

## Antimythe N° 30 : 1 tonne de CO<sub>2</sub> par Français et par an – c'est possible !

Naguère, on exprimait l'objectif climatique de limitation à +2°C par rapport à l'ère pré-industrielle en visant à diviser par deux d'ici 2050 les émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) par rapport au niveau de référence de 1990, ce qui, pour la France, revient à diviser par quatre les émissions. Depuis, on parle de « zéro émission nette », ce qui n'a pas de sens concret pour le public. Les émissions mondiales de CO<sub>2</sub> étant de # 40 Gt/an, pour une population qui sera de 10 milliards, la stabilisation correspondrait à 4 t/H/a, et un facteur 2 – à 2 t/H/a. Est-ce accessible pour nous Français ? Le livret de SLC [1] aide à répondre à la question.

Les deux postes importants en termes de production de CO<sub>2</sub> pour les ménages sont le chauffage et les déplacements. Du fait que l'électricité est très peu carbonée dans notre pays, il est facile de décarboner son chauffage en passant au chauffage électrique (avec pompes à chaleur dans les maisons, éventuellement doublé par un poêle à bois). Pour les déplacements, il faudra s'échapper de la pratique du « tout bagnole » en distinguant : a) les trajets importants (à plus de 150 km de son domicile), pour lesquels les trains et les cars permettent de diminuer l'impact carbone, b) les trajets courts où les motorisations électriques s'imposent (voitures, mais également scooters, vélos, voire trottinettes, selon la distance).

Par exemple, pour un pavillon chauffé au fioul (3,24 kg CO<sub>2</sub>eq/litre) et une consommation de 2750 litres pour une famille de 4 personnes, l'émission est de 8910 kg de CO<sub>2</sub> ; la même énergie sous forme électrique (27 MWh) comptée à 80 g (CO<sub>2</sub>)/kWh conduirait à 2160 kg (CO<sub>2</sub>), soit 4 fois moins. Une telle consommation reste importante, et pourra facilement être diminuée de moitié avec une meilleure isolation et une gestion de chaque radiateur en fonction de l'occupation des pièces.

L'autre poste est la (les) voiture(s) : en passant d'un moteur thermique (19,3 kg (CO<sub>2</sub>) aux 100 km) à un moteur électrique (2 kg (CO<sub>2</sub>) aux 100 km) vous divisez quasiment par 10 votre impact carbone. Au résultat, en reprenant l'exemple (réf.1, p. 49), on voit dans le tableau ci-dessous que pour une famille de 4 personnes on peut passer de 3,6 t (CO<sub>2</sub>) à 1 t (CO<sub>2</sub>) par personne et par an sans perdre en confort.

	Schéma actuel		Schéma amélioré	
Logement	Chauffage fioul	8910 kg	Chauffage électrique	2160 kg
	Appareils électriques	135 kg		135 kg
Déplacements	Voiture 15.000 km diesel	2925 kg	Motorisation électrique	300 kg
	Transports en commun	348 kg		348 kg
	TGV (3000 km)	29 kg		29 kg
	Avion (10.000 km / 3 ans)	2000 kg	Biocarburant	1000 kg
TOTAL	<i>valeurs de (1)</i>	<b>14 347 kg</b>	<i>valeurs de (1)</i>	<b>3972 kg</b>

Il faut pour cela réaliser quelques investissements : au niveau des consommateurs (changement d'appareils de chauffage, de motorisation de la voiture), au niveau local (réseaux de chaleur, voirie pour les deux-roues), au niveau industriel et national : développement des pompes à chaleur et des biocarburants pour avions, à produire en France pour profiter d'une électricité très peu carbonée.

Il en est de même pour la consommation courante : éviter les vêtements produits en Asie et les fruits tropicaux transportés en avion : mais ce sont des postes de dépenses en CO<sub>2</sub> bien moins importants. D'autres conseils judicieux (choix des matériaux de construction, recyclage des équipements – notamment électroniques, gestion des déchets) sont prodigués dans le livret [1].

La lutte contre le changement climatique s'appuiera sur une forte électrification des consommations des ménages (transports, résidentiel-tertiaire) et des secteurs industriels et énergétiques, avec en complément la biomasse et l'hydrogène bas carbone pour des usages spécifiques.

Pour garder un niveau de confort acceptable socialement, une restriction des capacités de production d'électricité pilotable nucléaire ne pourrait qu'être contre-productive vis-à-vis de la sauvegarde du climat.

[1] Claude JEANDRON : « Bonnes pratiques pour sauver le climat » publié par Sauvons-le-climat dans la collection « Les impertinents », Saint Léger éditions.