

Nanomatériaux et protection de l'environnement

COMMENT PROTÉGER NOTRE ENVIRONNEMENT ?

Au delà de la protection de l'exposition des salariés, le Ministère de l'Environnement a produit un guide donnant des pistes pour limiter l'impact environnemental et ainsi de réduire l'exposition des populations environnantes des sites produisant ou utilisant des nanomatériaux intitulé « Les meilleures techniques à envisager pour la mise en œuvre des substances à l'état nanoparticulaire * ».



Limiter les émissions dans l'eau

Les émissions dans l'eau peuvent avoir deux origines :

- les eaux de process ;
- les pollutions d'autres natures (retombées atmosphériques, résidus de nettoyage...).

Elles peuvent être limitées par :

- Une station d'épuration à fort abattement ;
- la collecte séparée des eaux ;
- la destruction des eaux par le traitement de déchets adapté ;
- la limitation des émissions atmosphériques.

Limiter les émissions dans l'air

A chaque fois que c'est possible, privilégier le travail en suspension, sous forme liquide ou dans une matrice solide. Sinon, le principe est d'éviter les émissions diffuses et de canaliser au maximum les rejets à l'atmosphère par :

- Le confinement des postes de travail, des ateliers, des procédés ;
- la captation à la source ;
- le traitement de l'air extrait.

Prévenir les risques accidentels

Les manipulations et le stockage de nanomatériaux sous forme de poudre présentent des risques de perte de confinement ou de déversement accidentels et pour les substances combustibles, des risques d'explosion, d'incendie et d'auto-échauffement.

Prévenir ces risques consiste à :

- les évaluer ;
- mettre en place une démarche de prévention spécifiques.

La gestion des déchets

Les déchets peuvent être de différentes natures : déchets de production, rebuts de fabrication, résidus de filtration, solvants, filtres usagés, chiffons et équipement de protection individuelle souillés.

Le principe de la gestion des déchets est de :

- réduire la quantité produite de déchets ;
- traiter localement lorsque c'est envisageable ;
- déterminer la filière de traitement la plus adaptée en évitant l'enfouissement avec les ordinaires ;
- assurer la traçabilité des déchets.

Vers la surveillance environnementale

Les méthodologies de surveillance environnementale réglementaire autour des installations classées actuelles ne sont pas adaptées à la spécificité de l'état nanoparticulaire. Des travaux de recherche ont été engagés notamment dans le cadre du troisième Programme National Santé Environnement (PNSE3) et visent à tendre vers la prescription d'une surveillance dans certains cas de figure.

La réglementation en vigueur

- Code de l'environnement : les articles L523-1 à 5, R 523-12 à 20 sont spécifiquement dédiés aux nanomatériaux.
- Règlement Reach n°1907/2006 : l'article 3 donne la définition des nanomatériaux. Les annexes I, III et VI à XII ont été modifiées le 3 décembre 2018 afin d'inclure la dimension de nanomatériaux. Les exploitants avaient notamment jusqu'au 1 janvier 2020 pour établir/mettre à jour et remettre à la commission leurs rapports sur la sécurité chimique incluant les risques liés aux nanomatériaux.

* En savoir plus

Guide disponible à l'adresse suivante <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/nanomateriaux>



Document réalisé dans le cadre du **Plan Santé
au travail**
2016 - 2020

