



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Vers-une-societe-a-2000-watts-p-34>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Revue "Sortir du nucléaire" > Sortir du nucléaire n°38 > **Vers une "société à 2000 watts" ?**

1er mai 2008

Vers une "société à 2000 watts" ?

En Suisse, la vision « Société à 2000 watts » fait son chemin. Le but à atteindre est que chaque personne consomme 2000 W en moyenne. Une vision facilement compréhensible et motivante.

Les être humains émettent aujourd'hui par année 24 000 000 000 tonnes de CO₂ d'origine fossile dans l'atmosphère, soit environ 4 tonnes par personne. Pour stabiliser le réchauffement climatique, l'émission de CO₂ devrait pourtant être inférieure à 1 tonne par personne.

Exprimées en puissance calorifique, 4 tonnes de CO₂ correspondent à une puissance permanente de 1800 W, alors que l'atmosphère ne supporte que 500 W. Pour permettre à tout le monde confort et "croissance économique", la société aurait cependant plutôt besoin de 2000 W.

Dans la "société à 2000 watts", chaque personne pourrait donc consommer en permanence 2000 W, la différence entre le besoin de 2000 W et les 500 W supportables par l'atmosphère étant fournie par des énergies renouvelables.

Que représentent 2000 watts ?

D'habitude nous désignons la consommation annuelle d'énergie en kWh par personne. En Suisse par exemple, la consommation est en moyenne

52 560 kWh par année et par personne. Sachant qu'une année comporte 8760 heures, cela représente donc $52\,560 / 8760 = 6$ kWh par heure ou tout simplement 6000 W de manière ininterrompue. Chaque personne consomme donc actuellement 3 fois plus que l'objectif de 2000 W.

2000 W sont consommés par un petit radiateur électrique, par 2 grilles-pain, par toutes les ampoules à incandescence de votre appartement (avec des ampoules économiques, vous n'arriverez pas à consommer autant). Une petite voiture qui roule à 100 km/h nécessite par contre environ 10 000 W d'énergie mécanique. Comme un moteur diesel a un rendement d'environ 30 %, ça fait plus que 30 000 W d'énergie thermique. En 1960 la Suisse était une société à 2000 W.

La vision de la "société à 2000 watts" est issue de la menace de l'épuisement des réserves pétrolières et du spectre du réchauffement climatique. Elle a été développée d'abord au sein de "Novatlantis", un réseau de recherche et développement regroupant une multitude d'instituts et de laboratoires de la vénérable Ecole Polytechnique Fédérale. Elle est basée essentiellement sur des

études concernant les économies d'énergie, sans perte de qualité de vie.

Les sources de l'énergie primaire

Aujourd'hui, chaque habitant de notre pays consomme 5000 watts en permanence. 3000 watts sont d'origine fossile, le reste étant partagé entre les énergies hydraulique et nucléaire. La figure 1 montre la répartition des divers types d'énergie primaire et représente en même temps une évolution possible vers la société à 2000 watts. En l'an 2150, on consommera environ 500 W d'énergie fossile, et 1500 W d'énergie renouvelable.

La figure 1 (voir ci-dessous), tirée de la présentation officielle, contient quelques lacunes : Elle ne représente par exemple pas l'énergie grise. C'est l'énergie dépensée dans les pays étrangers pour la production des biens importés (1000 W). L'énergie nucléaire et les énergies renouvelables sont représentées par la même couleur, bien que leur impact sur l'environnement soit fondamentalement différent. Le "potentiel technique de réduction" dessiné en pointillé dans le graphique n'est pas spécifié plus en détail. Il n'est pas clair si la "société à 2000 watts" peut se passer de l'énergie nucléaire.

En conclusion, cette étude considère que la société à 2000 W est toutefois réalisable, mais c'est un projet à très long terme, qui vise comme horizon l'an 2150, voire même plus.

Le potentiel d'économies d'énergie

La figure 2 (voir ci-dessous) montre que le secteur "habitation et travail" comporte le plus important potentiel d'économies. Celles-ci coûtent cependant cher et se feront au rythme du renouvellement du patrimoine immobilier.

Un impact stimulant

La vision de "société à 2000 watts" exerce une grande stimulation sur notre pays. La notion « 2000 W » est à la portée de tout le monde. Elle formule un objectif en chiffres absolus et ne se reporte pas à une année de référence.

Le réseau "Novatlantis" a conduit une multitude de projets de recherche et de développement, tous sous la bannière de la "société à 2000 watts". Les cantons et les villes définissent leur politique énergétique en termes de cette vision. Le canton de Genève décline la vision en "Société à 2000 watts sans nucléaire". Bâle s'engage comme "région pilote" dans le cadre de ce projet. Les architectes, urbanistes, politiciens, tous utilisent ce terme comme référence. Les organisations écologistes ont adapté l'étude pour la réaliser en 2050. Il faudrait alors accélérer le renouvellement du patrimoine bâti et renforcer le développement de nouvelles technologies.

La vision de "société à 2000 watts" a exercé une énorme stimulation sur l'imagination et la volonté d'agir dans notre pays !

Comment économiser l'énergie à la ferme ?

Réalisé en partenariat avec l'ADEME et la Bergerie Nationale de Rambouillet, le nouveau document du Réseau agriculture durable visite les différentes sources d'économies d'énergie directes et indirectes sur une ferme.

Pour obtenir ce document, il suffit d'envoyer 4 timbres à 0,54 euros au Réseau agriculture durable - CS 37725 - 35577 CESSON-SEVIGNE cedex Tél. 02.99.77.39.25.

Félix Dalang

Coordination Energie, Genève.

felix.dalang@rousso.ch

Références :

- "Société à 2000 watts", Novatlantis 2005

https://www.novatlantis.ch/pdf/leichterleben_fz.pdf

- Stratégie du Conseil fédéral pour le développement durable

<https://www.admin.ch/ch/f/ff/2002/3678.pdf>

- Conception générale de l'énergie du canton de Genève 2005-2009 (à lire chapitre 7)

<https://www.geneve.ch/grandconseil/data/texte/RD00676.pdf>

- Itinéraire vers la société à 2000 watts par les organisations écologistes

https://www.greenpeace.ch/uploads/tx_ttproducts/datasheet/societe_2000_02.pdf

- Etudes des organisations écologistes (en allemand)

https://www.greenpeace.ch/uploads/tx_ttproducts/datasheet/

perspE_bericht_20060302_01.pdf ; https://www.greenpeace.ch/fileadmin/user_upload/Downloads/de/Energie/2006_Bro_EnergieperspZusatzbericht.pdf