

Bioraffinerie : du pétrole à la biomasse

Emergence des matières premières renouvelables

Depuis la révolution industrielle, qui a eu lieu à la fin du XVIII^{ème} siècle, et le développement des industries et de la machine à vapeur, les réserves d'énergie fossiles ne font que diminuer. En effet, le pétrole, le charbon ou encore le gaz naturel sont des ressources définies comme non renouvelables (i.e. dont le stock ne peut se reformer à une échelle de temps raisonnable, une génération par exemple).

Le fait que de nombreux pays dit « en voie de développement » comme, la Chine, le Brésil ou encore l'Inde vivent actuellement leur propre révolution industrielle, amplifie durablement le phénomène de raréfaction des ressources énergétiques usuelles et contribue amplement au réchauffement climatique par relargage des gaz à effet de serre comme le CO₂, par exemple.

Dans l'état actuel des choses, sans pétrole, de nombreuses choses deviendraient impossibles (transports, constructions, etc...). En effet, beaucoup de moyens de transports sont dépendants des carburants fossiles, même si :

- petit à petit les législations commencent à imposer un certain taux de « bio carburant » au sein des carburants usuels ; l'objectif européen est d'introduire jusqu'à 10% de biodiesel dans les diesels classiques.
- Les constructeurs automobiles développent des motorisations capables d'accepter 100% d'éthanol comme par exemple au Brésil.

Mais les problèmes liés à la raréfaction des ressources fossiles ne s'arrêtent pas aux transports. En effet, actuellement bon nombre de matières plastiques, par exemple, sont des dérivés du pétrole tout comme de nombreuses molécules de la vie courante.



Il apparaît donc primordial de trouver une (des) solution(s) pour pallier cette raréfaction des ressources fossiles afin d'une part, de continuer à subvenir à nos besoins énergétiques mais aussi à diminuer le réchauffement climatique. Ceci passe par une substitution des matières fossiles par des matières renouvelables.