

Chauffage électrique

Principaux arguments contre une interdiction



Daniel Paul

Jean-François Dupont

Choc électrique Epalinges 9.10.2012

Opposition: les grands motifs

- Mazout / gaz (pays avec centrales fossiles):
brûler dans une chaudière est mieux que dans une centrale électrique (3 X plus)
- Ecologie / Nucléaire:
le chauffage électrique n'est pas écologique pour sortir du nucléaire il faut baisser la consommation d'électricité.
Le chauffage est un gros consommateur

Réduire la consommation d'énergie

RAPPEL

- > le chauffage électrique a été le premier mode de chauffage pour lequel le fournisseur a exigé une bonne isolation
- > maisons meilleures que la moyenne
- > utilisateur économes, réglage par pièces

Fossile, CO2 et pollution

Le chauffage électrique est un moyen de réduire

- > la consommation de fossile**
- > le CO2**
- > la pollution atmosphérique**

Comparaison: émissions de CO2 (g/kWh)

| Mazout | Gaz | Bois- bûches | Bois- pellets | Electricité Mix de production CH |
|---------------|------------|-------------------------|--------------------------|---|
| 350 | 260 | neutre | neutre | 24.2 |

Sources:

CO2 emissions energy systems, Dones_et_al, PSI, 2003.pdf (table 4)

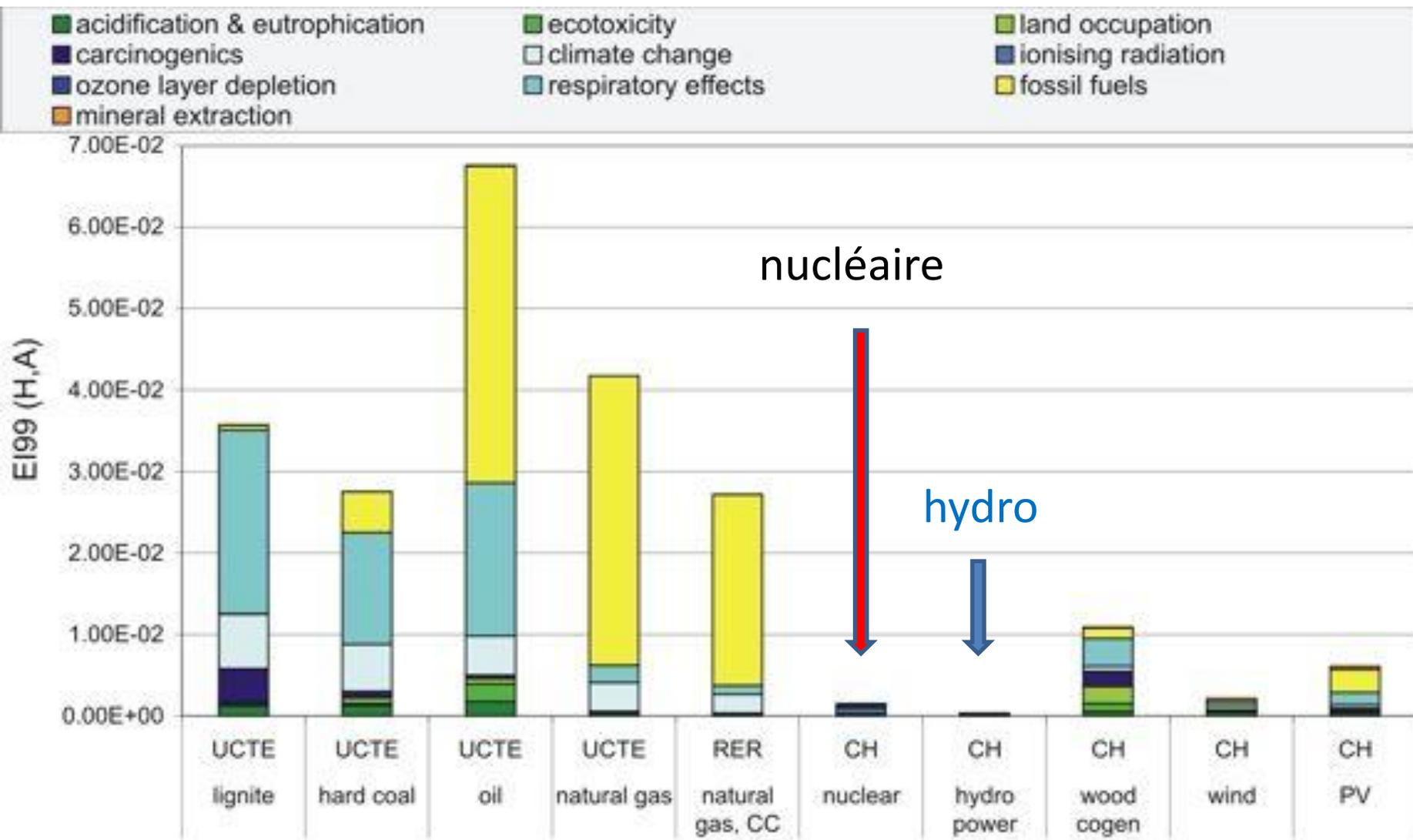
Treibhausgas-Emissionen der Schweizer Strommische. Frischknecht R., Itten R. and Flury K. (2012), ESU-services

Comparaison: émissions polluantes (g/kWh)

| | Mazout | gaz | Bois Bûches ou pellets (val moy) | Electricité Mix CH |
|------------|---------------|------------|---|-------------------------------|
| NOx | 360 | 170 | 470 | Faible (indirect) |
| SOx | 520 | 115 | 115 | Faible (indirect) |
| CO | 140 | 180 | 2000 | Faible (indirect) |

CO2 emissions energy systems ,Dones_et_al, PSI 2003.pdf (table 4)

Electricité: comparer les bilans écologiques



Source: PSI LCA http://gabe.web.psi.ch/research/lca/lca_res.html#lca

**Une interdiction du chauffage électrique
augmentera
les émissions de CO2
et
Les émissions polluantes**

Cohérence 1

Diminuer la consommation d'électricité (pour sortir du nucléaire)

- Le chauffage électrique = 4.5 % de l'électricité
- Le nucléaire = 40 % de l'électricité

→ il faudra beaucoup d'autres interdictions
lesquelles? Les jacuzzi? les congelés? ...

- Les partisans de la sortie du nucléaire disent que c'est possible sans restrictions (?)

Cohérence 2

le bien et le mal

- La voiture électrique c'est bien
- Le vélo électrique c'est bien
- Le chauffage électrique c'est mal ??

Cohérence 3

+ ou – d'électricité?

- La PAC \longrightarrow plus d'électricité
- La mobilité électrique \longrightarrow plus d'électricité
- Plus d'électricité \longrightarrow moins de fossile

- Pourquoi moins d'électricité?

Des coûts élevés et injustifiés

- Installation d'une PAC: à partir de 50'000 fr
 - PAC + transformation pour mettre des conduites d'eau dans les sols: 100'000 fr et plus
 - Effet d'annonce
- 
- baisse de la valeur de nos maisons**
- Certificat énergétique

Aides financières

- Transformation de 25'000 logements VD
→ entre 1.7 et 2 milliards fr
- Aide envisagée: 35 millions, pour tous les assainissements
→ couvre moins de 2 % des coûts réels
- Ce n'est pas un dédommagement sérieux

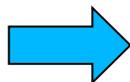
Réalisme: rien ne justifie l'interdiction du chauffage électrique

- **Vous êtes économes:**
 - maisons bien isolées, réglage par pièces
- **Vous polluez bien moins que les autres**
- **Vous ne réchauffez pas le climat**
- **Vous n'épuisez pas des ressources limitées**
- **Vous payez un juste coût**

- **Ne culpabilisez pas**
- **S'opposer c'est faire valoir vos droits**

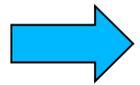
Post Scriptum / Smart Grid 1

- Certains chauffages électrique dont ceux à accumulation
- Les boilers (tous)
- Sont interruptibles
- Sont utiles pour stocker des excédents d'électricité aléatoires (solaire, éolien, ...)



Post Scriptum / Smart Grid 2

- En Allemagne des écologistes demandent le développement de ce mode de stockage
- CH: stockage par la chaîne du froid à l'essai...



Le Smart Grid fait redécouvrir l'intérêt des applications thermiques de l'électricité

Les électriciens avaient fait déjà la promotion du chauffage électrique dans les années 70 pour des questions d'utilisation intelligente du réseau

Mais ... pourquoi sont-ils si silencieux ??

Merci de votre attention



Choc Electrique

Daniel Paul - Jean-François Dupont