

Colloque de Sauvons le climat, le 10 octobre 2007

## Les critères d'optimisation des actions qui permettent de diminuer les émissions

### 1- le coût et 2- la bonne utilisation du sol

#### Il faut des indicateurs et des critères

La lutte contre les émissions de gaz carbonique demandera la participation active de tout le monde. *Il est donc essentiel de disposer d'indicateurs et de critères pour distinguer ce qui sera une action utile et ce qui sera une action inutilement coûteuse.* Pour éviter tout soupçon d'injustice ou de favoritisme, ces indicateurs et ces critères devront être clairs et être les mêmes pour tous.

L'objectif n'est pas de diminuer notre consommation d'énergie. Il est de diminuer les émissions de gaz carbonique d'origine fossile, c'est à dire, tant que l'on ne stockera pas le gaz carbonique, notre consommation d'énergie *fossile* - gaz, fioul, carburants pétroliers.

Pour y parvenir, il faudra consentir à dépenser plus que si l'on ne se préoccupait pas de lutter contre le réchauffement climatique. Par ailleurs, si l'on se sert de biomasse, on utilisera évidemment des sols, qui sont une ressource rare à l'échelle mondiale.

#### Un objectif, deux ressources limitées, donc deux indicateurs

Un objectif, deux ressources rares ou coûteuses, le financement et le sol : deux indicateurs s'imposent, le surcoût par tonne de carbone fossile évité par une action de substitution ou d'économie d'énergie et, lorsque l'on utilise la biomasse, la quantité d'émission évitée par hectare et par an.

Le surcoût par tonne de carbone évité par une action est difficile à manier car il dépend du prix de l'énergie fossile donc du pétrole. *Un autre indicateur est beaucoup plus simple,*

Quel devrait être le prix de l'énergie fossile pour que cette action ne coûte pas plus cher que ce coûterait l'utilisation d'énergie fossile ? En simplifiant, appelons ce prix, le prix du pétrole équivalent, PPE.

Le PPE d'une action *ne dépend pas du prix du pétrole.* Il dépend de l'objectif de diminution des émissions, de l'état des techniques permettant de diminuer les émissions, du prix de l'électricité nucléaire, du taux d'actualisation (le Plan recommande 4 %).

#### Deux critères

1- Si l'on utilise au mieux les possibilités de la biomasse et celles de l'énergie nucléaire il est sans doute possible de diviser nos émissions par deux ou par trois avec des actions dont le PPE est inférieur à 100 \$/bl (valeur 2006). D'où le premier critère :

**Critère 1 :** une action est utile si elle coûte moins cher que ce coûterait l'utilisation d'énergie fossile supposant que le prix du pétrole est de 100 ou 110 \$/bl, le prix du gazole de 1,5 €/l, celui du fioul de 1000 €/m<sup>3</sup> TTC.

2- L'utilisation de la biomasse comme source de chaleur permet d'éviter plus de 4 tonnes de carbone par hectare et par an ; la production de biocarburant avec de nouvelles techniques permettra d'éviter plus de 2,5 tonnes de carbone par hectare et par an. D'où le second critère :

**Critère 2 :** une action qui utilise de la biomasse n'est utile que si elle permet d'éviter l'émission de plus de 2 tonnes de carbone fossile par hectare et par an.

#### Un classement des actions utiles

Il apparaît ainsi que sont intéressants l'utilisation thermique de la biomasse (directement ou au travers de réseaux de chaleur), les transports en commun, l'isolation des bâtiments si elle respecte le critère de coût ci-dessus, les véhicules hybrides rechargeables et le chauffage central avec une chaudière électro-fioul (ou électro-gaz) alimentée en électricité hors des heures de pointe (à condition que l'électricité soit vendue au prix de revient d'une électricité nucléaire), le chauffage par pompe à chaleur eau-eau, la production de biocarburant en utilisant la plante entière.

Cette liste n'est pas exhaustive ; bien au contraire la publication des critères stimulera la créativité et l'innovation.

De même, les Plans locaux de l'urbanisme (PLU) devraient être élaborés, les équipements publics devraient être décidés en supposant que le pétrole est à 100 ou 110 \$/bl.

---

<sup>1</sup> Auteur de « Trop de pétrole ! - énergie fossile et réchauffement climatique » (le Seuil - prix de l'Académie des sciences morales et politiques).