

### **L'électricité suisse produit du CO<sub>2</sub> en quantité non négligeable**

Lorsqu'il s'agit de promouvoir les pompes à chaleur et les voitures électriques, les producteurs suisses d'électricité avancent régulièrement l'argument d'un courant électrique exempt d'émissions de CO<sub>2</sub>. Tandis que les voitures électriques - abstraction faite des hybrides, qui sont combinées avec un (petit) moteur thermique – sont encore de la musique d'avenir, la situation est différente dans le domaine des bâtiments.

Certes, les chauffages à mazout continuent de mieux se vendre que les pompes à chaleur, mais ces dernières sont de plus en plus utilisées dans les maisons familiales de construction récente. Les chauffages à mazout et à gaz ont perdu du terrain dans l'immobilier neuf. Le débat sur le climat a incité de nombreux propriétaires d'immeubles à renoncer au mazout ou au gaz pour se tourner vers la pompe à chaleur qui, outre une efficacité énergétique globale avantageuse, joue la carte d'une électricité suisse prétendument exempte d'émissions de CO<sub>2</sub>.

#### **La production suisse ne correspond pas à la consommation**

La principale erreur – cachée par les producteurs d'électricité – réside dans le fait que l'électricité exempte de CO<sub>2</sub> produite par les centrales hydrauliques et nucléaires suisses n'a pas grand-chose à voir avec celle que nous consommons en réalité. Les producteurs d'électricité pratiquent en effet avec beaucoup d'entrain un commerce d'import-export qui trouve d'ailleurs sa pleine justification sur le plan économique. Mais comme plus de la moitié de l'électricité produite en Europe est extraite d'énergies fossiles (surtout le charbon, mais également le gaz naturel et le pétrole), nos importations d'électricité produisent des émissions de CO<sub>2</sub>. Inversement, nos exportations (essentiellement d'origine hydraulique) contribuent à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> européennes. D'un point de vue helvétique, il est intéressant de savoir quelle est la quantité de CO<sub>2</sub> liée à la consommation d'électricité à l'intérieur de nos frontières. Et, à en croire l'étude intitulée «Intensité CO<sub>2</sub> de l'électricité vendue aux consommateurs finaux en Suisse» de TEP Energy GmbH, une émanation de l'EPF, c'est très loin d'être négligeable.

## **CHAUFFER AU MAZOUT**

### **L'électricité suisse émet plusieurs millions de tonnes de CO<sub>2</sub>**

Les flux de courant électrique entre la Suisse et l'étranger ne sont pas faciles à déterminer. Il existe plusieurs méthodes permettant d'établir le bilan de la situation entre les importations et les exportations. Toutes ont été prises en considération. L'électricité simplement en transit n'est prise en ligne de compte par aucune des méthodes de calcul. Tout compte fait, c'est-à-dire déduction faite des exportations grevées d'émissions de CO<sub>2</sub>, il reste une importation nette d'environ 5 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> qui n'apparaît certes pas dans le bilan CO<sub>2</sub> de notre pays, mais qui est néanmoins considérable dans le cadre d'une appréciation globale. Notamment si l'on tient compte du fait que les émissions de CO<sub>2</sub> de la Suisse provenant de la combustion de mazout de chauffage, de gaz naturel et de charbon représentent environ 22 millions de tonnes. En d'autres termes, le courant électrique utilisé en Suisse pour le chauffage des bâtiments émet de l'ordre de 100 à 130 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh. Le facteur d'émission de CO<sub>2</sub> du mazout de chauffage est certes près de 2,5 fois plus élevé, mais ces résultats démontrent bien que l'argument de l'électricité suisse n'émettant pratiquement pas de CO<sub>2</sub> n'est plus défendable.

### **L'électricité est produite de plus en plus à partir d'énergies fossiles**

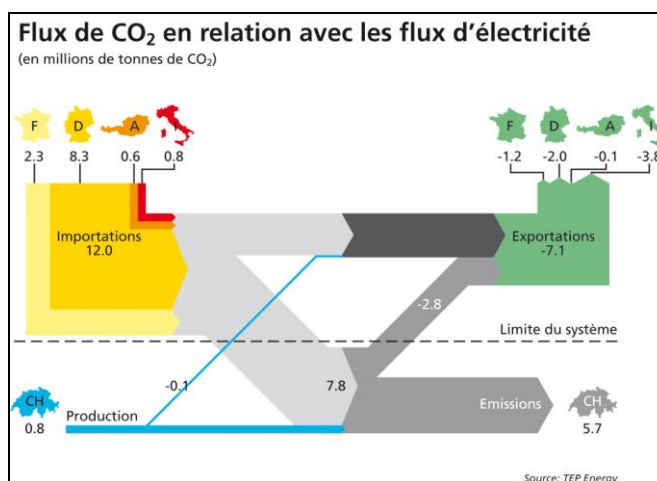
L'électricité suisse provient donc aussi d'énergies fossiles. La charge CO<sub>2</sub> du courant consommé dans notre pays est même appelée à augmenter encore à l'avenir. Les producteurs suisses d'électricité poursuivent simultanément plusieurs projets de centrales à cycle combiné, dans lesquelles le courant est produit à partir de gaz naturel. Des participations sont également prévues dans des centrales thermiques à charbon et à gaz naturel en Allemagne, en Italie et en Europe de l'Est, grâce auxquelles nos importations d'électricité pourraient également augmenter. Si cela devait se concrétiser, l'industrie électrique suisse perdrait toute crédibilité en termes de politique climatique. Dans ce contexte, il faut se demander si la stratégie des pompes à chaleur privilégiée par la Confédération, les cantons et les communes – les entreprises électriques appartiennent presque entièrement à ces dernières – est vraiment sage en termes de politique climatique et écologique. Car l'électrification croissante de notre approvisionnement en énergie va poser de manière accrue la question de la sécurité d'approvisionnement, sachant notamment qu'une pénurie se dessine. L'étude de TEP estime en tout cas que l'intensité CO<sub>2</sub> de l'électricité suisse pourrait atteindre 200 ou même 300 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh entre 2020 et 2040, ce qui signifierait un doublement ou un triplement par rapport à aujourd'hui.

Les maîtres d'ouvrage et les consommateurs qui envisagent l'installation d'une pompe à chaleur devraient se demander dès aujourd'hui si cet investissement prétendument écologique est vraiment au-dessus de tout soupçon. L'exemple montre hélas une fois de plus que les systèmes et supports énergétiques ne sont jamais «tout noirs ou tout blancs», y compris en ce qui concerne les critères environnementaux. La réalité prend la plupart du temps la forme de différentes nuances de gris. La stratégie de relations publiques des entreprises électriques, pour qui les impératifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> passent par une augmentation de la demande d'électricité, ne tiendra pas aussi longtemps que ces entreprises continueront d'importer de l'électricité lourdement chargée en CO<sub>2</sub> et d'investir dans des centrales à charbon et à gaz.

L'étude intitulée *Intensité CO<sub>2</sub> de l'électricité vendue aux consommateurs finaux en Suisse*, réalisée par TEP Energy GmbH (juin 2009), peut être téléchargée sur les sites Internet [www.mazout.ch](http://www.mazout.ch) ou [www.elecetclimat.ch](http://www.elecetclimat.ch).



**Légende:** L'électricité suisse n'est pas aussi pauvre en CO<sub>2</sub> qu'on le croit généralement. Cliché: La centrale au lignite de Neurath appartenant à RWE AG. Photo: RWE.



**Légende:** Emissions de CO<sub>2</sub> liées à la production d'électricité, en millions de tonnes par an. Tableau: TEP Energy GmbH.