

LES SOLVANTS

De drôles de "volatiles" !

Les solvants sont des liquides volatils car ils émettent des vapeurs. Ils ont le pouvoir de dissoudre d'autres substances comme les graisses, les résines ... Ils sont présents dans les peintures, les vernis, les diluants, les colles, les cires, les produits de dégraissage, de nettoyage et de traitement de matériaux, etc....



Les **ECO-GESTES** 

QUI SONT-ILS ?

Il existe deux familles de solvants : les solvants d'origine minérale et les solvants d'origine organique.

L'eau est le solvant minéral le plus courant. C'est le seul solvant complètement inoffensif pour la santé.

Les solvants organiques proviennent essentiellement du pétrole. Ils ont un pouvoir dissolvant puissant et sont par conséquent **agressifs** pour les êtres vivants.

Parmi les solvants organiques on distingue :

- les solvants pétroliers (essences spéciales, toluène, xylène, white-spirit...) qui sont les plus courants et les plus inflammables,
- les solvants chlorés (trichloréthylène, dichlorométhane) qui sont moins inflammables mais très stables chimiquement et peu biodégradables,
- les solvants oxygénés (acétone, alcools, esters, éthers...) qui sont moins agressifs mais plus inflammables,
- les solvants d'origine végétale (terpène, limonène) qui sont **moins dangereux** pour l'environnement :
 - les terpènes, issus d'essences de conifères comme la térébenthine (essence de pins),
 - les limonènes qui sont des distillats d'agrumes (pelures d'oranges, de citrons).

Les solvants organiques appartiennent à la famille des Composés Organiques Volatils ou COV. La particularité des COV est d'émettre des vapeurs à température ambiante et d'être réactifs au niveau biologique et chimique.

QUELS SONT LEURS EFFETS SUR LA SANTÉ ?

Que ce soit par contact direct sur la peau ou par inhalation de vapeurs, les SOLVANTS ORGANIQUES exposent à des phénomènes d'allergies, de brûlures et à des intoxications.

Allergies

Les solvants organiques dessèchent la peau et favorisent l'apparition d'allergies. Ils détruisent la pellicule lipo-acide protectrice de la peau et pénètrent dans le sang.

Brûlures

Les risques les plus impressionnants sont l'incendie et l'explosion dus à l'accumulation des vapeurs dans des milieux confinés (pièces non ventilées, récipient de stockage).

Intoxications

L'inhalation des vapeurs, même à de faibles concentrations, a des effets narcotiques et provoque des troubles digestifs. Des inhalations à faibles doses, mais répétées et prolongées, peuvent provoquer des maladies de l'appareil respiratoire, des lésions du foie et des reins.



ET LEUR IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ?

Il y a de la rumba dans l'air...

Les solvants organiques participent à l'augmentation de la teneur en ozone en basse atmosphère (0-10 km). A ces altitudes, l'ozone, gaz irritant pour les organismes vivants, favorise la formation d'autres polluants plus toxiques et cancérigènes. A l'inverse, l'ozone présent naturellement dans la haute atmosphère protège les organismes vivants en filtrant les rayons ultra-violet.

Et dans l'eau ...

Le rejet de solvants organiques dans le réseau d'assainissement perturbe le fonctionnement des stations d'épuration. Les

traitements qui sont effectués ne suffisent pas à éliminer ces produits. On les retrouve finalement dans l'eau des rivières et dans la nappe phréatique. Ils s'accumulent dans la chaîne alimentaire dont l'être humain est l'un des derniers maillons.

Quelle est la législation actuelle ?

La législation du travail impose des seuils de concentration de vapeurs de solvant à ne pas dépasser sur les lieux de travail. Ces valeurs limites sont définies en fonction des risques d'explosion et de toxicité connus des solvants.

ECO-GESTES

Qu'est-ce que je peux faire ?

1. Evitez les produits agressifs, utilisez les solvants les moins volatils (pétrole lampant) notamment pour le nettoyage du matériel. N'employez pas de solvants organiques chlorés.
2. Soyez attentif, fermez les récipients contenant les solvants propres ou usagés. Ne jetez pas les solvants usagés dans le réseau d'assainissement mais faites-les régénérer ou éliminer par des entreprises autorisées.
3. Soyez économe, laissez décanter les solvants usagés et réutilisez-les pour nettoyer le matériel.
4. Soyez organisé, stockez convenablement les solvants neufs et usagés dans des locaux ventilés et prévus à cet effet. Voir fiche 2 : Stockage des produits.