

## Communiqué aux médias

Dübendorf, St-Gall, Thoune, 24 mai 2013

### La longue route vers la société à 2000 watts

## La Suisse est-elle durable?

**La vision d'une société dans laquelle chaque habitant ne consomme que 2000 watts a été lancée il y a déjà 15 ans. Depuis lors, la sensibilité environnementale n'a fait que croître dans le monde occidental. La technique est devenue plus efficiente et plus rien ne semble faire obstacle à un mode de vie durable. Toutefois, ainsi que le montre une étude de l'EPF de Zurich, en Suisse, Monsieur et Madame Tout-le-monde en sont encore bien éloignés.**

En 1998, des chercheurs de l'EPF de Zurich ont développé un modèle de politique énergétique qui permettrait d'assurer l'approvisionnement en énergie d'une population mondiale sans cesse croissante tout en ménageant l'environnement. Grâce à des technologies et processus efficaces, les pays industrialisés devraient réduire leur consommation d'énergie à 2000 watts par habitant – soit la moyenne mondiale. Les ressources ainsi libérées permettraient d'aider à lutter contre la pauvreté et la famine dans le monde, et cela sans réduction du niveau de vie des pays occidentaux. La ville de Bâle fonctionne comme région pilote et en 2008, les zurichois se sont aussi engagés par leur vote en faveur de la société à 2000 watts. Parallèlement à la réduction de la consommation d'électricité, les émissions de gaz à effet de serre doivent elles aussi être diminuées, à l'équivalent d'une tonne de CO<sub>2</sub> par personne et par année.

La consommation d'énergie des Suisses dépasse encore de loin les objectifs de la durabilité ainsi que le montrent les statistiques de l'énergie établies par l'Office fédéral de l'environnement (OFEN). Ces statistiques reposent toutefois sur une approche «top-down»: elles divisent simplement la consommation totale par le nombre d'habitants. Dominic Notter et Hans-Jörg Althaus de l'Empa et Reto Meyer de l'EPFZ ont réalisé une étude sur l'empreinte écologique de la Suisse qui part d'une approche «bottom-up», et qui prend ainsi en considération l'individu. Ces chercheurs espéraient trouver des ménages qui remplissaient déjà les critères de la société à 2000 watts et de la société à 1 tonne de CO<sub>2</sub> et qui pourraient ainsi servir à élaborer des stratégies adéquates. Les résultats de cette étude ont été récemment publiés dans la revue scientifique «Environmental Science & Technology».

En associant des enquêtes et des analyses de cycle de vie, ces chercheurs ont réussi à obtenir une vue détaillée des différents styles de vie de la population suisse. 3339 ménages ont répondu à des questionnaires sur l'habitat, la mobilité, l'alimentation et les biens de consommation. A l'aide de la banque de données

«ecoinvent» gérée par l'Empa, les chercheurs ont déterminé la consommation individuelle d'énergie ainsi que les émissions de gaz à effet de serre résultantes et l'influence globale sur l'environnement exercée par les différents ménages.

### **Style de vie occidental et société à 2000 watts – une contradiction?**

Les résultats sont décevants: aucun des 3339 ménages ne remplissait toutes les conditions de la société à 2000 watts et 1 tonne de CO<sub>2</sub>. La théorie économique selon laquelle la charge exercée sur l'environnement augmente tout d'abord avec l'accroissement du revenu pour ensuite toutefois diminuer ne s'est pas trouvée confirmée. La consommation d'énergie, les émissions et la charge sur l'environnement augmentent bien linéairement avec l'accroissement du revenu mais il ne se produit pas ensuite de diminution (pour les revenus encore plus élevés).

La consommation d'énergie des ménages interrogés allait de la valeur exemplaire de 1400 watts à 20'000 watts par personne – soit dix fois plus que la valeur souhaitable – avec une moyenne de 4200 watts. Au total, seuls deux pour-cent des ménages interrogés se situaient au-dessous du seuil des 2000 watts – et même ceux-ci émettaient bien plus d'une tonne de CO<sub>2</sub>. Ce qui ressort d'important, c'est que l'on retrouve des ménages aussi économes dans toutes les catégories de revenus. Et si des ménages avec un revenu supérieur à la moyenne ne consomment que 2 kW d'énergie, cela prouve que la société à 2000 watts est réalisable: une faible consommation d'énergie est compatible avec un niveau de vie élevé.

Seul environ un quart de l'énergie consommée l'est sous forme d'électricité – et pour parvenir à une réduction massive de la consommation globale, des appareils électriques plus économes ne sont donc pas suffisants. La majeure partie de l'énergie est utilisée pour le chauffage et la mobilité. Les ménages les plus économes obtiennent aussi des résultats particulièrement bons précisément dans ces deux catégories. C'est ainsi que là la surface chauffée par personne était basse et les besoins de chauffage relativement réduits. Pour la mobilité aussi, ces ménages faisaient preuve d'une grande retenue et limitaient leurs déplacements en voiture et en avion.

C'est dans l'habitat et la mobilité que les chercheurs voient aussi le plus grand potentiel. Et c'est paradoxalement dans les bâtiments basse énergie que la surface chauffée par personne est trop élevée. La mobilité, avant tout les déplacements en voiture et en avion, est responsable de presque la moitié des émissions de gaz à effet de serre et exerce une charge importante sur l'environnement, cela parce que dans ce domaine l'énergie provient en majeure partie de supports énergétiques fossiles.

### **Des limitations inévitables**

Les chercheurs estiment que la transformation de notre société en une société à 2000 watts durable est possible – mais exige toutefois de très gros efforts. La réduction des émissions de gaz à effet de serre est

selon eux par contre encore bien plus difficile. La Suisse devrait tirer 80 pour-cent de son énergie totale de sources à faible teneur en carbone. Avec l'arrêt des centrales nucléaires, cela signifie des énergies renouvelables – et cela non seulement pour ce qui jusqu'ici fonctionnait à l'électricité mais aussi pour le chauffage et la mobilité. Ceci exige des progrès techniques importants et un changement des habitudes de vie.

Cet objectif ambitieux de durabilité ne peut être atteint que si les individus et l'Etat s'efforcent de mettre en place en commun une stratégie de durabilité. Ce qui exige par exemple une planification urbaine intelligente qui réduise les déplacements et des mesures politiques favorisant les comportements respectueux de l'environnement. La modération est ce qui caractérise un style de vie durable: nous pourrions certes conserver notre qualité de vie, mais il nous faudra renoncer aux extravagances. Avec une surface d'habitation chauffée réduite, en limitant la mobilité et en évitant toute consommation excessive de biens et de services, chacun peut fournir sa contribution à la durabilité.

*Texte: Anna Ettlin*

### **Bibliographie**

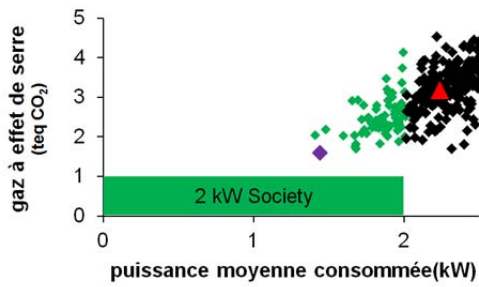
«The Western Lifestyle and Its Long Way to Sustainability», Dominic A. Notter, Reto Meyer, and Hans-Jörg Althaus, Environ. Sci. Technol., 2013, 47 (9), pp 4014–4021, DOI: 10.1021/es3037548

### **Informations**

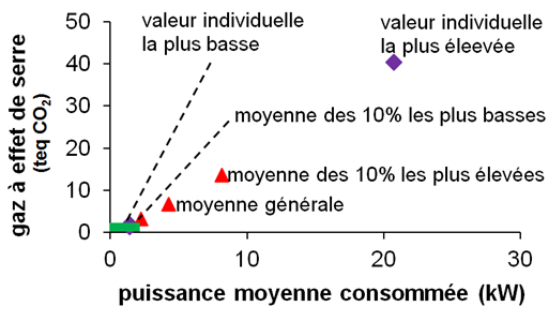
Dr. Dominic Notter, Technologie et Société, tél. +41 58 765 47 60, [dominic.notter@empa.ch](mailto:dominic.notter@empa.ch)

### **Rédaction / Contact médias**

Martina Peter, Communication, Tel. +41 58 765 49 87, [redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch)



Aucun des ménages interrogés ne remplit totalement les conditions de la société à 2000 watts: même les Suisses et Suissesses les plus économes d'énergie émettent trop de CO<sub>2</sub>. Losange violet: valeur individuelle la plus basse, triangle rouge, valeur moyenne des 10% les plus durables parmi les personnes interrogées.



Bien que la charge environnementale moyenne exercée par les personnes interrogées soit relativement basse, elle dépasse encore de plusieurs fois la valeur cible de la société à 2000 watts. La consommation d'énergie la plus élevée enregistrée est même dix fois supérieure à la consommation conseillée.

Les graphiques peuvent être téléchargés [ici](#).