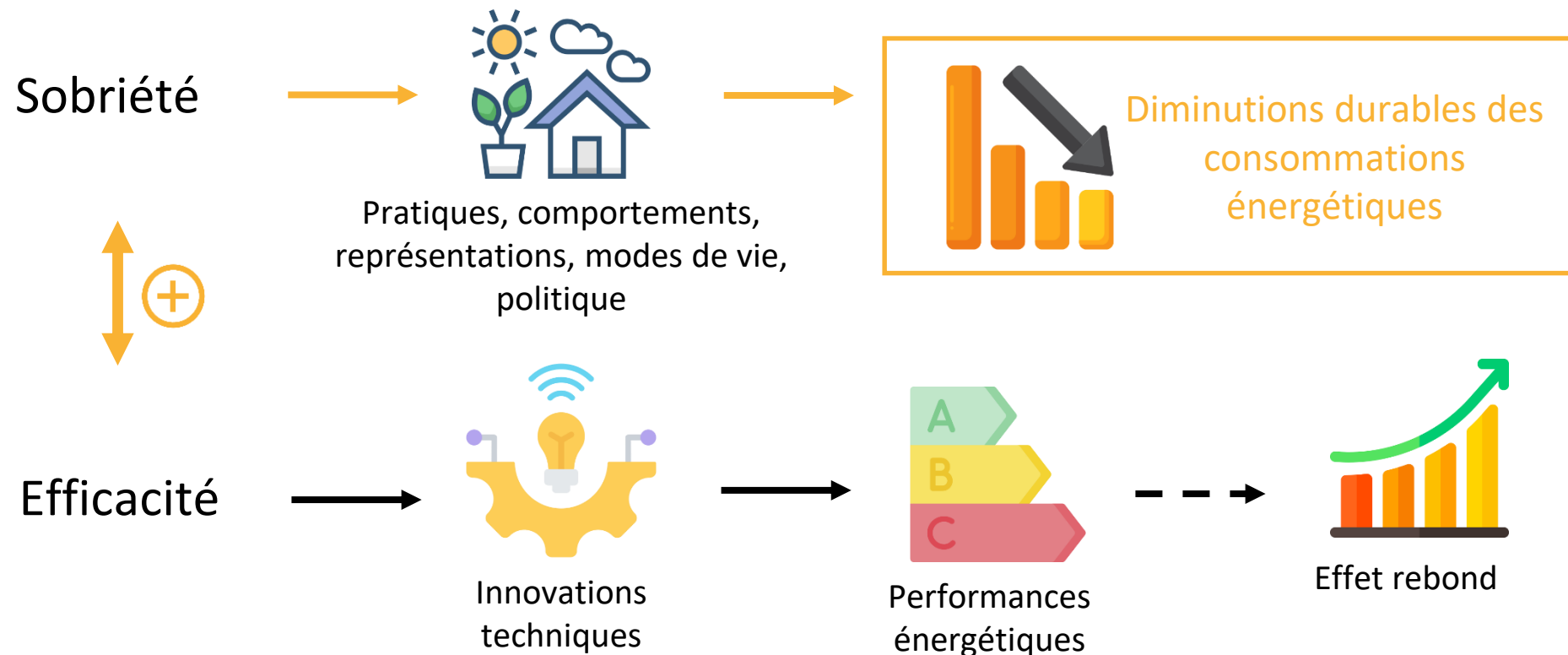
- Des écogestes
- Une démarche collective
- Une thématique spécifique au domaine de l'énergie

La sobriété, définition de négaWatt

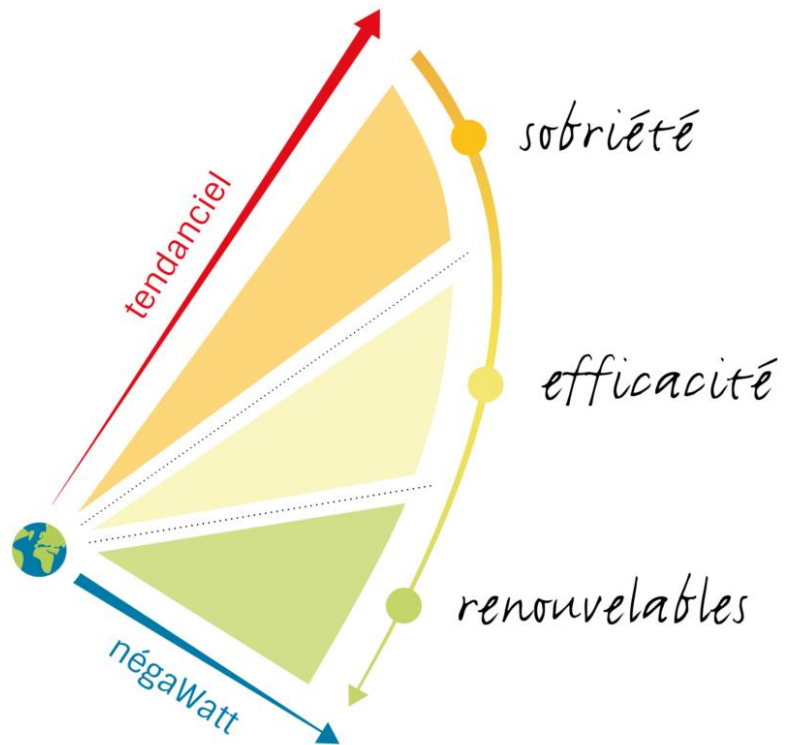
La sobriété est une démarche **volontaire et organisée** qui consiste à interroger et faire **réduire nos usages de l'énergie** et des ressources naturelles afin de garantir **le bien-être** tout en restant dans **les limites planétaires**. Elle permet notamment de réduire nos émissions de gaz à effet de serre et notre consommation d'énergie par une **évolution à long terme des modes de vie, organisations collectives et imaginaires**.

Cette définition est inspirée de [Virage Énergie](#) et [IPCC. Climate Change 2022](#)

Sobriété & efficacité sont complémentaires



La démarche négaWatt



©Association négaWatt - www.negawatt.org



24
HOUR

FITNESS

FITNESS
QUALITY EQUIPMENT
FROM SOCIETY
KIDGOLF SAFE
FITNESS

WELCOME TO
FITNESS

FITNESS

24
HOUR

POINT U
HANDI
TO US
LOCK
24 HO

Crédit photo : wfeiden

Statistiques et scénarios énergétiques

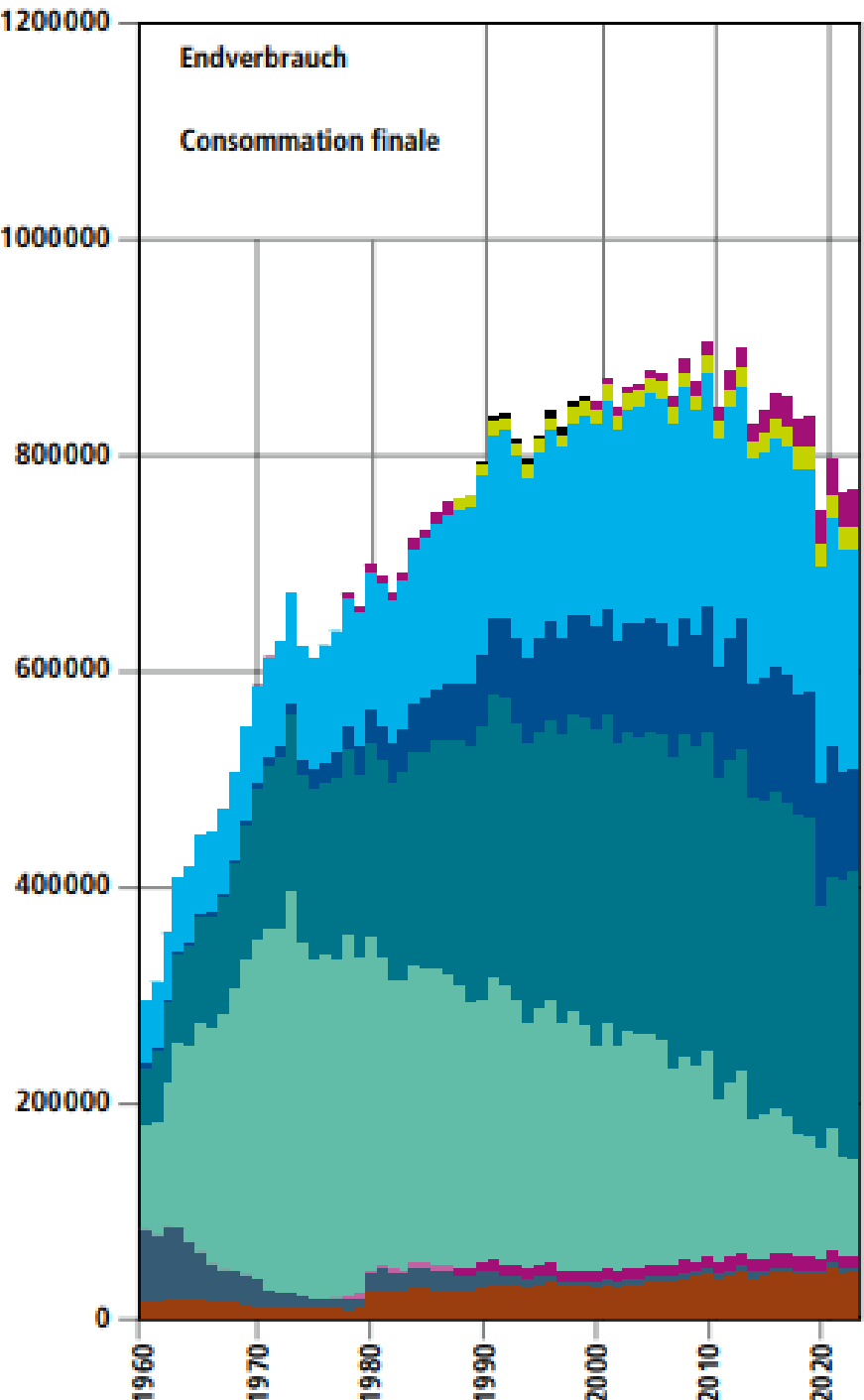
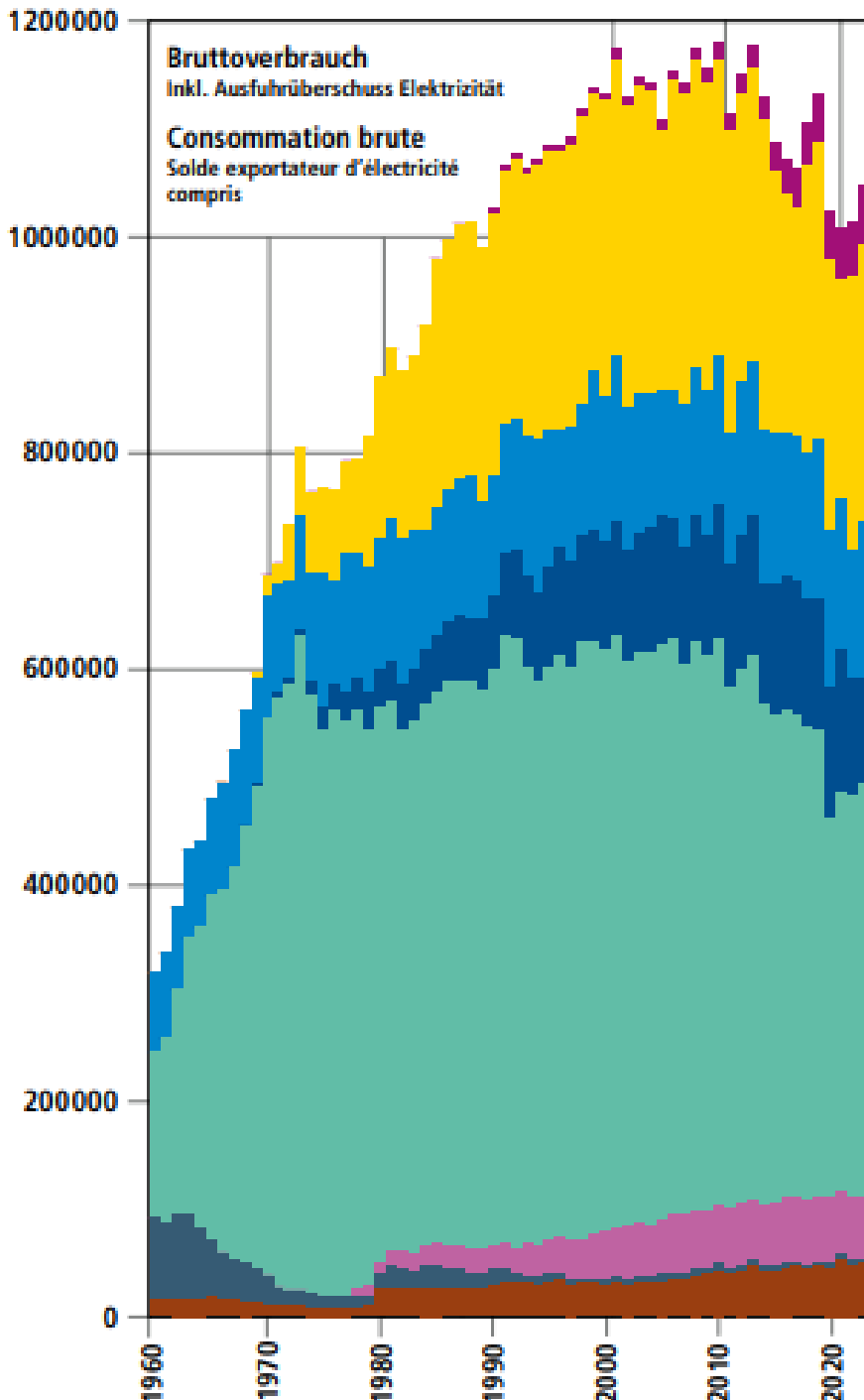
Consommation d'énergie en TJ 2023

Légende gauche

- Übrige erneuerbare Energien
Autres énergies renouvelables
- Kernbrennstoffe
Combustibles nucléaires
- Rohwasserkraft
Force hydraulique brute
- Erdgas
Gaz naturel
- Erdöl
Pétrole
- Abfälle
Déchets
- Kohle
Charbon
- Holz
Bois

Légende droite

- Übrige erneuerbare Energien
Autres énergies renouvelables
- Fernwärme
Chaleur à distance
- Elektrizität
Electricité
- Gas
Gaz
- Treibstoffe
Carburants
- Erdölbrennstoffe
Combustibles pétroliers
- Industrieabfälle
Déchets industriels
- Kohle
Charbon
- Holz
Bois



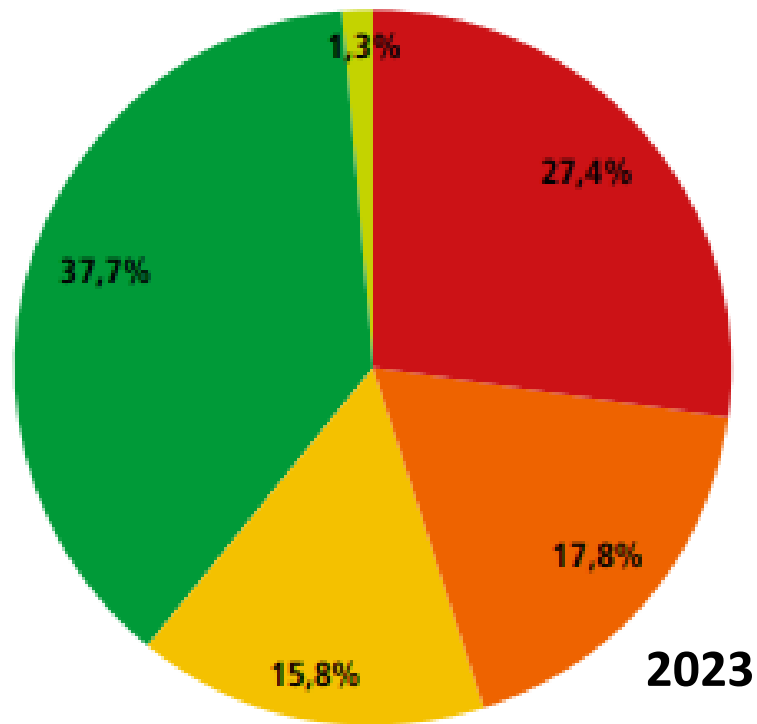
BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2023 (Fig. 4)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2023 (fig. 4)

Quiz !!!

Aujourd'hui, combien de kilomètres chaque habitant.es suisse devrait parcourir par jour à vélo pour produire sa propre énergie?


- 650 km
- 1'200 km
- 9'500 km

Consommation finale, parts par secteur

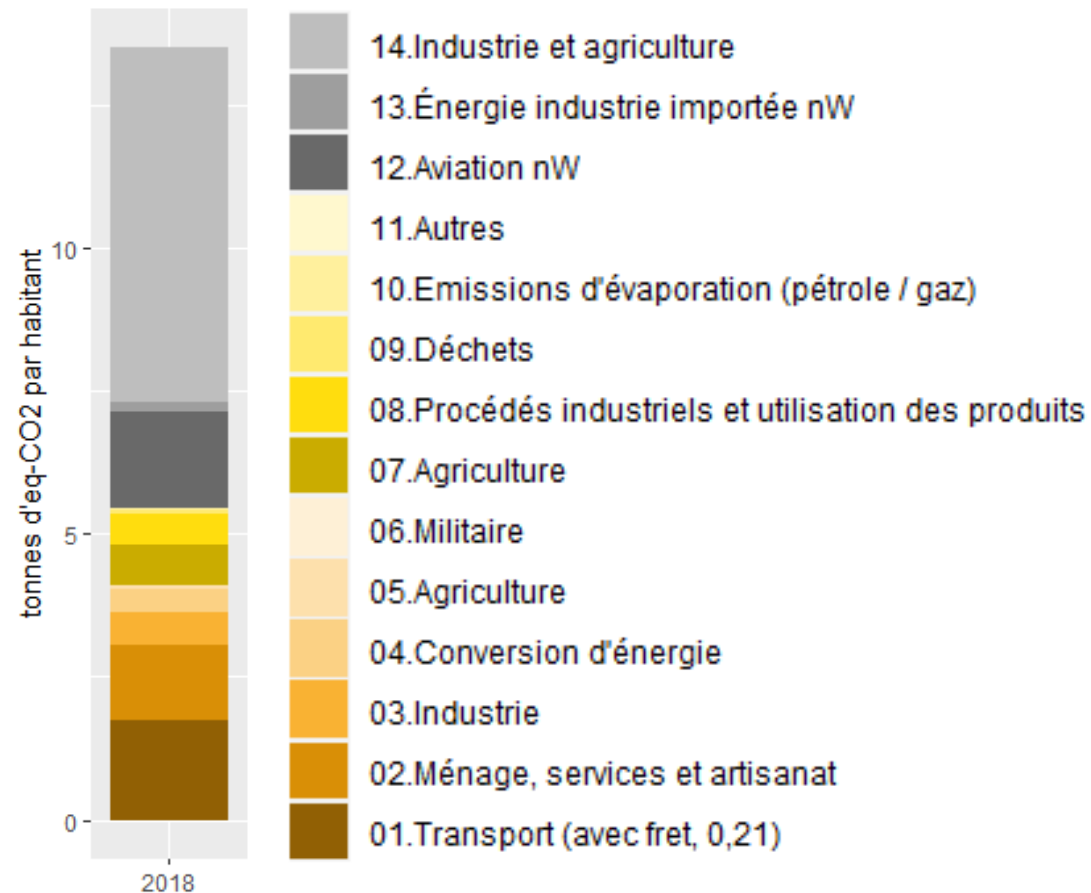


SD: Statistische Differenz inklusive Landwirtschaft
DS: Différence statistique y compris l'agriculture

<https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/approvisionnement/statistiques-et-geodonnees/statistiques-de-lenergie/statistique-globale-de-l-energie.html/>

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2023 (Fig. 3)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2023 (fig. 3)

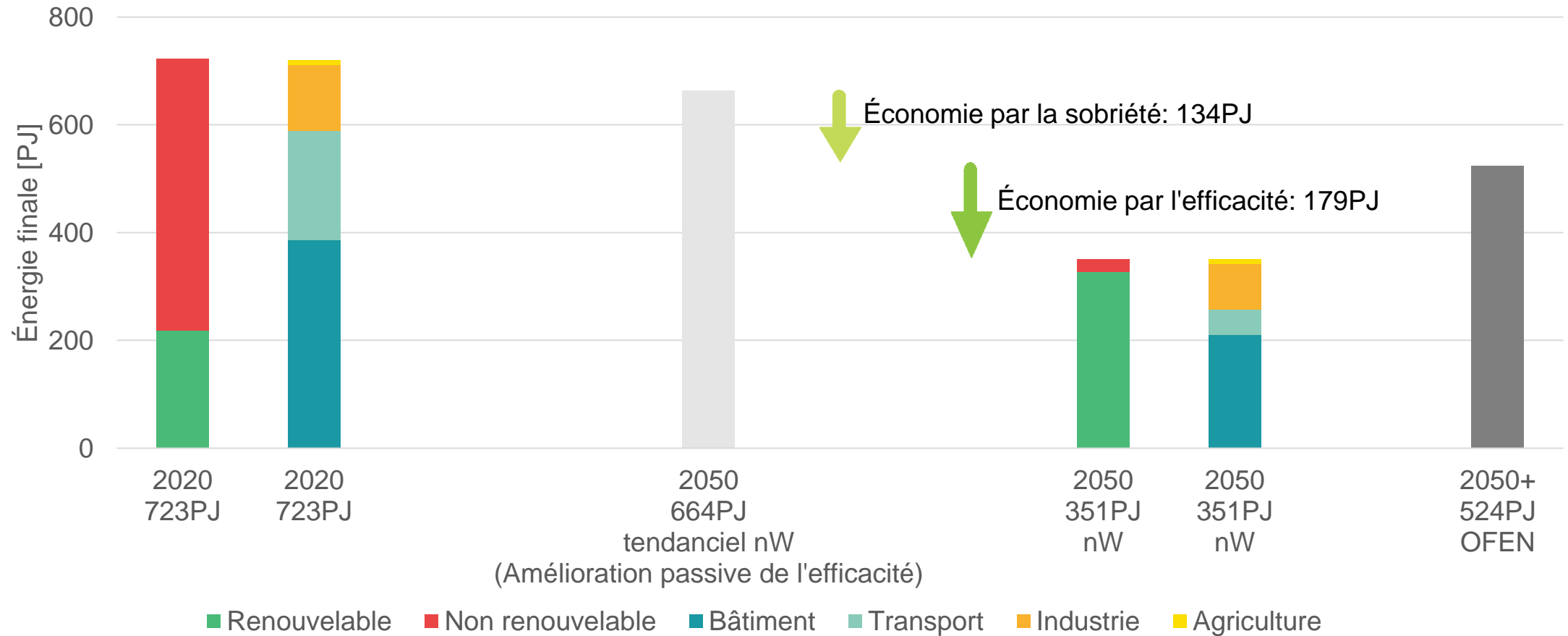
Bilan climatique suisse



Total: 13,5 t/hab

- Suisse: 5.4
 - **Énergie: 4.1** à
 - Procédés: 1.3 à
- Aviation: 3.7
- Importations et
 - Énergie industrie: 0,2
 - Procédés: 6,2?
- Sources: total=my climate, Suisse=OFEN, Aviation=nW & MRMT, Importation = nW & my climate

Scénario négaWatt, sobriété: -20%

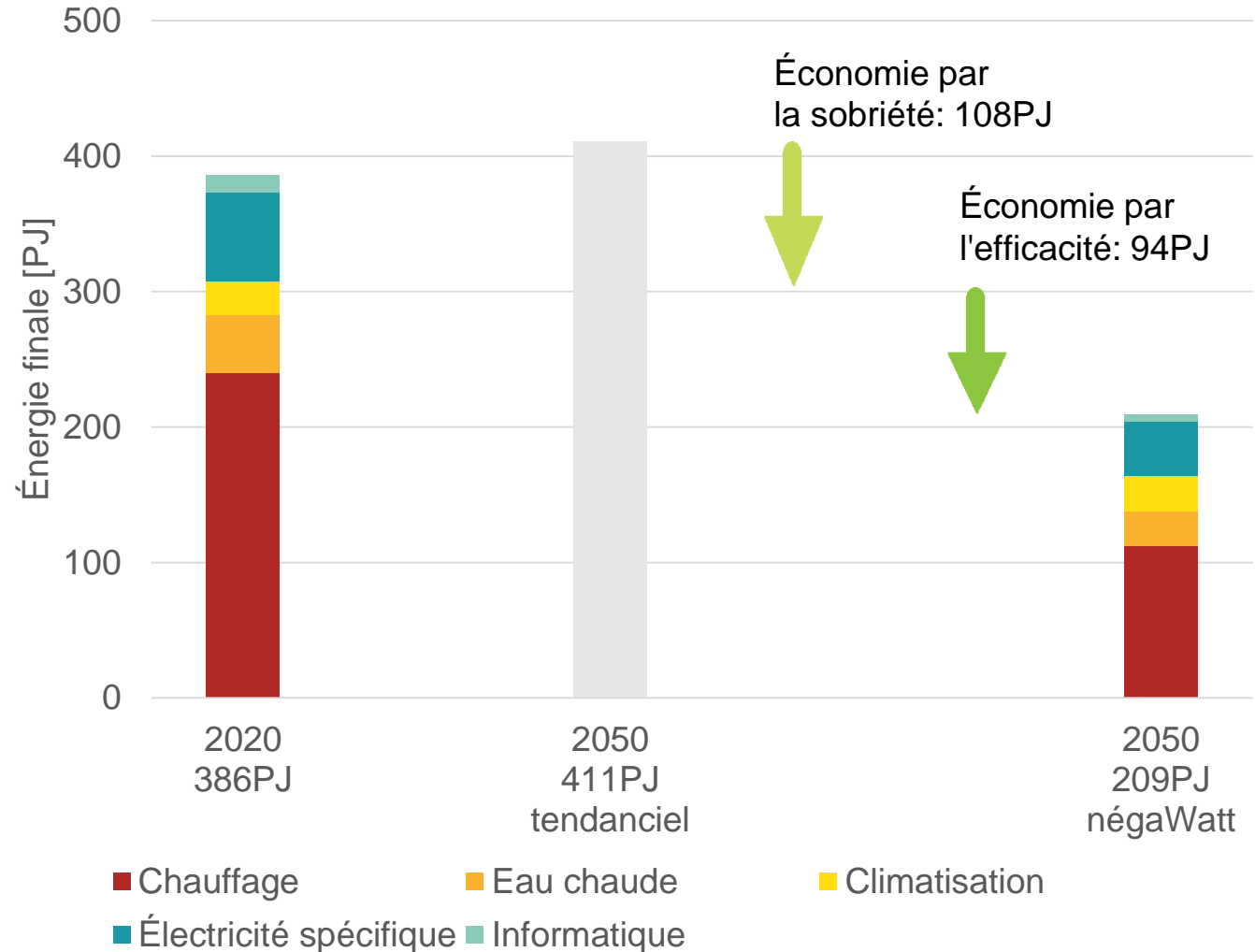


Secteur du bâtiment

Économie par la sobriété

- Le chauffage: -64
- L'informatique: -28
- L'électroménager: -10
- L'eau chaude: -6

En PJ

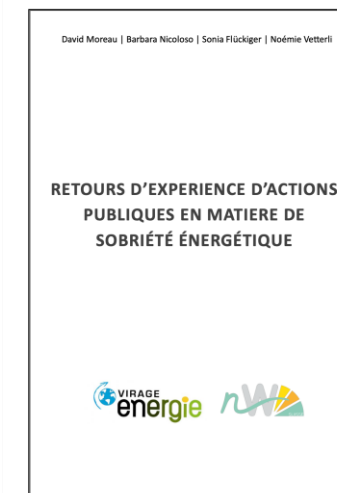
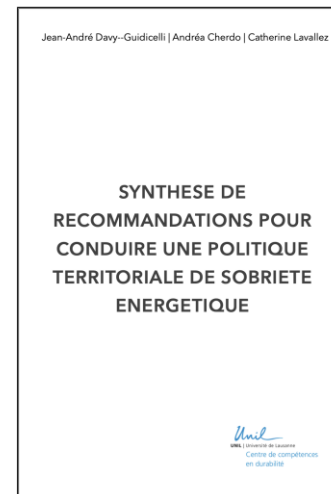


La sobriété: points forts

- Faciliter la sortie des énergies fossiles et fissiles, car il est plus simple de satisfaire une demande «faible» avec des énergies renouvelables.
- Un système énergétique:
 - Autonome (Européen).
 - Robuste (Réseau et stockage).
 - À impact moindre (Matière première, GES, paysage, etc.).
- Accélérer la transition.
- Une société plus juste.

Déploiement de la sobriété

Sources théoriques



Une politique de sobriété

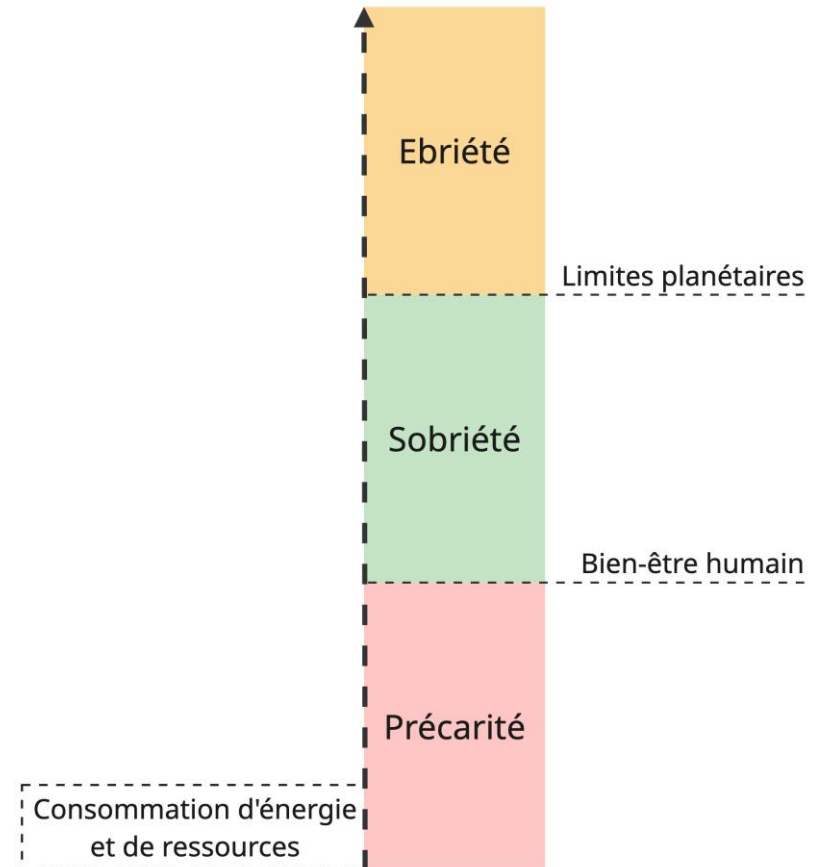
- Des conditions pour une sobriété juste
- Des ancrages (PDCom, PET, PMobilité, Actions locales, etc.) et des leviers (réglementation, formations, taxation, etc.)
- Des publics et des échelles
- Des co-bénéfices et indicateurs du bien-vivre
- Des outils de priorisation
- Des étapes

Conditions

Les conditions de la sobriété

- Garantir une sobriété **juste**
- Promouvoir une démocratie **participative**
- Agir sur l'**offre** et la **demande**
- Mettre en œuvre la sobriété dans le **temps** et l'**espace**
- Construire de nouveaux **récits partagés**

Source : CESE, 2023



Les ancrages (ex: Nyon) et leviers

- Les stratégies et planifications
 - Transversales: Lignes directrices municipales, PDCom, PClimat
 - Thématiques (Projets territoriaux, par exemple de rénovation, Mobilité, Programme énergie, *Dimension économique*).
- Crise énergétique
- Les initiatives locales
 - La nuit est belle, la Roulotte, Repair Café, Service de partage de vélo/vélo cargo/voiture, etc.
 - Associations locales

Quel public: Individus ou collectivité?

- **Demande en énergie pour le chauffage (30% de l'E.) =**
 - Surface *
 - Eff. Énergétique du bâtiment (selon Temp. de chauffage)

Température

- **Individus (écogestes)**
 - Éco-logement (sensibilisation des ménages)
 - L'énergie est limitée. Ne la gaspillons pas
- **Collectivité**
 - Formation des métiers du bâtiment
 - Normes de chauffages

Surface (très dépendante du territoire)

Collectivité

- Mutualisation d'espaces (bureaux, salle de jeux, chambres pour invité.es), type coopératives
- Normes de surface habitable, type coopérative
- Échange d'appartement (Lausanne).
- 20% de résidence secondaire (2012)
- Révision LAT 2013, 15 ans de réserve à bâtir

Deux échelles

Ponctuelle

- **Bâtiment:** éco-logement, coopératives de logements, échange de logements.
- **Éclairage:** extinction de l'éclairage public la nuit, extinction des vitrines, «La nuit est belle».
- **Mobilité:** Carvelo, mobility, développement de la mobilité douce, 20 et 30 km/h.

Systemique

- **En cours de mise en œuvre**
 - **Suisse:** ville de Zürich et de Nyon
 - **France:** région Bretagne, ville et Métropole de Bordeaux (bâtiment frugal), ville de Lyon, ville de Vimy
- **En planification,**
cantons de Vaud et de Genève, inscription de la sobriété dans diverses lois et stratégies de mesures.



Co-bénéfices et indicateurs de bien-vivre

Environnementaux

Diminution des externalités négatives

Régénération des écosystèmes

Réduction des pressions sur la biodiversité et les ressources

Sanitaires

Diminution des maladies dues aux pollutions

Diminution de la sédentarité

Économiques

Économies financières

Diminution des coûts d'investissements dans l'énergie

Renforcement des économies locales

Création d'emplois

Politiques

Renforcement de la sécurité énergétique et indépendance

Diminution des conflits diplomatiques

Paix internationale

Sociaux

Apaisement des tensions sociales

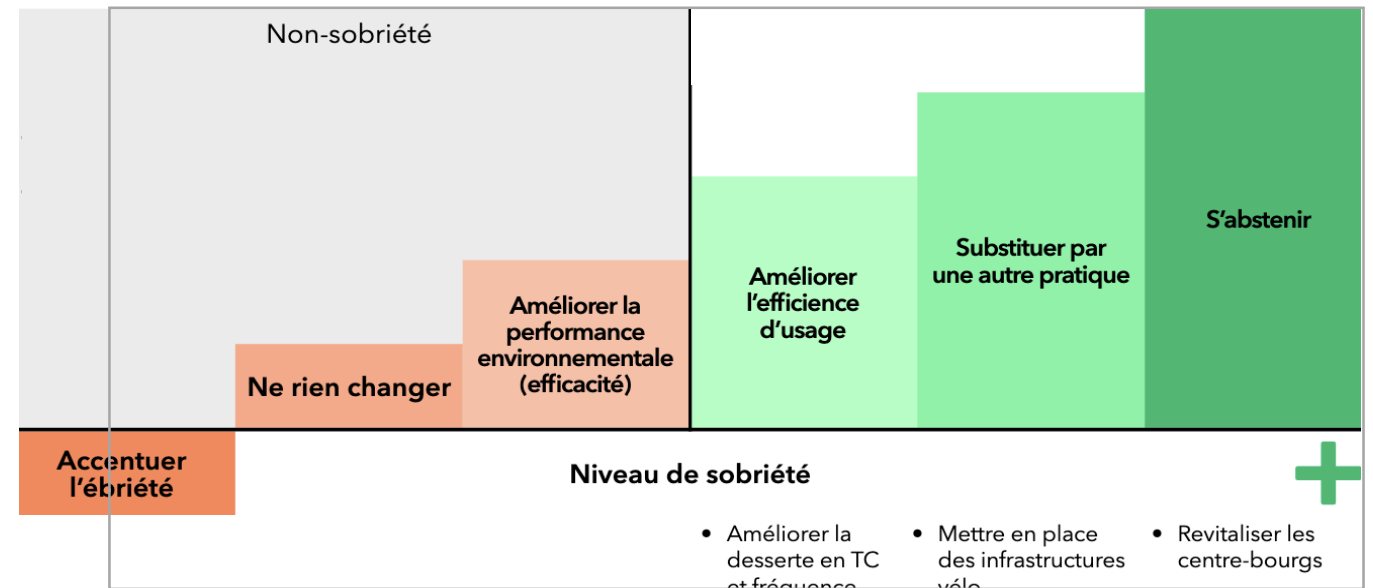
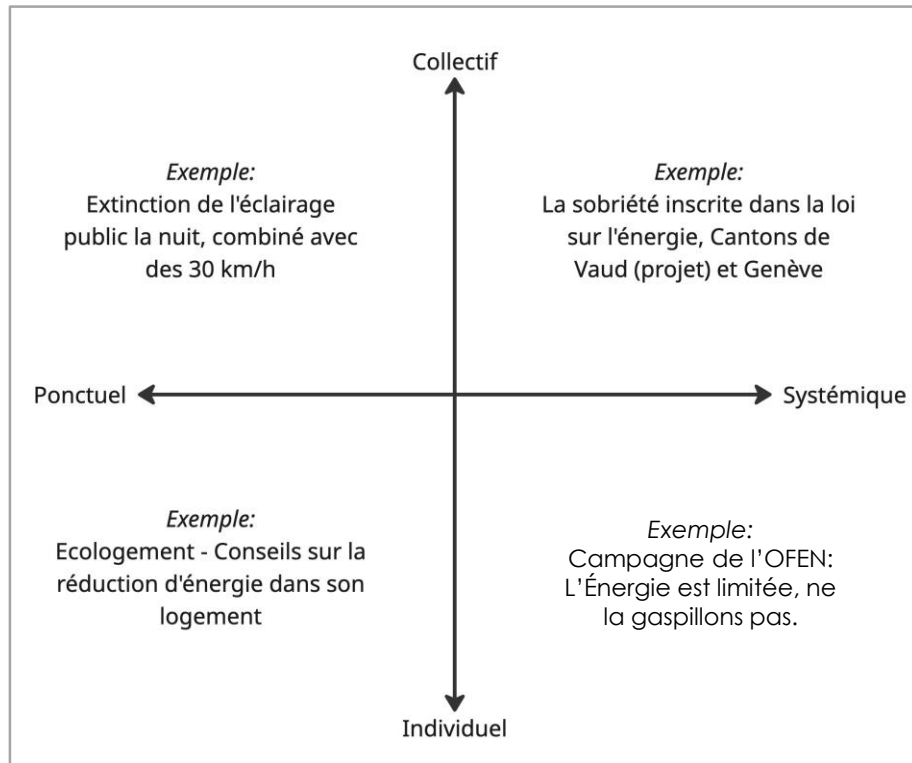
Culture de la solidarité et du collectif, renforcement des liens sociaux

Rapport au temps bénéfique

Le bien-vivre

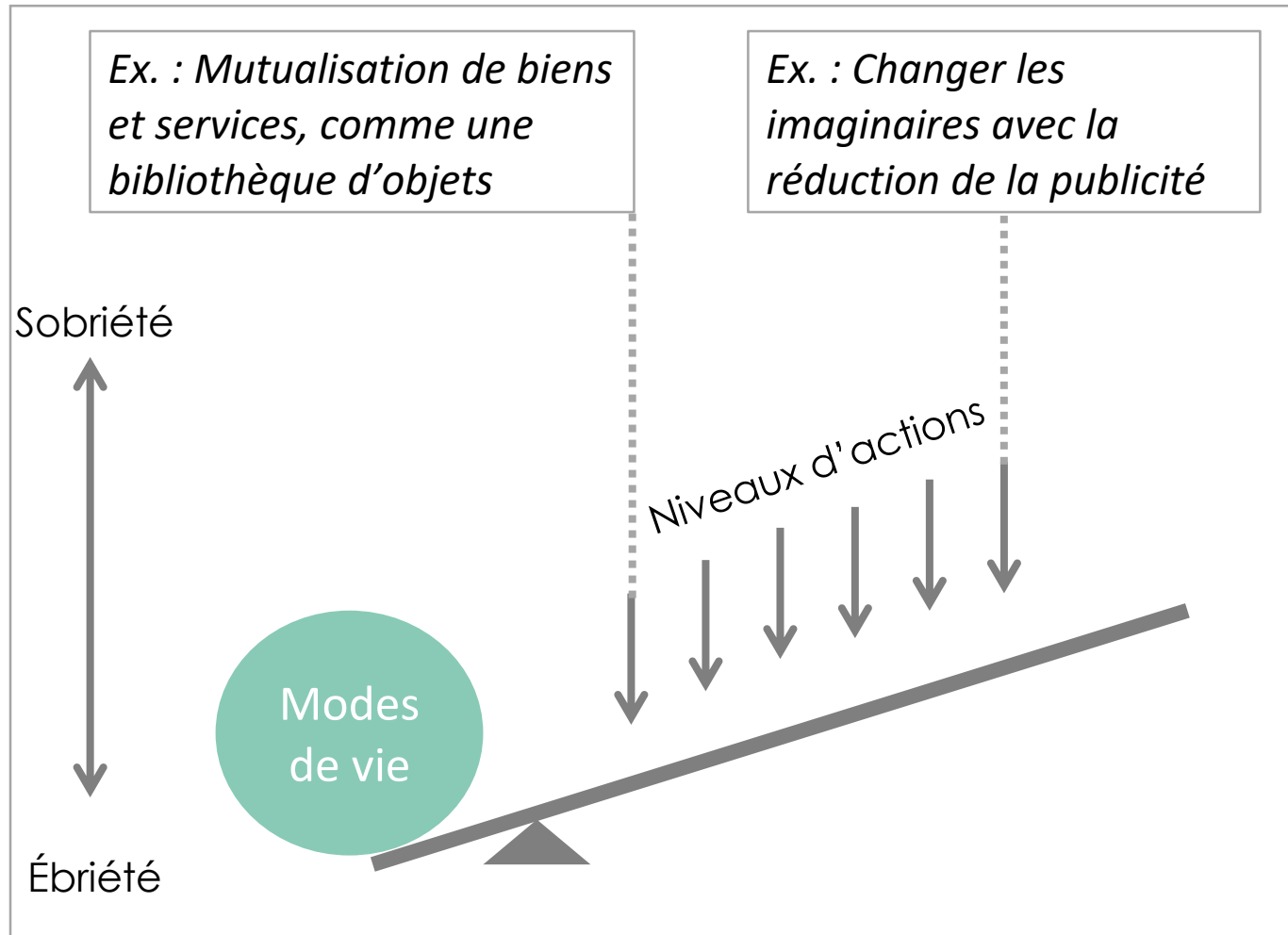
- Le bien-vivre va de pair avec la sobriété
- Les principales sources de bien-vivre sont le temps passé avec ses proches, le temps pour soi et avoir confiance dans son entourage (ADEME, Ottaviani et al., 2024)
- La sobriété et la soutenabilité sociale vont de pair

Des outils de priorisation (1)

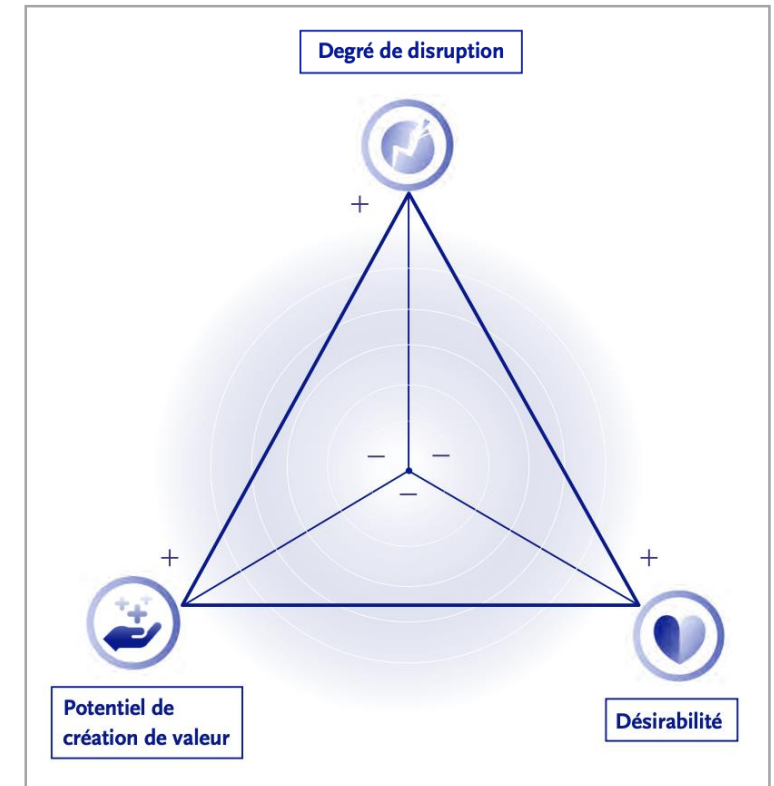


Source : Huthwohl et al., 2023

Des outils de priorisation (2)



Source : Centre de compétences en durabilité de l'université de Lausanne, 2024a



(Mayer et Guérineau, 2021)

Les étapes en théorie...

1. Comprendre & réaliser un état des lieux

- Identification et analyse des **actions et acteur.trice.s de sobriété** et d'ébriété (y compris les politiques publiques existantes)
- Identifier les opportunités, potentiels, risques, manques et besoins
- Identification des **parties prenantes**

parties prenantes

2. Construire une stratégie

- Identifier **ou agir**
- Comprendre quand et comment agir
- Définir des objectifs et les décliner en actions concrètes
- **Structurer et prioriser** l'action

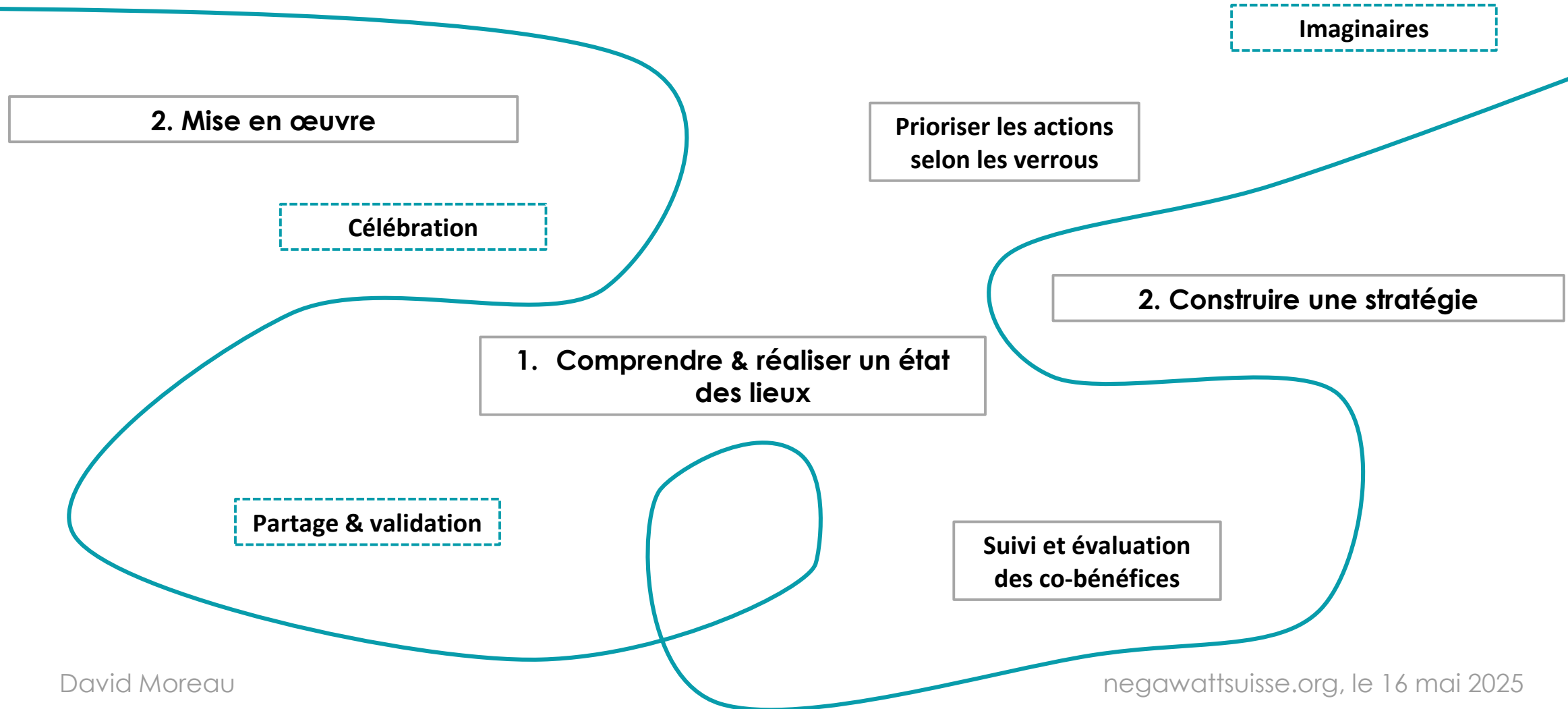
2. Mise en œuvre

- Implémentation d'un plan d'action
- Suivi et évaluation
 - Diminution d'utilisation de ressources
 - Équilibre réduction et bien-être
 - **Co-bénéfices**
- **Célébration**

Considérations et actions transversales

- **Partage & validation**
- Analyse systémique
- Ancrage institutionnel
- **Imaginaires** : Communication et mise en récit

De la théorie à la pratique



Créer des imaginaires

Exemples concrets

- Diminution ou extinction des l'éclairage des vitrines et public la nuit combinée avec le 20-30 km/h
- Généralisation des zones 20 et 30 en ville
- Réglementation de la publicité
- Journées sans voiture dans le Klöntal à Glaris (2025)
- Campagnes mobilité piétonne « Découvrez les pieds pour les courtes distances de Bruxelles Mobilité : disponibles 24h/24h en bas de vos chevilles" »



SNCF, n.d.



Quiz !!!

Quel est le canton le plus avancé pour le déploiement d'une sobriété systémique?

- Genève
- Zürich
- Bâle-ville
- Vaud

Retour d'expériences

Analyse des exemples existants

- Analyse des doc. Existants
- Entretiens
- État des lieux d'actions en Romandie

Discussions avec des communes

- 4 ateliers pour aborder la sobriété et identifier des pistes d'actions dans les communes en romandie
- VD: Nyon et Renens; GE: Carouge et Vernier
- 4 Thèmes:
 - Mobilité
 - Bien de consommation
 - Bâtiment
 - Ancrage de la sobriété



Enseignements

○ **Structure**

- Pas d'exemple de sobriété systémique (en Europe) dans l'ensemble des secteurs d'une collectivité, mais des démarches dans cette direction.
- Des politiques poussées par les politiques en France et par les technicien.nes en Suisse.
- Une mise en œuvre qui demande une acceptation sociale.
- 2 niveaux de mise en œuvre ; au sein des collectivités ou au niveau de la population.

○ **Personnes et transmission**

- De nombreuses personnes motivées, mais aussi souvent isolées.
- Un besoin d'échange et d'expertise.
- Besoin de mesures pratiques et de retours d'expérience

○ **Autres**

- L'énergie comme porte d'entrée.
- La sobriété pour les entreprises ; oui, si elle permet également des économies

Recommandations: Stratégie

- Définir des étapes de développement de la sobriété.
- Introduire la sobriété de façon transversale dans les plans et dynamiques existantes. Coopérer autour de la sobriété et l'infuser dans les organigrammes. Ne pas créer un nouveau secteur type «plan climat » ou « énergie».
- Mettre en place un suivi. Notamment avec des indicateurs concernant les co-bénéfices (économique, santé, pollution, etc.)
- Utiliser les outils existants.
- (Utiliser la sobriété énergétique comme base d'une sobriété systémique.)

Recommandation: Type d'action

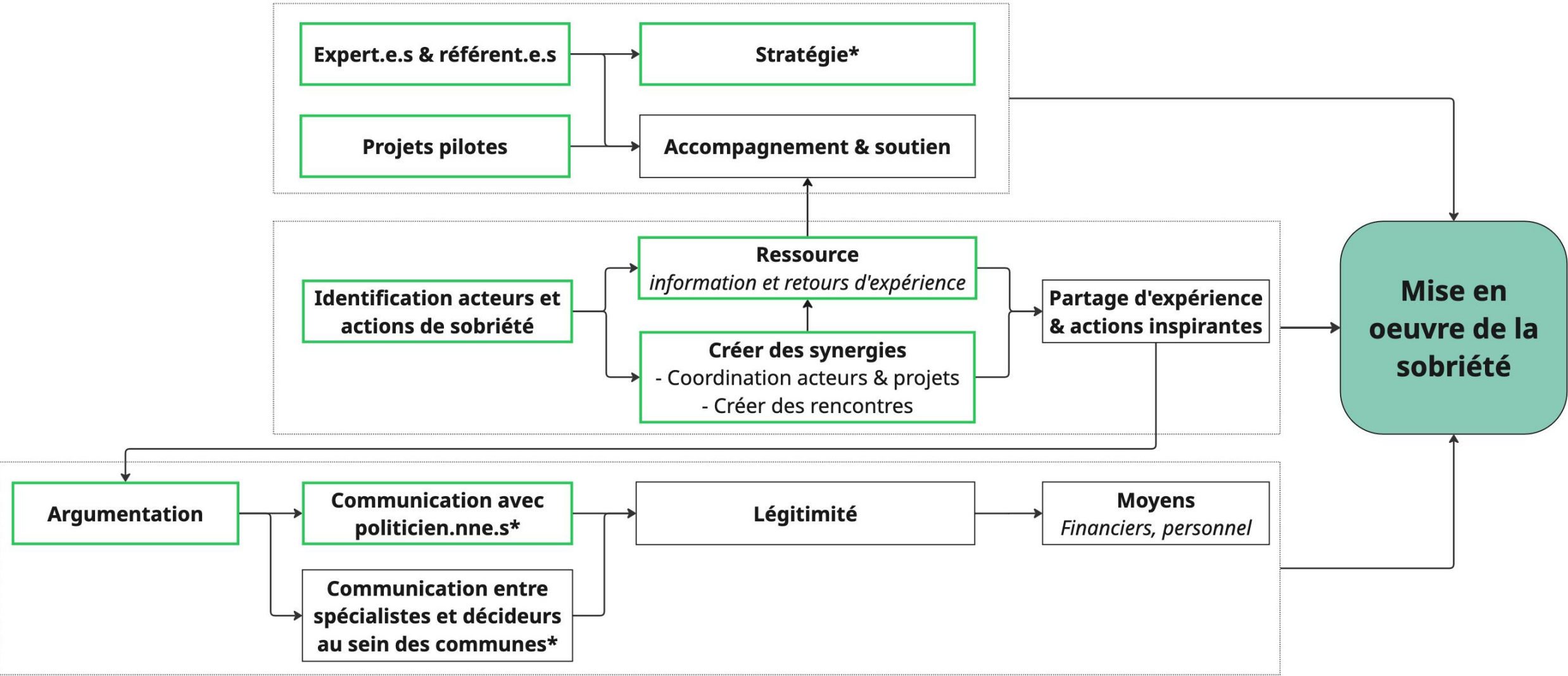
- Créer les conditions-cadres (ex. Planification des m2 avec diversité de taille de logements).
- Construire un processus participatif
- Développer une culture de l'exemplarité (ex: menu végétarien dans les cafétérias).
- Développer/soutenir les actions opérationnelles (ex: Carvelo).
- Accompagner les publics cibles (ex: Bike to work).
- Développer des projets pilotes (ex: aménagement temporaire, échange de logement).
- Limiter les possibilités d'ébriété (ex: questionner les besoins d'achats à l'EPFL).

Recommandation: **Transmission**

- Créer un récit autour de la sobriété.
- Former et acculturer les politicien.nes et technicien.nes.
- Lutter contre les idées reçues.
- Soutenir les personnes actives pour la sobriété dans les communes en termes d'organisation et de compétences.
- Créer des postes de référent.es sobriété internes et externes à l'administration pour favoriser la coordination.

Recommandation: **Échange et coordination**

- Lister les actions de sobriété locales existantes, les coordonner et s'appuyer sur ces initiatives pour aller plus loin.
- Se coordonner avec les organisations (ONG, réseaux, entreprises, etc.) concernées, les voisins et « niveaux supérieurs ».
- Se baser sur les retours d'expériences existants et contribuer à leur développement.



Légende

Texte	Besoin identifié par les communes, cantons, et analyses précédentes		Action ou négaWatt peut apporter des solutions	*	Besoin déduit		Besoins liés		Permet
-------	---	--	--	---	---------------	--	--------------	--	--------

Les actions négaWatt

- **Mandats auprès des collectivités publiques**

Expertise et soutien

- Développement de stratégie
- Accompagnement dans le déploiement coordonné d'actions de sobriété.

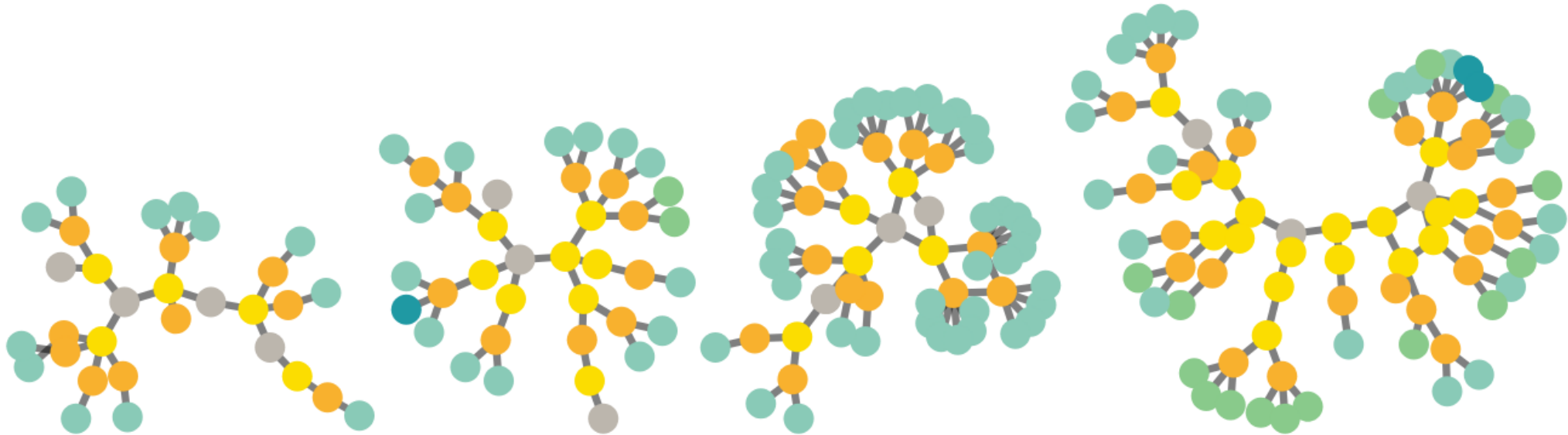
- **Réseau sobriété**

Partage, coordination et convivialité

Orienté «mise en œuvre» pour les communes par des groupes action préidentifiés

- Centre de compétence
- Groupe de diffusion

Un répertoire d'actions existantes



Actions de sobriété en Suisse

- 01. Thema
- 02. Zielsetzung
- 03. Aktion
- 04. Organisation
- 05. Organisation, die Sozialarbeiter einbezieht
- 06. Groß angelegte Aktion

Quelques idées et discussions

Quiz !!!

Dans quel Canton est produit le meilleur vin rouge suisse?

- Vaud
- Valais
- Neuchâtel
- Genève

Contexte

- **Stratégie**

- **Plan Climat:** Société à 2000W en 2050 □ 0 net en 2040 (Grand Conseil Janvier 2023).
- **Loi énergie, LCEn:**
 - Un Projet de modification
 - Un programme d'accompagnement des communes

- **Territoire: le bas et le haut?** Infrastructure et Loyers, une situation génératrice de mobilité?
- **Des communes actives:** Val-de-Ruz avec une extinction de l'éclairage nocturne et Val-de-Travers avec des vélos électriques mis à disposition gratuitement.
- **Politique:** un Conseil d'État et un Grand Conseil bientôt à gauche.
- **Organisation:** territoire, mobilité, énergie et environnement dans le même département.

Ancrage: plan climat

- **Réduction GES. 4, 5, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 17 et 18 et Transversales 1 à 9.**
- R6. Réviser les dispositions relatives au stationnement privé des véhicules.
- R9. Promouvoir les transports publics auprès des jeunes adultes.
- R11. Poursuivre le soutien au développement de la mobilité cyclable.
- R16. Évaluer le potentiel de reconversion de surfaces de grandes cultures fourragères vers des cultures dédiées à l'alimentation humaine.
- T1. Créer une fonction transversale de "délégué(e) développement durable et climat.
- T4. Intégrer les thématiques du développement durable et du climat dans la formation continue de l'État.

Ancrage: LCEn

- **Orientée bâtiment et énergie renouvelable**
- **Art 1:** de garantir une **utilisation économe** et efficace de l'énergie ... une réduction de la consommation d'énergie finale de - 15% en 2025, de - 35% en 2035 et de **-50% en 2040** ...
- **Art. 5:** Le canton et les communes veillent à garantir une utilisation économe et efficace de l'énergie, ainsi qu'à un approvisionnement énergétique diversifié. **Leurs bâtiments, installations, véhicules et appareils seront conçus, choisis, adaptés et utilisés afin de servir de références auprès de la population** et ainsi de l'inciter, par exemple, à poursuivre les buts de la présente loi.
- **Art. 12:** Les communes participent à l'application de la présente loi.
- **Art. 26:** ... sensibilisent les consommateurs à la nécessité d'économiser l'énergie et à l'emploi des énergies renouvelables ...
- **Art 29:** ... ils peuvent soutenir des mesures permettant d'économiser l'énergie dans les bâtiments ou dans les installations ...
- **Art. 61:** ... Les communes peuvent réduire ou supprimer l'éclairage public nocturne en veillant toutefois à assurer la sécurité.

Pistes et quiz !!!

Quelles sont vos deux actions de sobriété préférées?

- **Transversales**
 - Lister les actions existantes et les soutenir.
 - Créer un post de délégué.e sobriété.
- **Bâtiment**
 - Développer une plateforme d'échange de logement pour le patrimoine immobilier du Canton (Fonds de pension inclus).
 - Développer une formation pour les professionnels du territoire et du bâtiment afin d'intégrer des réflexions de sobriété dans leurs habitudes professionnelles.
- **Espace public et mobilité**
 - Soutenir l'extinction de l'éclairage la nuit associée à une limitation de la vitesse à 30km/h dans les centres.
 - Soutenir un stationnement en faveur des véhicules mis à disposition sur des plateformes de partage.

Sources et références

- Moreau D., Ravalet E., Principi F. (2021). négaWatt ; scénario de transition énergétique 2050, rapport de synthèse. Mobil'homme Sàrl, Lausanne (Suisse)
- Huthwohl, S., Thibault, N., Corre, D., & Virouvet, G. (2023). Impulser une politique de sobriété sur mon territoire. Méthode, exemples et outils pour les collectivités locales. ADEME
- Adapté d'un ouvrage non publié, Donella Meadows, « Leverage Points, places to intervene in a system », The Sustainability Institute, 1999. Schéma produit dans la Synthèse de recommandations pour conduire une politique territoriale de sobriété énergétique, Centre de compétences en durabilité de l'université de Lausanne, 2024a (document confidentiel).
- Synthèse de recommandations pour conduire une politique territoriale de sobriété énergétique, Centre de compétences en durabilité de l'université de Lausanne, 2024b (document confidentiel).
- Ottaviani Fiona, L'Huillier Hélène, Argoud Fanny, 2024. Indicateurs de bien vivre et cobénéfices de la sobriété-synthèse. 19 pages.
- Cherdo, A., Lavallez C., Davy-Guidicelli, J-A., (2024). La sobriété, une démarche systémique basée sur l'innovation sociale. Publications du Centre de compétences en durabilité (CCD), UNIL.
- CCD Slides Andrea
- Drapier, V., (n.d.). Engager des politiques locales de sobriété. Cédis et Virage Energie. <https://www.virage-energie.org/rapports/engager-des-politiques-locales-de-sobriete/>
- Favoriser l'évolution de la société vers la sobriété : le CESE a adopté son avis | Le Conseil économique social et environnemental (CESE). (2023). Le Conseil Économique Social Et Environnemental. <https://www.lecese.fr/actualites/favoriser-levolution-de-la-societe-vers-la-sobriete-le-cese-adopte-son-avis>
- Mathias Guérou, Julie Mayer. Comment s'organise la sobriété énergétique ?. Centre de Recherche en Gestion, i3, Ecole polytechnique; Laboratoire d'Economie et de Management de Nantes Atlantique, XXX
- REX (interne)
- ATELIER CCD (interne)



Merci



Questions ?