

A Saint-Benoît, le 12 juillet 2004

Installations classées pour la protection de l'environnement

Prescriptions complémentaires à imposer à la SECMA à Tonny-Charente

Rapport de l'inspection des installations classées

Par courrier en date du 17 février 2004, l'agence de l'eau Adour Garonne a attiré l'attention de la DRIRE sur un programme de lutte contre la pollution par le cadmium sur le Lot et le bassin de Marennes Oléron dans le but de préserver les activités ostréicoles et la consommation de coquillages.

Notre service est, bien sûr, plus particulièrement concerné par le bassin de Marennes.

La pollution à cet endroit (actuellement contenu toutefois dans la norme de 1 mg/kg de MS) viendrait semble-t-il principalement de la Garonne (qui draine les lixiviats de l'ancienne usine Vieille Montagne) et en moindre lieu de la Charente.

L'agence de l'eau a procédé dans le bassin de la Charente à une pré identification des sources potentielles de cadmium.

Une de ces sources pourrait être la SECMA à Tonny-Charente, dont l'usine se situe en bordure du cours d'eau.

La DRIRE a visité cette entreprise en compagnie de l'agence le 15 avril 2004.

Le présent rapport a pour objet de proposer des mesures visant dans un premier temps à identifier et quantifier les rejets de métaux dans la Charente de cet établissement.

1 - Présentation sommaire des activités de la SECMA

La SECMA est spécialisée dans la fabrication d'engrais à base de phosphates.

Le phosphate vient principalement du Maroc.

Il est stocké à l'abri à Tonny-Charente.

Puis il subit une attaque à l'acide (sulfurique, phosphorique) qui permet d'obtenir de la poudre de superphosphate.

Par la suite, cette poudre est transformée en granulés, en présence d'adjuvant (eau, vapeur, urée, acide, ...).

Enfin, il subit diverses opérations mécaniques destinées à lui donner ses caractéristiques finales commerciales (séchage, refroidissement, criblage et tamisage).

2 - Situation administrative de la SECMA

Diverses activités ont été exercées sur ce site depuis sa création en 1915 :

- métallurgie du zinc de 1916 à 1929 sous le nom de la Compagnie Royale Asturienne des Mines,
- métallurgie du zinc/chimie des engrais de 1929 à 1962 sous le nom des établissements Kühlmann,
- métallurgie du zinc/chimie des engrais de 1962 à 1978 sous le nom d'ASTURONIA,
- et production d'engrais à partir de 1979 successivement sous le nom d'Engrais de Tonnay-Charente puis sous le nom actuel de SECMA agro fournitures.

La SECMA appartient au groupe ROULLIER.

Elle a fait l'objet de divers arrêtés d'autorisation depuis 1915.

Les derniers datent du :

- 5 novembre 1973 : implantation d'une chaufferie,
- 17 avril 1998 : réalisation d'une étude de sols,
- 14 juin 2001 : travaux de dépollution des sols et surveillance de la qualité des eaux souterraines,
- 17 octobre 2003 : réalisation d'une étude sur les circulations d'eaux souterraines.

Un dossier de régularisation administrative des activités de la SECMA a été proposé à l'inspection.

Il n'a pas pour l'instant été soumis à l'enquête publique.

Il fait aussi office de bilan décennal puisque cette société rentre dans le cadre de l'arrêté du 17 juillet 2000 (établissement IPPC).

Par contre des suites ont été données par arrêté du 14 juin 2001 à l'étude de sols demandée le 17 avril 1998.

Celle-ci menée en juin 2000 a permis d'identifier 15 zones impactées par des hydrocarbures, des métaux (plomb, zinc, cuivre, cadmium, arsenic, ...), des sulfates et de l'ammonium.

A la suite de celle-ci, la zone n° 7 a été excavée, la zone n° 1 a été étanchée et un suivi des eaux souterraines et superficielles a été décidé.

Puis, des études complémentaires sur la circulation des eaux des nappes souterraines sous le site ont été prescrites par arrêté du 17 octobre 2003.

Mais, comme on le verra plus loin, la SECMA n'a pas apporté, dans le cadre de la réponse qui a été donnée le 10 novembre 2003 à cette demande, de nouveaux renseignements sur l'hydrogéologie du secteur.

3 - Eaux superficielles

3.1 - Eaux de procédé

Depuis une dizaine d'années déjà, les eaux de lavage des gaz de l'attaque acide et du sécheur sont neutralisées et réinjectées en production.

Les boues sont dirigées vers des lagunes étanches puis recyclées.

Seules sont rejetées à la Charente les eaux de lavage hebdomadaire de la station de neutralisation (300l/semaine).

3.2 - Eaux pluviales

Le site de surface importante (560.367 m²) est traversé par un réseau de fossés qui se jettent par la suite dans la Charente.

Ces fossés collectent donc les eaux de ruissellement de l'usine.

Des prélèvements ont été réalisés dans le cadre de l'étude de sols de juin 2000 sur six fossés. Des teneurs significatives ont été trouvées sur quatre d'entre eux.

Ces analyses révèlent la présence de cadmium mais à des teneurs toutefois modérées (de 0,2 à 1,5 mg/l) par rapport au zinc très présent (de 20 à 30 mg/l).

Il est donc probable que ces métaux se retrouvent dans la Charente, sans que l'on ait toutefois d'idée sur les quantités rejetées dans la rivière.

La présence de cadmium dans ces eaux pluviales n'est sans doute pas anormale, car, la SECMA importe des phosphates qui contiennent de 2 à 15 mg/kg de cadmium.

Il est possible qu'une partie de ce cadmium soit rejetée par les cheminées de l'usine et retombe sur les terrains autour de l'usine.

D'autre part, l'étude hydrogéologique du site a mis en évidence plusieurs zones polluées par des métaux lourds, dont notamment du cadmium, du plomb et du zinc, du cuivre, du fait des activités passées de l'usine dans le secteur de la métallurgie.

Bien que ces métaux soient peu mobilisables, on peut aussi penser que les eaux de ruissellement du site drainent vers les fossés des métaux en provenance de ces zones.

Depuis juin 2000, l'exploitant a procédé à de nouvelles analyses des eaux pluviales du fossé principal.

Les résultats obtenus en janvier 2002 et janvier 2004 confirment ceux de juin 2000 (présence de métaux et surtout de zinc).

Le projet de l'industriel est de collecter l'ensemble des eaux pluviales et des eaux de lavage de la station de neutralisation vers une fosse, d'où elles seraient pompées en grande partie et recyclées en production.

Le restant continuerait d'être évacué vers la Charente.

Ce système est intéressant à double titre, puisqu'il permettra aussi d'assurer un suivi plus représentatif des flux de métaux déversés dans le cours d'eau et de gérer leur rejet dans la Charente en fonction des valeurs limites en terme de concentrations fixées par l'arrêté du 2 février 1998.

Si l'on peut se résumer sur cet aspect le projet de la SECMA est compatible avec les préoccupations immédiates de l'agence et de l'inspection.

4 - Eaux souterraines

L'étude hydrogéologique de juin 2000 a précisé que le site est concerné par deux nappes successives, l'une se trouve dans les formations quaternaires superficielles et l'autre dans les formations cénomaniennes sous jacentes.

La qualité des eaux de la nappe superficielle a été reconnue, dans le cadre de cette étude, par cinq piézomètres, celle de la nappe profonde par le puits de l'usine.

La nappe superficielle était apparue à l'époque polluée par les métaux, surtout par le zinc (le cadmium à l'époque n'avait pas été mesuré).

Les analyses de janvier 2002 et 2004 confirment la présence très importante du zinc sur l'ensemble des piézomètres de la nappe superficielle surtout en milieu de site (avec des valeurs très fortes de 2170 et 9990 mg/l).

Cette zone correspond au secteur le plus pollué de l'usine où les terres ont depuis été excavées (cf : point 2).

Les teneurs en cadmium et autres métaux sont bien plus faibles, de l'ordre de la limite de détection.

La nappe cénomanière paraît moins polluée.

L'élément prépondérant y est également le zinc, mais en quantité moindre que dans la nappe superficielle de l'ordre de 0,10 mg/l.

La reconnaissance hydrogéologique de juin 2000 n'a par contre pas apporté de renseignements précis sur l'hydrologie de ces deux nappes. On n'y a pas trouvé d'informations avérées sur leurs sens d'écoulement, sur leurs communications avec la Charente et les prélèvements d'eaux potables des alentours.

Des compléments dans ce sens n'ont pas été demandés en juin 2001, ils l'ont par contre été en octobre 2003, dans le cadre d'une demande générique faite en application de l'article 65 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

Mais l'industriel n'a semble-t-il pas compris la demande et aucune étude complémentaire n'a été menée dans ce sens.

La SECMA a simplement renvoyé l'inspection vers le contenu de l'étude de juin 2000 et le suivi piézométrique actuel (5 piézomètres et un puits) des deux nappes.

A l'heure où l'on a confirmation avec les analyses de janvier 2002 et 2004 que les deux nappes sont impactées par les activités passées de l'usine, le fait de connaître si cette pollution rejoint ou pas le milieu environnant et notamment la Charente présente donc un intérêt accru.

La demande exprimée par l'arrêté du 17 octobre 2003 reste par conséquent d'actualité et demande donc à être précisée à l'exploitant.

En particulier s'il est établi qu'il y a bien communication avec la Charente, l'inspection souhaite que cette étude définisse les modalités d'un suivi des flux rejetés dans la rivière par ce biais.

Il est à noter que cette demande ne concerne pas seulement le cadmium, objet de la visite du 15 avril 2004, mais vise surtout le zinc qui semble être le polluant le plus impactant des deux nappes et qui pourrait donc par transfert se retrouver en quantité notable du sol dans la Charente, par l'intermédiaire des eaux souterraines du site.

5 - Rejets atmosphériques

La SECMA est sensibilisée par les rejets atmosphériques de son unité de Tonny-Charente.

Les principaux rejets font l'objet à l'heure actuelle d'un suivi annuel qui portent sur les poussières et l'acide fluorhydrique.

Des améliorations vont de plus être apportées à la filtration des gaz issus du séchoir.

En effet, un filtre à manches va venir se substituer aux cyclones et au lavage actuels dans le but de respecter les normes de l'arrêté du 2 février 1998.

De plus, de la soude va être injectée au niveau des rampes de l'unité de lavage des gaz de l'unité d'attaque des phosphates à l'acide, afin d'absorber les mercaptans, à l'origine d'odeurs désagréables pour les riverains.

Comme on l'a vu précédemment, les phosphates contiennent à l'état de traces des métaux.

Il est donc possible que ces métaux soient rejetés en partie par les cheminées et retombent par gravité dans les alentours de l'usine, sans que l'on en soit réellement sûr.

Il paraît donc nécessaire que les paramètres analysés en sortie de cheminée soient étendus aux métaux.

Là aussi, cette autosurveillance présente plusieurs intérêts, non seulement de quantifier les rejets de métaux, mais aussi de gérer ces rejets en fonction des concentrations limites fixées par l'arrêté du 2 février 1998.

6 - Conclusions

Le site de Tonnay-Charente est impacté par les activités passées de l'usine, notamment par celles liées au travail du zinc, exercées de 1915 à 1978, et peut être même par les retombées des cheminées actuelles.

Les premières études menées ont, dans un premier temps, montré que le sol détient par endroits des métaux en quantité quelquefois importante.

A la suite de ces premiers éléments d'informations, quelques travaux de réhabilitation ont été imposés à la SECMA, avec notamment l'excavation de la zone la plus polluée.

Mais, il est possible qu'à l'heure actuelle une partie de cette pollution soit entraînée vers la Charente par les eaux pluviales sans toutefois que l'on en connaisse actuellement l'importance.

Enfin, les analyses menées depuis juin 2000 sur les nappes montrent que celles-ci sont également impactées, essentiellement par le zinc du fait des activités passées, mais on ne sait pas non plus si ce zinc rejoint la rivière par communication entre les nappes et la Charente.

Dans ces conditions, l'arrêté ci-joint a pour but d'imposer à la SECMA des mesures visant à mieux connaître les flux de métaux rejetés par cette usine dans son environnement, afin le cas échéant d'être en mesure de déclencher dans un deuxième temps des mesures correctives si l'importance des flux le justifie.