

## LES SUBSTANCES CHIMIQUES SANTÉ ET ENVIRONNEMENT LE RÈGLEMENT REACH

### Les substances chimiques se divisent en trois catégories :

- 1- Les **substances chimiques naturelles**, c'est-à-dire présentes dans la nature et que l'homme recueille et éventuellement extrait et purifie. En fait, la totalité de la nature est constituée de substances chimiques, les plus connues étant l'eau (H<sub>2</sub>O) et le sel (NaCl).
- 2- Les substances fabriquées par l'homme mais dont les formules chimiques sont **identiques à celles de produits naturels**. Ces produits peuvent être fabriqués par des procédés biologiques, par exemple l'alcool, l'acide citrique (fermentation) ou par des procédés chimiques comme l'acide ascorbique (vitamine C).
- 3- Les **substances artificielles**, fabriquées par l'homme mais que l'on ne trouve pas à l'état naturel, comme par exemple la saccharine et un très grand nombre de médicaments.

D'une manière générale et en simplifiant énormément, les substances sont d'autant mieux acceptées par le public qu'elles sont plus proches du « naturel ». C'est pour cela que les substances de la catégorie numéro 3 ci-dessus sont en général celles qui sont à l'origine des craintes du public et, simultanément, sont l'objet de communications, le plus souvent négatives, par les médias et les ONG environnementales. Rappelons cependant que la chimie a aussi contribué à l'amélioration de la santé et de l'espérance de vie.

### Le règlement européen REACH

Pour répondre à ces craintes, l'Union Européenne a préparé depuis plusieurs années un règlement. Il s'agit de « REACH », un acronyme pour *Registration-Evaluation-Autorisation of Chemicals*, c'est-à-dire : « **enregistrement-évaluation-autorisation des substances chimiques** ». Le Parlement Européen et le Conseil des Ministres de l'Union ont adopté ce règlement n° 1907/2006 le 18 décembre 2006. Il entre en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2007.

Les substances nouvellement mises sur le marché depuis l'année 1981 (en tout 4.300) ont déjà été l'objet d'une démarche analogue à ce qui est prévu pour REACH, mais les substances dites « existantes » à cette date, soit environ 100.000 au total n'avaient fait jusqu'à présent l'objet d'aucune disposition systématique. C'est à cela que REACH doit remédier.

En fait, au moins en première étape, REACH s'appliquera pour environ **30.000 substances** jugées a priori potentiellement dangereuses et dont le volume dépasse une tonne par an en Europe, ce qui est déjà considérable. REACH exigera des fabricants et des importateurs de réunir des informations exhaustives sur les propriétés des substances qu'ils fabriquent ou importent et de soumettre les informations nécessaires pour démontrer leur sécurité d'utilisation dans des dossiers présentés à l'**Agence européenne des produits chimiques** (EChA), une nouvelle institution dont le siège est à Helsinki, Finlande, et qui fonctionne depuis le 1<sup>er</sup> juin 2007.

### Les délais de réalisation

Il est prévu des délais différents pour l'enregistrement des substances selon leur volume et leurs dangers potentiels. Pour les substances de plus de 1.000 tonnes par an, et celles jugées « **CMR** » (Cancérogènes, Mutagènes ou toxiques pour la Reproduction), le délai est de trois ans à partir de la mise en vigueur de REACH. Pour celles de plus de 100 tonnes par an il est de 6 ans et pour celles de plus de 1 tonne par an il est de 11 ans. Ces délais peuvent paraître

importants mais la question est plutôt de savoir s'ils seront suffisants compte tenu de l'énorme quantité de travaux qui seront nécessaires pour établir les dossiers d'enregistrement. Il semble, en particulier, que le nombre de toxicologues et d'écotoxicologues existant en France et en Europe soit aujourd'hui insuffisant compte tenu de la masse des études à réaliser.

### **Les difficultés de REACH**

Il faut souligner ici la difficulté considérable des études toxicologiques dans la plupart des cas pratiques concernant la santé du public. Rappelons que les études toxicologiques reposent sur des essais animaux qui permettent, par exemple, de mesurer ce que l'on appelle la DL50 (dose de la substance qui entraîne la mort de la moitié des animaux testés). A partir de là on peut évaluer la toxicité aigue pour l'homme, avec déjà une marge d'erreur importante. Mais que se passerait-il pour les doses beaucoup plus faibles auxquelles pourrait être soumis le public ? Peut-on dire qu'une dose 100.000 fois plus faible que la DL50 est susceptible d'entraîner la mort d'un animal sur 200.000 ? Il y a très peu de chances que ce soit le cas.

Il est aussi extrêmement difficile, voire quasiment impossible aujourd'hui d'évaluer avec une bonne certitude l'effet d'une exposition à long terme à des doses très faibles d'une substance donnée. Or c'est bien cela qui est en cause dans la plupart des cas. Nous respirons, nous mangeons et buvons tous les jours, bien sûr en très faibles quantités, des milliers de substances chimiques naturelles ou artificielles ; la question de savoir laquelle ou lesquelles de ces substances pourraient être nocives sur le long terme et à l'origine de telle ou telle maladie est donc extrêmement difficile à résoudre et une conclusion émise aujourd'hui peut très bien s'avérer complètement fautive dans quelques années.

Une autre difficulté est que REACH concerne des substances produites par des chimistes mais utilisées par d'autres industries. Si un chimiste, pour des raisons techniques ou économiques décide de ne pas enregistrer une substance donnée et va donc cesser de la produire, l'industriel utilisateur va devoir utiliser d'autres substances, ce qui peut entraîner des coûts élevés de recherche et de reformulation. Cela concerne pratiquement toutes les industries. En contrepartie, REACH peut aussi être à l'origine d'économies, par exemple pour le coût de traitement des eaux usées en diminuant le nombre de substances à éliminer.

Et surtout, la diminution du nombre de substances potentiellement dangereuses pour la santé ne peut aller que dans le bon sens, même si les conséquences sont difficiles à évaluer aujourd'hui.

Enfin, s'il est relativement facile de contrôler les substances chimiques importées, il n'en est pas de même pour les produits finis comme les textiles, les appareils électriques et électroniques ... qui peuvent avoir été fabriqués à partir de produits « non REACH » sans qu'il soit toujours possible de s'en assurer. En sens inverse, l'industrie européenne devrait pouvoir se prévaloir d'un « label REACH » qui pourrait constituer un avantage en termes d'image.

### **Conclusions**

La profession européenne des industries chimiques reconnaît que REACH est utile pour redresser une image très négative de leur secteur, mais il n'en reste pas moins que les conséquences en seront probablement assez lourdes à gérer et que les industriels de l'Union Européenne vont beaucoup travailler et dépenser pour le bénéfice de la santé des populations et de l'environnement de l'ensemble du monde, puisque les résultats des travaux de REACH seront publics et donc disponibles pour tous.

26/09/2007

En septembre 2007, les gouvernements des USA et du Canada ont déclaré dans une annonce commune qu'ils allaient lancer un programme de travail sur les substances chimiques qui paraît semblable à l'approche REACH (bien que celle-ci ne soit pas citée dans le communiqué).

*Quelques références*

[www.ec.europa.eu/enterprise/reach/index\\_fr.htm](http://www.ec.europa.eu/enterprise/reach/index_fr.htm)

<http://europa.eu/scadplus>