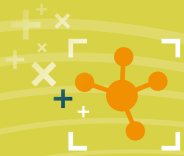




# Le site industriel de Jarrie et la protection de l'environnement

Suivi environnemental  
Focus sur le mercure





# La protection de l'environnement



## ▶ Le site de Jarrie

Implanté au cœur de la région Rhône-Alpes depuis près d'un siècle, le site Arkema de Jarrie est spécialisé dans la fabrication de produits oxygénés, du chlore et de ses dérivés.

À partir d'énergie électrique et de matières premières telles que le sel, l'éthylène ou le méthanol, l'usine de Jarrie fabrique de grands intermédiaires chimiques. Ces produits trouvent des applications dans des secteurs aussi variés que le papier, le traitement de l'eau, l'aérospatial, l'automobile, le bâtiment ou la santé et participent ainsi à la vie de tous les jours.

Avec le souci permanent de préserver le cadre de vie de ses riverains, l'usine de Jarrie accorde une attention toute particulière à la protection de l'environnement. Elle a obtenu la certification environnementale ISO 14 001 en 1998. Cette certification a été renouvelée régulièrement, et dernièrement en 2008.

Sur la base de procédures spécifiques, l'usine Arkema de Jarrie identifie ses impacts environnementaux (eau, air, déchets, bruits, odeurs, sols) et définit ses axes d'actions prioritaires. Une analyse environnementale périodique permet de mesurer les progrès accomplis et de définir de nouveaux objectifs d'amélioration.

Le site procède à un suivi rigoureux de ses rejets, émissions et déchets.

## ▶ Arkema, un chimiste responsable

### Prévenir et maîtriser les impacts sur l'environnement

La démarche environnementale d'Arkema repose sur une politique définie au niveau du Groupe et déclinée sur chacun des sites industriels par la mise en place de plans d'actions spécifiques. Avec une volonté de progrès continu, au-delà des réglementations en vigueur, Arkema a intégré la protection de l'environnement dans son système de management.

### Poursuivre la réduction des émissions

Sur l'ensemble des sites industriels d'Arkema, la prévention à la source, l'amélioration des procédés, l'optimisation des traitements des effluents, la formation, la sensibilisation du personnel d'exploitation et de maintenance et la mise en place de moyens d'analyse en continu sophistiqués ont largement contribué à la minimisation des rejets aqueux et des émissions atmosphériques.

En savoir 

[www.arkema.com](http://www.arkema.com)

Le Groupe / Responsabilité sociétale et environnementale



# La protection de l'environnement, une priorité



## ► Le site de Jarrie

Implanté au cœur de la région Rhône-Alpes depuis près d'un siècle, le site Arkema de Jarrie est spécialisé dans la fabrication de produits oxygénés, du chlore et de ses dérivés.

À partir d'énergie électrique et de matières premières telles que le sel, l'éthylène ou le méthanol, l'usine de Jarrie fabrique de grands intermédiaires chimiques. Ces produits trouvent des applications dans des secteurs aussi variés que le papier, le traitement de l'eau, l'aérospatial, l'automobile, le bâtiment ou la santé et participent ainsi à la vie de tous les jours.

Avec le souci permanent de préserver le cadre de vie de ses riverains, l'usine de Jarrie accorde une attention toute particulière à la protection de l'environnement. Elle a obtenu la certification environnementale ISO 14 001 en 1998. Cette certification a été renouvelée régulièrement, et dernièrement en 2008.

Sur la base de procédures spécifiques, l'usine Arkema de Jarrie identifie ses impacts environnementaux (eau, air, déchets, bruits, odeurs, sols) et définit ses axes d'actions prioritaires. Une analyse environnementale périodique permet de mesurer les progrès accomplis et de définir de nouveaux objectifs d'amélioration.

Le site procède à un suivi rigoureux de ses rejets, émissions et déchets.

## ► Focus sur le mercure

Le mercure est utilisé dans les procédés d'électrolyse à cathode de mercure, pour fabriquer, à partir de sel et d'électricité, du chlore, de la soude et de l'hydrogène, éléments essentiels de la chimie de base. Les usines Arkema de Jarrie (Isère) et Lavéra (Bouches-du-Rhône) utilisent ce procédé, à l'instar de 4 autres sites de production en France. Les émissions de mercure liées à l'exploitation de ces électrolyses représentent 8 % des émissions totales de mercure en France.

### Réglementation

L'échéance fixée pour l'arrêt des électrolyses à cathode de mercure a été reportée au 31 décembre 2019 par l'arrêté ministériel du 6 août 2007, modifiant l'arrêté du 2 février 1998. Ce report est assorti d'une obligation de diminution très sévère des rejets de mercure dans l'environnement imposée à chaque exploitant.

### Évaluation du risque sanitaire par inhalation

C'est la concentration moyenne qui doit faire l'objet d'une surveillance car le risque est lié à la bioaccumulation du mercure par l'organisme.

### Contexte réglementaire

Au niveau européen, depuis septembre 2007, la réglementation est en évolution avec l'adoption d'une nouvelle directive (Directive 2007/51/EC) visant à éliminer certains instruments utilisant du mercure tels que les thermomètres d'appartement et les baromètres.

Cette nouvelle directive a été transposée dans chaque pays européen en avril 2009. Selon l'OMS, les niveaux ambiants de mercure sont de l'ordre de 5 à 10 ng/m<sup>3</sup>. L'exposition à ce niveau de concentration ne présenterait pas d'effet direct sur la santé. Aucune valeur de seuil réglementaire n'est actuellement adoptée.

En 2002, le projet de directive-fille européenne traitant du mercure proposait une valeur limite de seuil de 50 ng/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

L'adoption de cette valeur a été reportée dans l'attente de plus amples connaissances sur le comportement du mercure dans l'atmosphère.

La surveillance du mercure est cependant abordée dans la directive européenne 2004/107/CE mais ne fait pas l'objet de valeur guide contrairement aux métaux lourds comme l'arsenic, le cadmium, le nickel et le plomb.



## ► Les émissions de mercure à Jarrie

### La surveillance du mercure

Le site de Jarrie est engagé dans un processus de progrès permanent : les émissions sont en baisse de 85% depuis 1990. L'usine respecte bien évidemment la limite des rejets autorisés : suite à la prolongation de l'autorisation d'exploitation des électrolyses mercure, l'usine de Jarrie doit atteindre de nouvelles valeurs réglementaires pour le 1<sup>er</sup> janvier 2010. Cet objectif a été atteint dès la fin 2008, soit deux ans avant la date fixée. Les suivis environnementaux réguliers réalisés sur l'usine de Jarrie sont de deux types :

- l'auto surveillance qui consiste à réaliser des prélèvements sur le site à différents lieux, avec les appareils de mesure adaptés. Chaque année, un laboratoire extérieur agréé contrôle un de nos points de prélèvement ;
- la surveillance extérieure menée notamment par l'organisme Ascoparg [www.atmo-rhonealpes.org](http://www.atmo-rhonealpes.org). L'Ascoparg a mené une étude en 2006 et 2007 sur les concentrations en mercure autour du site Arkema de Jarrie. Le taux de mercure dans l'air est de 6,9 ng par m<sup>3</sup> en moyenne avec un maximum horaire de 138 ng par m<sup>3</sup>.

Une surveillance du mercure est également réalisée dans l'eau, les sols et les végétaux. Les rejets de mercure dans l'eau ont été réduits de 60% au cours des 12 dernières années.

### Impact sanitaire

Les personnes travaillant sur l'unité chlore-soude de l'usine de Jarrie bénéficient d'un suivi médical régulier, conformément à la réglementation. Depuis le démarrage des électrolyses sur le site il n'a jamais été fait état de maladie liée au mercure. Il est important de préciser que la toxicité du mercure est chronique et non aiguë. Ainsi, la valeur-guide de qualité de l'air définie par l'OMS est une concentration de 1 µg par m<sup>3</sup> d'air en moyenne annuelle. Par ailleurs, lors d'une étude épidémiologique réalisée de 2001 à 2003 autour de 3 sites européens, en Suède, Pologne et Italie, il n'a été détecté aucun effet sur la santé des populations avoisinantes. D'ailleurs, l'étude de risque sanitaire réalisée en 2007, qui consiste à évaluer les risques sanitaires liés aux rejets du site de Jarrie, a montré qu'il n'y avait aucun risque significatif pour les populations environnantes.



Premier chimiste français, acteur de la chimie mondiale, Arkema regroupe trois pôles d'activités :

- **Les Produits Vinyliques**

Chlore - Soude, PVC, Compounds vinyliques, Tubes et profilés (Alphacan)

- **La Chimie Industrielle**

Acryliques, Polymères acryliques de spécialité (Coatex), PMMA et Méthacryliques (Altuglas International), Thiochimie, Fluorés, Oxygénés

- **Les Produits de Performance**

Polymères techniques, Spécialités chimiques (Ceca), Additifs fonctionnels.

Présent dans plus de 40 pays avec 15 000 collaborateurs, Arkema réalise un chiffre d'affaires de 5,6 milliards d'euros.

Avec ses six centres de recherche en France, aux États-Unis et au Japon, et des marques internationalement reconnues, Arkema occupe des positions de leader sur ses principaux marchés.

(Chiffres 2008)



**Usine de Jarrie**

Boîte postale 1 - 38560 Jarrie  
tel. 04 76 39 73 73 / fax. 04 76 39 73 70

[www.arkema.com](http://www.arkema.com)  
[www.arkema.fr](http://www.arkema.fr)