

Danjoutin, le 21 juillet 2004

Subdivisions du Territoire de Belfort  
et du Pays de Montbéliard  
Rue des Trois Réseaux  
90400 DANJOUTIN  
Téléphone : 03 84 58 69 90  
Fax : 03 84 22 82 27  
Site internet : [www.franche-comte.drire.gouv.fr](http://www.franche-comte.drire.gouv.fr)

Affaire suivie par Laure BRAHAMI  
Ligne directe : 03 84 58 69 83  
Mél : laure.brahami@industrie.gouv.fr

REF : S90/EI/LB/CI 2004-0625A

## Société ALSTOM TRANSPORT

à

## BELFORT

SN SN

# Modification des conditions de rejet des eaux issues du traitement de dépollution de la nappe sous-jacente au site

SN SN

*Rapport du Chef de la Subdivision Environnement Industriel  
et Sous-sol du Territoire de Belfort*

## **I – Introduction – Contexte de la demande**

L'étang Bull, situé à proximité du site « ALSTOM », est classé en tant que réserve d'eau en cas d'incendie.

Depuis l'été 2003, le niveau d'eau de cet étang a considérablement baissé, ce qui met en péril la protection incendie du Technopôle.

Le Service Environnement de la Mairie de BELFORT a donc sollicité ALSTOM TRANSPORT pour envisager le rejet, dans l'étang, de l'eau qu'elle pompe au puits Bull dans le cadre d'une dépollution de la nappe sous-jacente au site.

Or l'arrêté n° 2119 du 28 novembre 2000, qui fixe les conditions de dépollution et de suivi de cette nappe phréatique, interdit explicitement un tel rejet.

La société ALSTOM TRANSPORT sollicite donc la modification de cet arrêté.

## **II – Rappels historiques**

Le puits Bull, également appelé puits Daniel, était autrefois utilisé par l'usine BULL pour son alimentation en eau industrielle.

En 1986, la présence de solvants chlorés (trichloréthylène et perchloréthylène) a été mise en évidence dans les eaux pompées.

L'origine de cette pollution a été initialement attribuée à un ancien dépôt de déchets de l'entreprise dénommée à l'époque « GEC ALSTOM ».

Les études menées dans ce cadre ont conclu à la nécessité de mettre en place un certain nombre d'ouvrages de pompage des eaux souterraines sur le site, d'un débit cumulé de l'ordre de 30 m<sup>3</sup>/h, de façon à supprimer cette pollution, et en l'attente, à la confiner au droit du site.

En particulier, l'arrêté n° 1384 du 25 avril 1990 a imposé un pompage dans le puits Bull d'un débit minimum de 8 m<sup>3</sup>/h.

L'eau pompée était initialement rejetée dans le réseau d'égout de l'usine BULL, puis à partir de 1993 dans l'étang Bull.

En juillet 2000, ALSTOM POWER TURBOMACHINES a mis en place une installation de stripping afin de traiter avant rejet les eaux issues des opérations de pompage.

Monsieur le Préfet du Territoire de Belfort a donc, sur proposition de la DRIRE, actualisé les prescriptions relatives au traitement et au suivi de la pollution de la nappe par l'arrêté du 28 novembre 2000.

Dans ce cadre, et afin de ne pas agraver une éventuelle contamination de l'étang Bull par les solvants issus de l'eau pompée, tout rejet dans l'étang Bull a été interdit.

Indépendamment de ces aspects techniques, il est à noter que par courrier en date du 4 avril 2003, Messieurs les Directeurs d'ALSTOM POWER TURBOMACHINES et d'ALSTOM TRANSPORT ont informé la DRIRE qu'à l'issue d'un accord conclu entre ces deux sociétés, la responsabilité de la pollution serait désormais assumée par ALSTOM TRANSPORT.

En effet, des investigations menées quant à l'origine de cette pollution avaient mis en évidence que celle-ci provenait d'activités exploitées autrefois par ALSTOM TRANSPORT.

## **III – Examen de la demande présentée par la société ALSTOM TRANSPORT**

### **1 - Caractéristiques des effluents issus du puits Bull**

Les eaux qui seraient rejetées dans l'étang Bull sont les eaux issues du pompage dans le puits Bull, après passage dans l'unité de stripping.

Ces eaux sont avant traitement chargées en perchloréthylène (les teneurs moyennes annuelles oscillent entre 700 et 800 microgrammes par litre depuis trois ans) et en trichloréthylène. Pour ce dernier composé, la pollution résiduelle est aujourd’hui faible puisque les concentrations moyennes annuelles sont inférieures à 10 microgrammes par litre depuis trois ans.

Ces eaux sont ensuite traitées par stripping, procédé qui consiste à provoquer un passage du composé à isoler de la phase dissoute à la phase gazeuse. Les gaz ainsi recueillis sont ensuite dans le cas présent piégés sur charbon actif.

Les concentrations obtenues après passage dans l’unité de stripping sont les suivantes :

- Trichloréthylène : les valeurs sont généralement inférieures au seuil de détection ; sur 158 déterminations, douze valeurs ont pu être mesurées, elles sont inférieures à 2 microgrammes par litre,
- Perchloréthylène : les teneurs observées sont généralement inférieures à 10 microgrammes par litre, sauf deux valeurs en 2000 (14 et 33 microgrammes par litre), une en 2002 (11 microgrammes par litre) et deux périodes en 2001 et 2003 où des valeurs s’élèvent à 165 microgrammes par litre ont été constatées.

Ces valeurs élevées correspondent à un mauvais fonctionnement des installations de traitement dû à un entartrage.

## **2. - Vulnérabilité du milieu récepteur**

Les eaux de l’étang sont utilisées pour la pêche. Aucune activité de baignade n’y est pratiquée. L’exutoire de l’étang est relié au réseau de la Communauté de l’Agglomération Belfortaine qui dirige l’eau vers la station d’épuration de Belfort.

## **3. - Analyse du risque associé au rejet dans l’étang**

Compte tenu de l’activité de pêche pratiquée sur le site, nous comparerons les concentrations en trichloréthylène et perchloréthylène aux normes de potabilité de l’eau fixées par le Code de la Santé Publique.

D’après les normes fixées par ce dernier, il apparaît que la somme des concentrations en trichloréthylène et perchloréthylène doit être inférieure à 10 microgrammes par litre.

A la demande de la DRIRE, l’exploitant a donc établi un bilan sur les trois dernières années de la somme des concentrations en trichloréthylène et perchloréthylène. Ce bilan figure en annexe.

Il en résulte que pour 77% des analyses effectuées, la somme des concentrations est inférieure à 10 µg/l.

Si l’on exclut les deux périodes au cours desquelles l’installation de traitement a fonctionné de manière dégradée, les teneurs en solvants chlorés s’établissent comme suit :

- la somme des concentrations en trichloréthylène et perchloréthylène est inférieure à 10 µg/l dans 95 % des cas,
- elle est comprise entre 10 et 20 µg/l dans 3% des cas,
- elle est comprise entre 40 et 50 µg/l dans 2% des cas.

On constate donc qu'en fonctionnement non dégradé, la proportion de valeurs inférieures au seuil de référence est proche de 100%.

Toutefois, en mode dégradé, des valeurs relativement élevées (jusqu'à 165 µg/l) sont atteintes dans 52 % des cas pour le perchloréthylène.

Le risque correspondant est toutefois à relativiser dans la mesure où :

- le référentiel utilisé (normes de potabilité de l'eau) est maximaliste,
- compte tenu de la volatilité du perchloréthylène, il est très probable que sa concentration dans l'effluent diminue entre sa sortie de l'unité de traitement et son rejet dans l'étang (même s'il ne s'agit en réalité que d'un transfert de pollution),
- l'effluent subit une dilution compte tenu du fait qu'il se mélange à l'eau de l'étang. La concentration en perchloréthylène dans l'étang est donc inférieure à celle du rejet.

En tout état de cause, il apparaît que l'entretien des installations doit être assuré avec rigueur afin de garantir les concentrations requises dans le rejet.

#### **4. - Consultation de la DDASS et de la Police de l'Eau**

La DDASS et la Police de l'eau ont fait l'objet d'une consultation spécifique. Ces services n'ont pas émis d'objection, dans leurs domaines de compétence respectifs, à la demande présentée par le pétitionnaire.

#### **IV – Avis et propositions de l'Inspection des Installations Classées**

Compte tenu de ce qui précède, il apparaît que la demande de l'exploitant est acceptable sous réserve :

- que les rejets présentent une concentration en trichloréthylène et perchloréthylène dont la somme soit inférieure à 10 µg/l,
- que les installations de traitement des effluents fassent l'objet d'un entretien permettant d'en garantir la fiabilité,
- qu'un dispositif permette en cas de nécessité de dériver les effluents destinés à être rejetés dans l'étang vers le réseau d'assainissement de la CAB.

Un projet d'arrêté rédigé en ce sens, et pris en application de l'article 18 du Décret du 19 septembre 1977, est joint en annexe.

Il intègre également le transfert de responsabilité d'ALSTOM POWER TURBOMACHINES vers ALSTOM TRANSPORT concernant la prise en charge de cette pollution.

Le Chef de la Subdivision  
Environnement Industriel et Sous-sol  
du Territoire de Belfort

Laure BRAHAMI

Vu et transmis

à Monsieur le Préfet du Territoire de Belfort  
BESANÇON, le 13 août 2004

Pour le Directeur Régional et par délégation  
Le Chef du Service Régional  
de l'Environnement Industriel

Bernard DERACHE