

● OBJET

Les modèles économiques de la sobriété

● EVENEMENT

TEPOS 2021

● MISSION

NMEU

● REDACTEUR

Hélène DELHAY, Espelia

● RELECTEUR

Nicolas RIO, Partie Prenante
Isabelle BARRAUD-SERFATY, ibicity

● DATE

1er octobre 2021

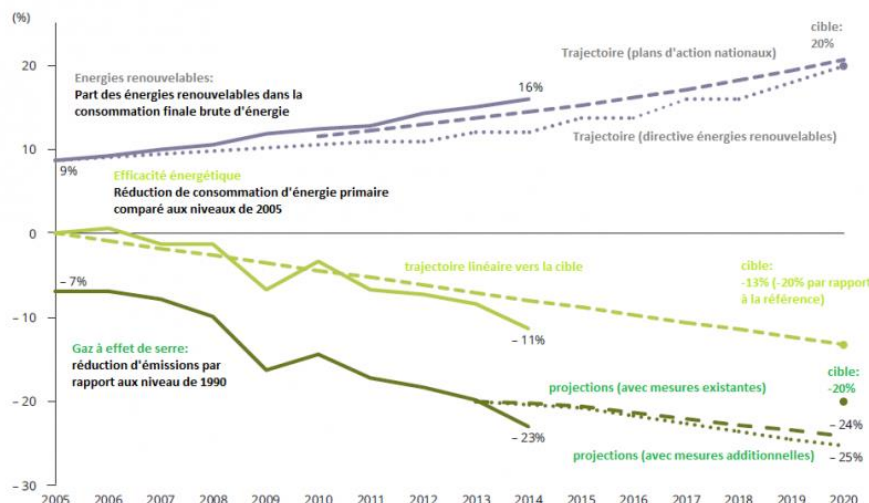
● VERSION

1.0

1. Transformer le modèle économique : un enjeu majeur pour entretenir la baisse des consommations énergétiques	2
2. Redéfinir l'objectif et les missions du service : un premier pas vers la sobriété	2
3. Comprendre l'impact économique de la baisse des consommations	5
4. La recherche de solutions	8

1. Transformer le modèle économique : un enjeu majeur pour entretenir la baisse des consommations énergétiques

Au niveau européen, les objectifs de sobriété énergétique et de diminution de l'impact carbone sont en voie d'être atteints :



Source : Agence Européenne de l'Environnement

Depuis 2005, la consommation d'énergie primaire et finale a diminué à un rythme qui, s'il était maintenu, permettrait d'atteindre les objectifs fixés.

Or, les modèles économiques actuels reposent sur une logique de croissance. Dans le secteur de l'eau, si la baisse des consommations continue de diminuer conjoncturellement, elle **n'est plus encouragée par les opérateurs ni les Collectivités qui craignent de voir leurs recettes diminuer et leur budget mis à mal**. Dès lors, comment faire face au défi économique qui s'annonce ?

2. Redéfinir l'objectif et les missions du service : un premier pas vers la sobriété

▶ DEFINIR DES ORIENTATIONS COMPATIBLES AVEC L'OBJECTIF DE SOBRIETE

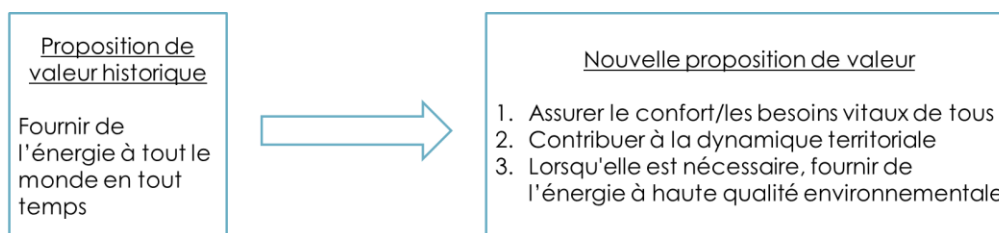
Un modèle économique ne se résume pas à un business plan, c'est-à-dire pas uniquement aux aspects financiers. Définir le modèle économique d'un service public, c'est d'abord s'interroger sur les cibles de ce service et sur la proposition de valeur – autrement dit les objectifs ou les orientations politiques – donnée au service.

Définir les objectifs du service



Historiquement, les services énergie portés exclusivement par les Syndicats d'énergie avaient pour vocation de « Fournir de l'énergie à tout le monde et en tout temps ». Aujourd'hui, cette proposition de valeur n'est ni compatible avec les objectifs de sobriété, ni avec les attentes des cibles et doit être redéfinie.

Lors de l'atelier sur les modèles économiques de la sobriété appliqués à l'énergie des TEPOS 2021, les participants ont retenu 3 propositions de valeur qui pourraient s'appliquer à l'ensemble des services publics de l'énergie.



La transformation de la proposition de valeur d'un service public de l'énergie (TEPOS 2021)

La nouvelle proposition de valeur ne considère plus la fourniture d'énergie comme un objectif mais comme l'un des moyens d'assurer les besoins vitaux ou le confort des habitants et acteurs économiques. En cela, **la nouvelle proposition de valeur du service énergie est plus précise et davantage tournée vers les besoins des usagers**, ce qui permet d'envisager d'autres actions que la production et la livraison d'énergie.

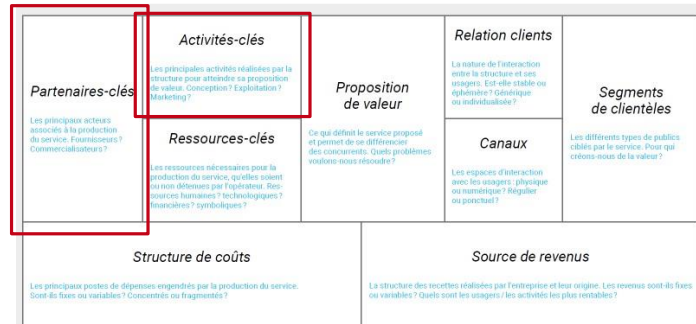
Pour définir une orientation politique plus sobre, il est important d'être précis concernant les besoins des usagers afin de se concentrer ensuite sur les actions réellement utiles à la satisfaction de ces besoins.

La nouvelle proposition de valeur couvre au plus près les nouvelles attentes des usagers :

- Le souhait d'accéder à un niveau **minimum de bien-être de manière équitable**, c'est-à-dire à un prix raisonnable : « Assurer le confort/les besoins vitaux de tous ». Toutefois, cet objectif n'est pas incompatible avec une augmentation du prix de l'énergie dès lors que ce n'est plus la fourniture d'énergie qui constitue l'objectif du service ;
- Le souhait **des citoyens et acteurs économiques du territoire de participer et de profiter** des retombées de la transition énergétique : « Contribuer à la dynamique territoriale » ;
- Le souhait de disposer d'une **énergie respectueuse des paysages et des ressources**, qui entretient l'attractivité des territoires « Fournir de l'énergie à haute qualité environnementale ».



Définir l'activité du service



Cette nouvelle définition et hiérarchisation des objectifs du service conduit à réviser l'importance donnée à chacune des activités du service, voire à **imaginer de nouvelles missions** : équiper l'ensemble des usagers d'un dispositif de suivi des consommations en temps réel, fournir du matériel permettant de réduire facilement ses consommations (prise minuteur, boudin de porte), etc.

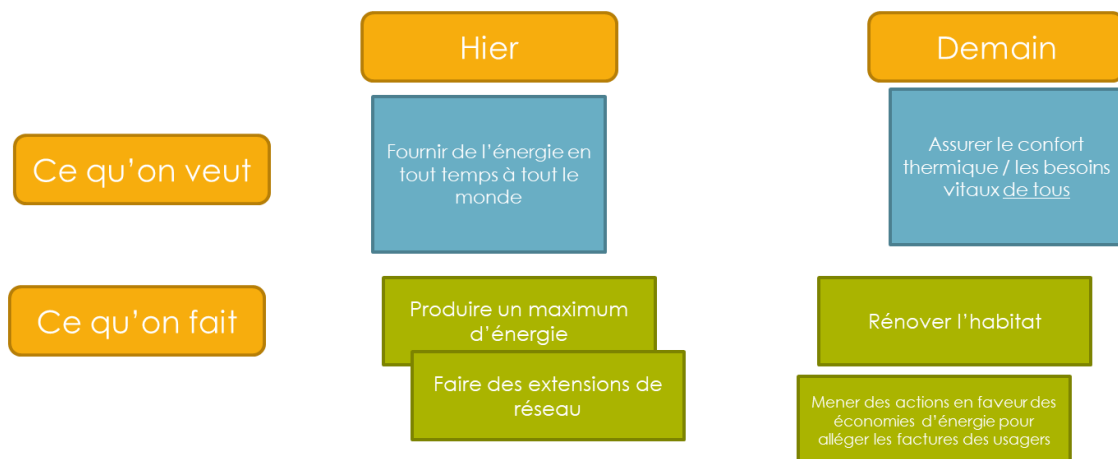
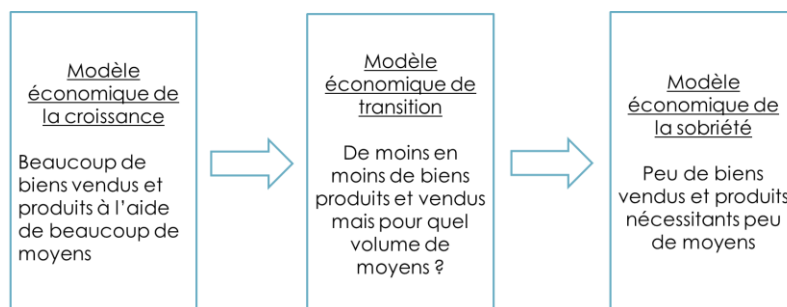


Illustration de la façon dont la reformulation des objectifs du service peut conduire à recentrer les actions et à mener une politique plus sobre

Pour réaliser ces missions, le service de l'énergie n'est pas seul et peut **s'entourer de partenaires** : universités, chercheurs, associations, start-up, entreprises...

Avant de s'interroger sur le modèle financier du service, il est indispensable de réinterroger la mission du service et les activités qui y sont associées, afin de les rendre compatibles avec l'objectif de sobriété.

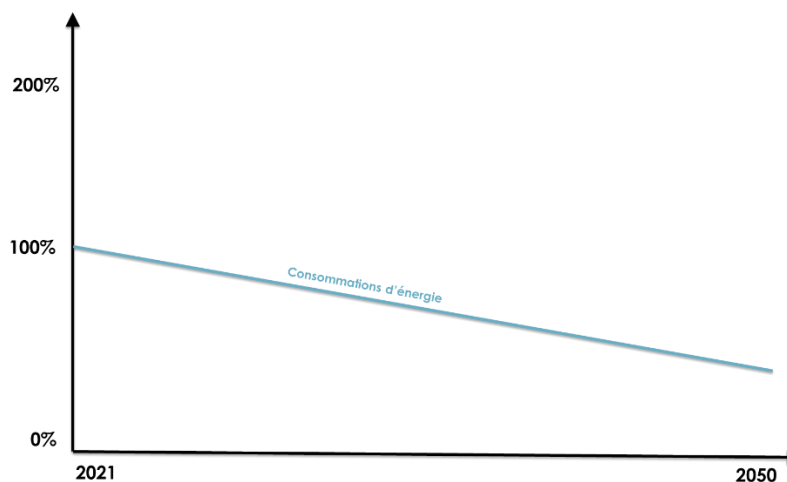
3. Comprendre l'impact économique de la baisse des consommations



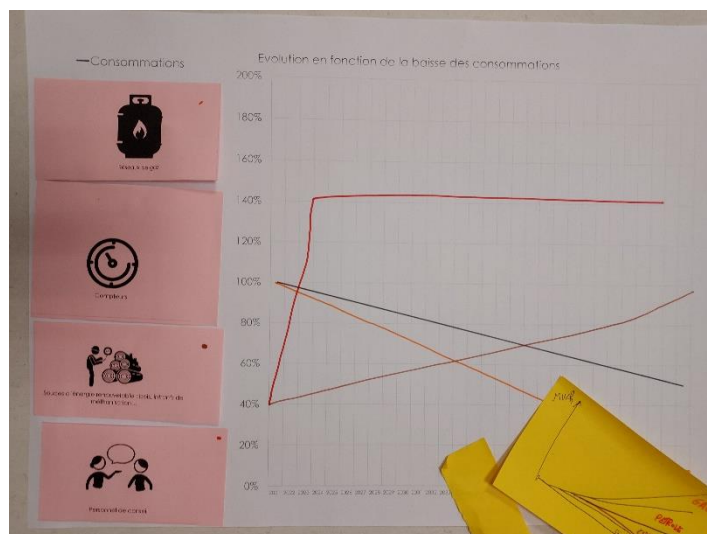
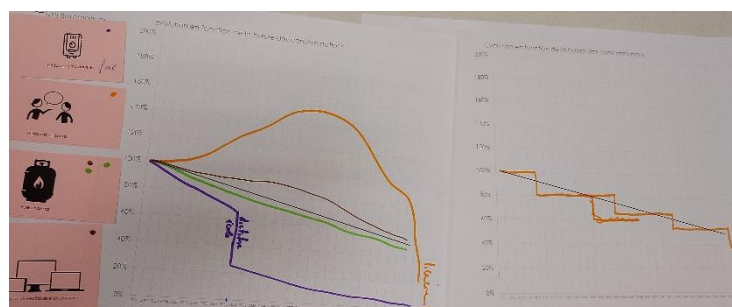
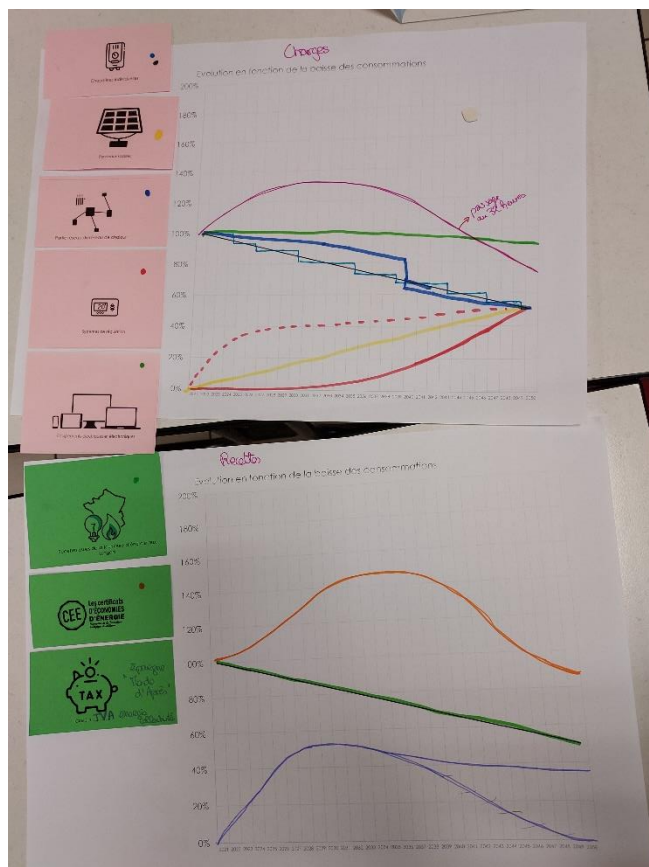
Quel chemin vers un modèle économique de la sobriété ?

La promesse d'un monde plus sobre repose sur un modèle économique nécessitant moins de moyens. En revanche, le passage d'un modèle à l'autre peut prendre de nombreuses formes. Lorsque le modèle économique n'est pas revu dans son ensemble, la baisse des produits vendus et produits conduit à une contraction des recettes alors que le niveau de charges reste inchangé, voire augmente. **Il est possible que la valeur financière de certains biens diminue, mais la trésorerie nécessaire pour les entretenir n'est pas corrélée à leur valeur financière.**

Pour illustrer ce problème, les participants sont invités à travailler sur un graphique sur lequel la baisse des consommations est simulée selon une diminution progressive à compter de 2021, permettant d'atteindre les objectifs fixés pour 2050.



Graphique sur lequel les participants ont été amenés à travailler. Le choix d'une diminution linéaire des consommations d'énergie est arbitraire mais s'inscrit dans la continuité de ce qui a été observé dans le passé.

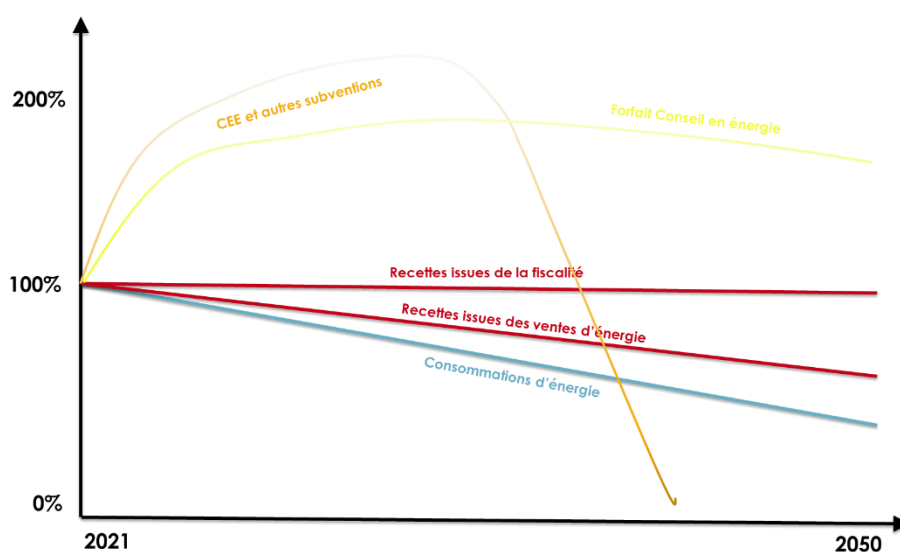


Exemples de productions issues de l'atelier TEPOS 2021

▶ HYPOTHESES D'EVOLUTION DES RECETTES DU SERVICE ENERGIE

Dans l'hypothèse où le modèle économique resterait inchangé, les recettes propres du service évolueraient probablement comme suit :

- Les recettes issues de la fiscalité resteraient plus ou moins constantes ;
- Les recettes issues de la vente d'énergie diminueraient – probablement moins vite que les consommations du fait des hausses tarifaires, mais celles-ci ne seraient pas soutenables indéfiniment et les recettes du service finiraient par s'affaïssir ;
- Certaines recettes marginales – comme le forfait payé au Conseiller d'énergie – pourraient augmenter.



Scénario d'évolution des recettes du service de l'énergie

Les services d'énergie ne comptent toutefois pas uniquement sur leurs recettes propres, en particulier les travaux donnent lieu à des subventions et à des certificats d'économie d'énergie dont les montants pourraient augmenter.

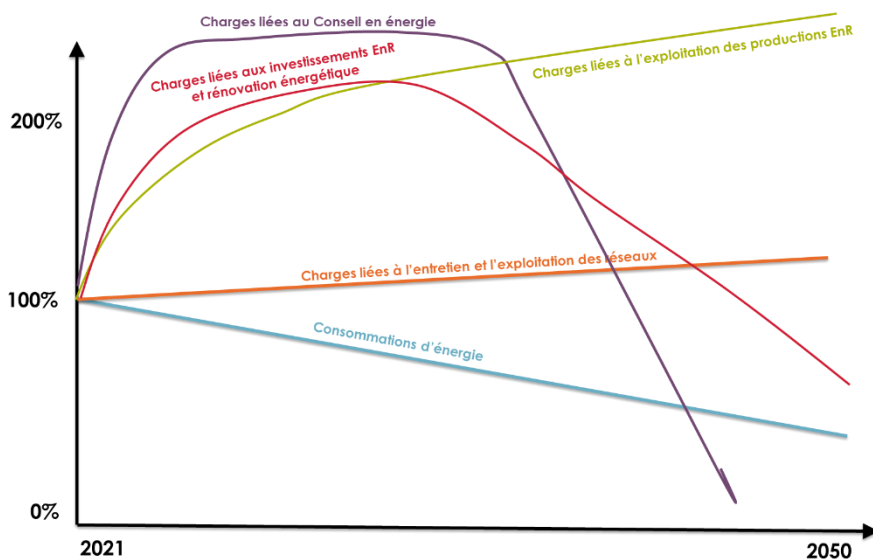
Pour pallier cette baisse des recettes, il est possible d'imaginer de nouvelles taxes par exemple, mais les Collectivités n'ont pas la main pour en décider.

▶ HYPOTHESES D'EVOLUTION DES CHARGES DU SERVICE

Certaines charges ne sont pas réductibles facilement : c'est le cas des charges liées à l'entretien du réseau de chaleur par exemple, dont la durée de vie se compte en dizaine d'années. Certaines installations pourraient être plus coûteuses à entretenir et plus sujettes aux casses car utilisées en sous-charge.

Certaines charges sont nécessaires pour encourager ou accompagner la baisse des consommations, c'est le cas des conseillers en énergie, même si de nombreuses incertitudes demeurent sur la quantité de service nécessaire pour obtenir les effets désirés, ou plus certainement des travaux de rénovation énergétique.

D'autres charges ne sont pas corrélées aux baisses des consommations, du moins pas directement : le déploiement des EnR (tels que les panneaux solaires) devrait augmenter.



Scénario d'évolution des charges du service énergie

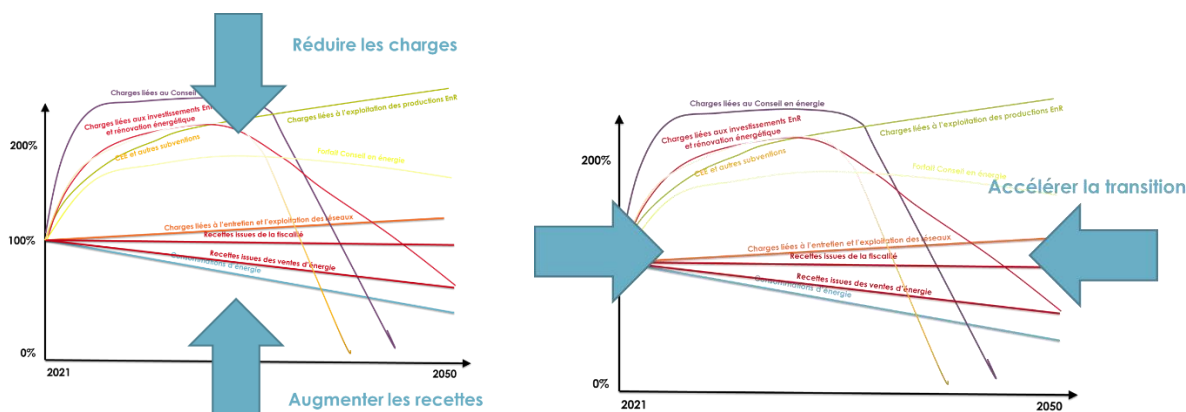
Le travail réalisé sur les deux graphiques charges et recettes illustre bien le paradoxe suivant :

- A terme, la baisse des consommations pourrait en effet bel et bien d'accompagner d'une diminution de la plupart des charges ;
- Cependant, la trajectoire vers la sobriété devrait être coûteuse et conduire à un effet ciseau si rien n'est fait pour trouver des solutions.

4. La recherche de solutions

Plusieurs typologies de solution sont envisageables pour éviter l'effet ciseaux :

- Certaines solutions permettent de réduire l'écart entre charges et recettes :
 - Les solutions qui visent à maîtriser les charges (cf. tableau d'idées ci-après) ;
 - Les solutions qui visent à augmenter les recettes ;
- Un autre axe de réflexion serait de réduire la durée de la transition. En effet, tout au long de la transition, de nouveaux équipements ou de nouvelles charges d'exploitation sont nécessaires pour fournir de l'énergie en moindre quantité. Toutefois, il peut être assumé d'utiliser en mode dégradé (en sous-charge) les installations existantes, pour peu que la transition ne dure pas trop longtemps.



Des solutions pour éviter l'effet ciseaux de la transition énergétique



Si toute la ville était équipée d'un compost ou d'un système d'assainissement individuel, il n'y aurait plus besoin d'infrastructures publiques.

Le problème ? Quelles solutions pour les particuliers qui n'auraient pas les moyens ou la place pour installer des équipements individuels ?

Lorsqu'un équipement est surdimensionné, les usagers payent deux fois : une fois au moment de l'investissement, puis tout au long de l'exploitation car le surdimensionnement peut générer des coûts supplémentaires.



La plupart des services sont dimensionnés pour absorber les pics de consommation. A la poste, les usagers sont informés des horaires d'affluence et invités à venir aux heures les plus creuses.

Cependant, les usagers ne sont pas égaux face au mécanisme de l'effacement, car s'adapter au temps réel suppose de maîtriser son temps.



L'intracring permet de financer un bien aujourd'hui à partir des économies qui seront réalisées plus tard grâce à cet équipement.



Sur certains réseaux de chaleur, le choix a été fait de mettre en place une solution de secours uniquement pour les usagers « sensibles » (hôpital...).

Principe de continuité et sobriété sont-ils compatibles et jusqu'à quel point ?



Plutôt que de supplanter les véhicules individuels, les transports en commun puis les transports actifs, et demain les véhicules autonomes et les voitures drones sont autant de solutions qui s'accumulent. Or, entrer en transition n'implique pas uniquement de s'ouvrir au "monde d'après", il faut aussi renoncer au "monde d'avant".



Les infrastructures moins lourdes ou éphémères sont réversibles en cas de baisse des consommations.

L'optimisation des infrastructures de traitement passe par un changement d'échelle géographique : la mutualisation entre territoires comme relai d'économies d'échelles face à la stagnation des consommations.



Même si la tentation est forte de recourir à des réseaux tentaculaires hyper sécurisés, il faut se poser la question de l'adhésion des usagers potentiels à ces projets dans une société à la recherche de réseaux locaux et circulaires.



La ville pair-à-pair (ville produite par les habitants et basée sur le partage) apparaît comme une solution écologique puisque l'objectif est de mutualiser un maximum de biens qu'ils soient publics ou privés (dans la fiction, les bâtiments et les places de parking). La ville pair-à-pair évite donc l'utilisation de nouvelles ressources et favorise le réemploi.



La ville pair-à-pair (ville produite par les habitants et basée sur le partage) permet aussi de décharger la Collectivité de certaines missions et charges, en les confiant aux habitants, et offre théoriquement une forte « scalabilité » (entendue comme la capacité d'un produit ou d'un service à s'adapter facilement à un changement d'échelle).



En Belgique, les usagers peuvent choisir de s'abonner à une maison médicale. Ils ont accès en illimité aux services de psychologues, pédiatres, opticiens, kiné... Payer un forfait tout-en-un pour différentes missions du service (conseil, consommation...) permet de sécuriser les recettes du service.



Les crises mettent les espaces urbanisés face aux limites de l'hyper-fonctionnalité. En période de crise, les besoins et usages sont modifiés, les infrastructures sont détournées de leur fonction première (cf. les salles de spectacles qui se transforment en vaccinodromes). Pour être plus résilientes, les infrastructures devraient-elles être conçues dès le départ pour s'adapter à l'évolution des usages ?



La sobriété, c'est aussi de savoir mutualiser les moyens ou de développer les actions multi-servicielles.