

Semaine 1 Flash - Fabrication propre – Charlotte Hesloun

Dans cette vidéo je vais vous introduire les principes de la fabrication propre.

Depuis toujours les industries sont responsables de pollutions. Mais depuis quelques décennies, on a vu les regards des politiques et des industries changer vis-à-vis de ces pollutions

La réponse des industriels a donc évolué. Cette réponse peut être résumée en 4 grandes étapes. La première étape est que les industriels ont eu une attitude passive vis-à-vis des pollutions. C'est-à-dire qu'elles se sont contentées d'ignorer la pollution. Cela a conduit à de grandes catastrophes écologiques.

Les industriels sont alors passés à une attitude réactive. C'est-à-dire qu'ils ont dilué et dispersé la pollution afin que celle-ci soit moins impactante. Mais cela à long terme a également conduit à des catastrophes écologiques.

Les industriels ont alors, sous le coup de réglementations, eu une attitude constructive c'est-à-dire "end-of-pipe". C'est-à-dire qu'ils ont traité la pollution une fois que celle-ci est apparue. Ils ne se sont plus contentés de la diluer ou de la disperser mais vraiment de la traiter. On s'est rendu compte que cette solution était efficace mais pas viable à long terme.

Depuis quelques années, les entreprises ont adapté une attitude plutôt proactive de fabrication propre. C'est-à-dire qu'elles ne traitent plus les pollutions une fois que celles-ci sont apparues mais les causes même des pollutions. Donc cette stratégie est souvent associée à une démarche en "end-of-pipe" de manière complémentaire.

La fabrication propre repose principalement sur le principe de la prévention, c'est-à-dire qu'on veut corriger les atteintes à l'environnement de manière économiquement viable et avec les meilleures technologies disponibles. Donc la fabrication propre repose sur de grandes stratégies qui concernent :

- les matières premières,
- les technologies,
- le comportement humain,
- les produits,
- mais aussi les déchets et les émissions.

Donc au niveau des matières premières, on retrouve principalement la réduction de la quantité des matières utilisées, le remplacement des matières toxiques, l'utilisation de matières

renouvelables, des matériaux plus résistants pour allonger la durée de vie, etc. Donc on peut, par exemple, remplacer le Chrome VI par du Chrome III.

Au niveau des technologies, on est là plutôt sur des stratégies où on va venir améliorer le procédé existant ou alors remplacer le procédé par le meilleur procédé qui existe, ou alors carrément changer de procédé de fabrication. On peut par exemple passer de l'usinage à de la fabrication additive.

Au niveau du comportement humain, on va plutôt être au niveau de la mise en place d'un système de management environnemental du type ISO 14001 ou EMAS¹. On va également former le personnel aux problématiques environnementales et aussi avoir un suivi des performances environnementales en mettant en place des indicateurs.

On va pouvoir également agir sur le produit. Donc là on sera dans une démarche d'éco-conception. D'ailleurs au niveau de cette démarche d'éco-conception, il existe la réglementation ISO 14006, qui vise à intégrer l'éco-conception dans les systèmes de management existants que ce soit les systèmes de management de l'environnement type ISO 14001 ou également les systèmes de management de la qualité type ISO 9001.

Au niveau des déchets et des émissions, on va être dans la suppression des déchets et des émissions, ou du moins de la diminution et dans leur traitement. On va par exemple réutiliser les déchets internes de production dans les cycles de production existants. On va aussi par exemple mettre en place une synergie d'écologie industrielle où les déchets des uns deviendront les produits des autres.

La fabrication propre repose sur une réglementation principale qui est la directive IPPC qui date de 1996 sur la prévention et le contrôle intégré des pollutions. Donc, cette réglementation vise à mettre en place des règles communes pour atteindre un haut niveau de performance environnementale lors de l'exploitation des entreprises. Donc, elle est principalement basée sur le concept de Meilleures Technologies Disponibles (MTD) qui sont regroupées dans les BREFs. Donc les BREFs, ce sont des documents mis à disposition des décideurs pour choisir la meilleure technologie disponible dans différents secteurs. Ce ne sont pas des documents obligatoires.

Cette vidéo a été réalisée en partenariat avec le projet interreg-FRED "Fabrication Rapide et EcoDesign", qui est soutenu par l'Union Européenne.

¹ EMAS : « Eco Management and Audit Scheme ». Référentiel européen