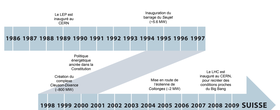
Centre didactique des énergies renouvelables du Gymnase de Nyon

L'énergie depuis 20 ans

par Nicole & Prisca



Evolution de la consommation d'énergie en Suisse

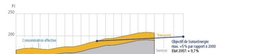
Le graphique ci-dessous permet de se rendre compte de l'augmentation continue de nos besoins énergétiques (les fluctuations sont liées à celles de l'IB). La consommation finale d'énergie dans notre pays croît d'environ un pourcent par année depuis près de 20 ans.

Les énergies renouvelables ne représentent qu'une faible part (~17%). Parmi celles-ci, l'énergie l'hydraulique est de loin la plus présente en Suisse : pour que les autres ressources (éolienne, solaire photovoltaïque, géothermique, etc.) puissent rapiner combler leur retard, d'importants investissements seront nécessaires. Le rôle joué par les agents renouvelables semble toutefois devoir un (tout petit) peu plus important au fil du temps… Espérons que cela continue !

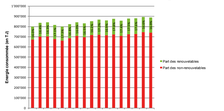
A noter que le canton de Vaud est malheureusement à la traine en ce qui concerne les énergies renouvelables (part de ~6% seulement).

Les programmes et leurs résultats

Depuis 1990, deux programmes traitant certains points de la problématique énergétique ont été lancés par la Confédération : Energie2000, qui a couvert les années 1990 à 2000, ainsi que SuisseEnergie, qui a démarré en 2001 et s'achèvera en 2010. Ces programmes ont fait un certain nombre d'objectifs précis que notre pays se devait d'atteindre. Energie2000 cherchait par exemple à augmenter de 0.5% la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité. SuisseEnergie, de son côté, nous pousse à réduire de 10% notre consommation d'énergies fossiles d'ici à 2010.



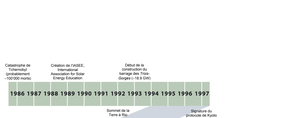
Evolution de la consommation finale d'énergie



Qu'en est-il aujourd'hui ?

Le programme Energie2000 n'est achevé sur une note peu positive… La plupart des objectifs n'avaient pas été atteints dans leur totalité, ceci étant notamment dû au peu de moyens financiers mis à disposition. Ce programme a cependant permis une meilleure perception de la problématique énergétique et a placé les bases pour le programme SuisseEnergie. Pour ce dernier, les résultats ne sont toujours pas à la hauteur des objectifs fixés. Jusqu'à maintenant, une partie plus ou moins conséquente des buts a néanmoins été atteinte, mais aucun objectif ne semble pouvoir être rempli dans son entier.

Le graphique ci-dessus illustre l'un des points traité par SuisseEnergie, à savoir une augmentation de la consommation d'électricité jusqu'en 2010 de 10% au maximum par rapport à 2000. Cette valeur a malheureusement déjà été dépassée…



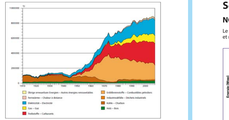
L'énergie maintenant, qui, quoi?

par Anne et Zoé

Introduction

Dans les pays industrialisés, l'activité humaine passe par un important apport d'énergie, elle-même fournie par divers agents energétiques. Au niveau mondial, ces derniers sont principalement le charbon, le gaz naturel et le pétrole.
Ce sont des énergies dites fossiles. En Suisse, c'est le pétrole qui domine largement.

La consommation énergétique suisse a quintuplé depuis le début du XXème siècle, passant d'approximativement de 170 000 à 850 000 TJ par an. Cet accroissement s'est fait en raison d'un fort développement économique et de l'augmentation de la population de 3 à 7.6 millions.


Consommation finale d'énergie en Suisse, année 2007
Energie consommée (en TJ)
Bois
Déchets
Biogaz
Chaleur environnante
Energie solaire
Chaleur de sol
Energie éolienne
Bois de rebut
Bois/biomass
Bois/biogaz
Bois/déchets
Bois/bois
Bois/chaleur
Bois/chaleur de sol
Bois/solaire
Bois/éolien
Déchets/biogaz
Déchets/chaleur
Déchets/solaire
Déchets/éolien
Biogaz/chaleur
Biogaz/solaire
Biogaz/éolien
Chaleur/solaire
Chaleur/éolien
Solaire/éolien
Combustibles - Combustibles pétroliers
Combustibles - Gaz naturel
Combustibles - Gaz