

## Avant le climat : la matière et l'énergie

La conférence de négociation sur le climat (COP21) qui se tient à Paris est l'occasion de discussions complexes associant experts, ONG et gouvernants. On sait le changement climatique dû en partie aux émissions humaines de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, méthane, N<sub>2</sub>O, gaz fluorés, etc.). Pourquoi alors ne pas s'intéresser aux **causes** (les activités à l'origine de ces émissions) plutôt qu'à leur conséquence ?

### Energie : le nerf de la guerre

Toutes nos activités techniques sont à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre. Si on laisse de côté ici le cas très spécifique de l'agriculture, restent donc, à parts comparables : le secteur énergétique, les transports, l'industrie et la consommation d'énergie résidentielle, principalement pour le chauffage. Or, toutes ces sources d'émissions carbonées correspondent à des postes de consommation énergétique. La contrainte climatique a donc pour corollaire **la question énergétique**. Malheureusement, le concept d'énergie, ne se laisse pas facilement manipuler, comme l'illustre notre difficulté à indiquer combien nous avons consommé d'énergie dans notre foyer, sur la semaine ou l'année écoulée. Sans parler des unités absconses, de la tonne d'équivalent pétrole ou kWh, alors qu'il n'y a qu'une unité officielle : le Joule.

A défaut de retenir des chiffres (là ou d'ailleurs deux ou trois ordres de grandeur suffisent amplement), il suffit de comprendre que toute transformation chimique (la combustion dans nos moteurs et nos chaudières, etc.) ou physique (l'électricité issue du panneau solaire, le réchauffement de l'air par nos radiateurs, la fission dans les réacteurs nucléaires, etc.) peut être mesurée par l'énergie. Et donc, que l'extraction de métaux ou minéraux dans les mines nécessite aussi de l'énergie ! Ainsi apparaît le **très fort lien entre énergie et matières premières**. Le raffinage, l'industrie manufacturière, le recyclage réclament eux aussi de l'énergie.

### Rendement

Pire, il est un comportement étonnant et fondamental de la nature : la tendance au chaos. Spontanément, les matériaux vont vers un état de désordre, et il faut à nouveau fournir beaucoup d'énergie pour contrecarrer localement cette tendance. Ainsi, nos moteurs et nos centrales électrique ont un mauvais rendement : seulement une partie du combustible, par exemple un tiers, est utilisée pour faire tourner les roues ou produire de l'électricité : le reste part dans l'air ambiant, d'où les pots d'échappement brûlants et des panaches de vapeur s'échappant des tours de refroidissement près des centrales !

### Moins consommer

Au regard de tout ceci, **consommer moins d'énergie devrait être la principale priorité**. Moins d'énergie, cela veut donc dire des transports plus sobres (des véhicules moins rapides, plus légers – ce qui va de pair, le poids étant affaire avant tout de sécurité de l'engin). Des logements plus sobres, donc mieux isolés : tout un défi tant le travail est colossal. Une limitation ferme de la gabegie énergétique, notamment électrique, en se posant la question du besoin réel : est-il besoin d'éclairer telle rue à trois heures du matin, quand personne n'y circule ? Mais aussi moins de biens de consommation, et des produits durables, solides et conçus pour être aisément recyclés, sans alliages complexes. **En clair, une décroissance énergétique.**

Gwilherm Poullennec (18 décembre 2015)