

# C'est quoi un solvant ?

**Docteur Maria GONZALEZ**

Praticien hospitalier, Service de Pathologie Professionnelle de Strasbourg

---

Généralement, un solvant est une substance qui sert à dissoudre une autre substance. Le pouvoir solvatant correspond au pouvoir de dissoudre des solutés pour former des substances.

En milieu industriel, on trouve des solvants dits organiques, c'est à dire ceux qui contiennent au moins un atome de carbone. Ils sont utilisés de manière très fréquente et ubiquitaire, ils permettent la dispersion moléculaire des substances non hydrosolubles sans s'altérer chimiquement ou modifier la substance dissoute.

Les solvants ont des propriétés intéressantes, la plupart sont liquides et volatiles à température ambiante, ils ont la particularité d'être lipophiles, c'est à dire qu'ils aiment les graisses et les substances huileuses. Certains solvants comme les éthers de glycol ont l'avantage d'être lipophiles et hydrophiles c'est à dire qu'ils ont une affinité à la fois pour les produits gras et aqueux.

Ces propriétés expliquent leurs très nombreuses utilisations dans l'industrie notamment en tant que diluants, dissolvants, dégraissants, détachants. On les retrouve dans les peintures, vernis, laques, colles, encres, colorants, matières plastiques, pesticides, carburants, mais aussi en cosmétologie et dans les médicaments.

De plus en plus, des produits à base de solvants sont aussi utilisés en dehors du travail dans les produits de bricolage ou d'entretien domestique, malheureusement parfois leur usage est détourné à des fins de toxicomanie en raison de leurs propriétés euphorisantes.

Les solvants organiques rassemblent en fait un groupe hétérogène de différentes familles de substances dont les principales sont :

? **Les hydrocarbures aromatiques ou aliphatiques** souvent appelés solvants pétroliers tels que le benzène, le toluène, les xylènes, le styrène, l'hexane, les solvants naphta, les essences spéciales, le white-spirit, l'essence de térébenthine...

? **Les hydrocarbures halogénés** dont les solvants chlorés comme le trichloréthylène, le perchloréthylène, le chlorure de méthylène mais aussi les chlorofluorocarbones (CFC) ou Fréons<sup>®</sup>, bien connus pour leur toxicité environnementale.

? **Les solvants oxygénés** regroupent les alcools (méthanol, éthanol ...), les cétones (acétone, méthyl-éthyl-cétone ...), les acétates, les éthers ainsi que les éthers de glycol.

La plupart du temps les salariés sont exposés à des mélanges de solvants. En Europe, plus de 10 millions de salariés sont exposés à ces produits et on en consomme près de 4,5 millions de tonnes par an. Le secteur des peintures et revêtements en utilisant à lui seul près de 50 %. Leur utilisation est toutefois en régression du fait des effets néfastes des solvants sur l'environnement et la santé.