

PREFET DU TERRITOIRE DE BELFORT

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Franche-Comté

Belfort, le 14 février 2013

Unité Territoriale Nord Franche-Comté

**Société LISI AUTOMOTIVE  
à  
DELLE**

BN OR

***Surveillance de la qualité des eaux souterraines  
Prescriptions complémentaires***

BN OR

**RAPPORT DE PRESENTATION  
AU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES**

BN OR

***Rapport de l'inspection des Installations Classées***

**PJ :**

**• projet d'arrêté préfectoral complémentaire**

## I – Objet du rapport

La société LISI AUTOMOTIVE FORMER exploite une installation soumise à autorisation sur le territoire de la commune de DELLE, au BP 25, 28 bis Faubourg de Belfort. L'Allaine borde la limite Ouest du site. Le site Lisi Automotive de Delle fabrique, par déformation à froid ou décolletage, des éléments de fixation (vis, boulons, etc.) ou d'autres pièces pouvant se réaliser par cette technique.

Le réseau piézométrique de surveillance des eaux souterraines au droit du site se compose tel qu'indiqué dans le tableau suivant :

Nom du piézomètre	Localisation par rapport au site	Profondeur de l'ouvrage (en mètres)
PZ1	droit	7,00
PZ2	Amont hydraulique	7,50
PZ3	droit	9,00
PZ6	Aval hydraulique	18,50
PKOELHER	Aval hydraulique	3,50

L'arrêté préfectoral n°641 du 22 mars 2002 d'autorisation d'exploitation à la société Lisi Automotive pour son site sur le territoire de la commune de Delle, prescrit dans son article 20 une surveillance des effets sur l'environnement telle que : « la qualité des eaux souterraines susceptibles d'être polluées par l'établissement fait l'objet d'une surveillance selon les modalités prévues dans l'arrêté préfectoral n°1508 du 5 septembre 2000 ».

Les modalités de surveillance prescrites par l'article 2 de l'arrêté préfectoral n°1508 du 5 septembre 2000 sont telles que :

- la société est tenue de procéder ou faire procéder à une surveillance de la qualité des eaux souterraines au droit de son site ;
- les analyses doivent contenir au minimum une détermination des teneurs en zinc, chrome hexavalent, en hydrocarbures et en solvants chlorés. Le tout selon deux relevés annuels sur au moins 3 points de prélèvements, un amont et 2 à l'aval du site.

De par la fabrication d'éléments de fixation ou d'autres pièces, par déformation à froid ou décolletage, les substances dangereuses suivantes étaient recherchées sur le site, de 2002 à 2007 :

- micro-polluants minéraux : cadmium, cuivre et zinc ;
- indices hydrocarbures ;
- trihalométanes : bromoforme, chloroforme, dibromochlorométhane, dichlorobromométhane ;
- composés organo-halogénés volatils : chlorure de vinyl, 1,2-dibromoéthane, dibromométhane, 1,1-dichloroéthylène, 1,2-dichloroéthylène cis, 1,2-dichloroéthylène trans, 1,1-dichloroéthane, 1,2-dichloroéthane, dichlorométhane, 1,3-dichloropropène cis, 1,3-dichloropropène trans, trichloroéthylène, 1,1,2,2-tétrachloroéthylène, tétrachlorure de carbone, 1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane.

A partir de 2010, les paramètres minéraux (cadmium, cuivre et zinc), dibromochlorométhane, dichlorobromométhane, 1,2-dibromoéthane, dibromométhane, 1,1-dichloroéthylène, 1,3-dichloropropène cis, 1,3-dichloropropène trans, tétrachlorure de carbone et 1,1,2-trichloroéthane ne sont plus analysés, mais les substances suivantes sont mesurées : 1,2-dichloropropane, 1,3-dichloropropène et hexachlorobutadiène.

La masse d'eau concernée au droit du site est « Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs (FR\_DO\_331) ». Le site repose sur les alluvions récentes de l'Allaine, déposées sur les formations oligocènes. Celles-ci recouvrent les calcaires du Kimméridgien, mis à jour par l'érosion. La nappe considérée au droit du site est la nappe des colluvions, située au-dessus de la nappe des Cailloutis du Sundgau. Cette nappe superficielle alimente la nappe alluviale, à l'aval hydraulique du site. La recharge de ces deux nappes superficielles est assurée par les infiltrations des eaux météoriques. L'écoulement général de la nappe des colluvions au droit du site est dirigé vers l'Ouest, en direction de l'Allaine. La vulnérabilité de la nappe est estimée forte, du fait des relations importantes avec les autres nappes présentes dans le secteur.

Deux captages puisant dans la nappe alluviale de l'Allaine sont recensés aux alentours du site, en rive gauche :

- un à environ 900 m au Nord-Ouest du site sur la commune de Delle (pas utilisé actuellement, mais non comblé) ;
- l'autre à environ 3,2 km au Nord-Ouest du site, sur la commune de Grandvillars.

## II – Bilan de la surveillance depuis 2007

Les eaux souterraines au droit et en aval du site sont impactées par les substances suivantes :

- en **1,2-dichloroéthylène** en PZ1 et en PZ3 lors de la campagne de 2011. La teneur de cette substance a également augmenté en PZ6 par rapport aux campagnes précédentes, mais n'apparaît que sous forme de traces au droit de PKOELHER en 2011 ;
- en **trichloroéthylène**, pour laquelle on observe depuis 2011 une augmentation des concentrations (170 µg/L en mars 2012) au droit de PZ1 aval et des valeurs très fortes (1700 µg/L) au droit de PZ3 aval. Sa concentration augmente également au droit de PZ6 (72 µg/L) et reste supérieure à la valeur seuil du SDAGE (7,5 µg/L). Le piézomètre PKOELHER est impacté mais en dessous de la valeur seuil ;
- en **tétrachloroéthylène**, ce paramètre étant mesuré depuis 2007 en-dessous de la limite de détection au droit de PZ1. Sa teneur au droit de PZ3 est stable, avoisinant la valeur seuil, et sous forme de trace pour PKOELHER. Sa concentration est en revanche en augmentation depuis 2011 au droit de PZ6 (teneur de 26 µg/L en mars 2012 pour une valeur de référence de 7,5 µg/L) ;
- en **1,1-dichloroéthylène** observée uniquement en mars 2012 au-dessus de la valeur-seuil au droit de PZ6 (58 µg/L pour une valeur-seuil de 23 µg/L) ;
- en **1,1,1-trichloroéthane** observée uniquement dans les eaux souterraines au droit de PZ6 à une teneur faible.

Depuis 2007, la surveillance des hydrocarbures totaux a été arrêtée, mais les derniers résultats disponibles indiquent des concentrations supérieures aux valeurs-seuil du SDAGE actuellement en vigueur.

Le piézomètre amont PZ2 n'est plus surveillé.

## III – Avis de l'inspection

### III.1 Surveillance des eaux souterraines

Le réseau piézométrique de surveillance se compose actuellement de 2 piézomètres au droit du site, PZ1 et PZ3, et de deux piézomètres en dehors du site, à l'ouest et au Nord-Ouest, respectivement PZ6 et PKOELHER. Tous ces piézomètres sont à l'aval hydraulique de la nappe au droit du site.

Le réseau comporte également un piézomètre amont, PZ2, sur lequel la surveillance doit être maintenue, en tant que témoin de la qualité des eaux souterraines en amont du site.

Par ailleurs, il serait pertinent de surveiller également le plus proche des puits industriels situés en aval, l'ancien puits Former, mais qui permettra de suivre l'évolution du panache à l'extérieur du site en aval latéral hydraulique et pourra servir d'alerte vis-à-vis de l'usage industriel en cas d'évolution défavorable du panache.

### III. 2 Surveillance du milieu naturel

Les points mesurés dans la rivière Allaine ne sont plus contrôlés depuis 2007. Ce cours d'eau est à l'aval de la nappe des colluvions au droit du site, et de la nappe alluviale, le sens d'écoulement de ces nappes étant dirigé vers le cours d'eau. Une pollution importante au droit du site est donc susceptible d'avoir un impact sur l'Allaine. De plus, ce cours d'eau est concerné par un contrat de rivière (« Contrat de rivière Allaine ») dont certains objectifs sont la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles, et la lutte contre les substances dangereuses. Ceci dans le cadre du SDAGE Rhône-Méditerranée, établissant un objectif de bon état chimique de la masse d'eau souterraine FR\_DO\_307 « Alluvions du bassin de l'Allan », masse d'eau en contact direct avec la rivière Allaine. La surveillance de la qualité des eaux superficielles est donc à reprendre.

### III.3 Propositions d'un arrêté préfectoral complémentaire

Au vu des nombreuses substances et paramètres concernés par l'auto-surveillance au droit du site exploité par la société Lisi Automotive, les modalités de surveillance à mettre en place peuvent être définies en 4 catégories :

1. Substances dont la surveillance doit être complétée par des mesures de dépollution : le **trichloroéthylène** et le **tétrachloroéthylène**, ainsi que le **1,2-dichloroéthylène** (formes cis et trans) et le **1,1-dichloroéthylène**, qui sont les solvants chlorés dont les teneurs au droit du site sont les plus importantes, et dont la réduction doit être envisagée. Ces produits ne sont plus utilisés par l'exploitant et sont présents dans les eaux souterraines au droit du site par une pollution ancienne. La fluctuation de leurs teneurs au droit des piézomètres semble liée à la présence de lentilles de produits dans le sous-sol, au sein d'une matrice argileuse, au sein des colluvions. Les pics de teneurs sont liés à des relargages de la nappe. De plus, ces teneurs témoignent également d'une biodégradation naturelle des solvants chlorés dans les eaux souterraines au droit du site, le **dichloroéthylène** et le **1,1-dichloroéthylène** étant des produits de dégradation du **trichloroéthylène** en milieu anaérobie. Dans ces mêmes conditions, le **1,2-dichloroéthylène cis** sera dégradé en **chlorure de vinyl**. La surveillance de cette substance est également à reprendre, car il s'agit de l'élément le plus toxique dans la chaîne de dégradation des solvants chlorés, et le produit final en conditions anaérobies ;
2. Substances dont la surveillance doit être poursuivie : le **1,1,1-trichloroéthane** se retrouve à des teneurs inférieures aux valeurs seuils du SDAGE, mais de manière constante au droit du site, notamment au niveau des piézomètres PZ3 et PZ6. De plus, les mesures de **1,2-dichloroéthane** doivent être poursuivies, cette substance étant le produit de dégradation du **1,1,1-trichloroéthane**;
3. Substances dont la surveillance est à reprendre : le **cadmium**, le **cuivre** et le **zinc** sont des métaux issus de l'activité de traitement de surface soumise à autorisation sous la rubrique 2565 de la nomenclature ICPE. L'exploitant est tenu de réaliser une surveillance de la qualité des eaux souterraines pour rechercher la présence des produits issus de ses activités, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006. Par ailleurs, le **fer** est retrouvé en concentrations importantes dans les effluents du site et son suivi dans les eaux souterraines serait pertinent. L'**indice hydrocarbures** est également à reprendre au vu des résultats supérieurs à la valeur-seuil du SDAGE observés en 2007 ;

4. Substances dont la surveillance peut être arrêtée : le bromoforme, le chloroforme, le dichlorométhane et le tétrachlorométhane ont été mesurés depuis 2001 et n'ont jamais été détectés dans les eaux souterraines au droit des piézomètres concernés. Il en est de même pour le 1,2-dichloropropane, le 1,3-dichloropropène et l'hexachlorobutadiène, analysés depuis 2010, mais jamais retrouvés au cours des deux campagnes réalisées alors. Considérant que ces substances ne sont pas utilisées en quantités notables sur le site, leur recherche systématique peut être stoppée.

#### IV - Conclusion

Au vu des éléments discutés dans le présent rapport, nous proposons au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CoDERST) d'émettre un avis favorable au projet d'arrêté préfectoral complémentaire ci-joint.

Ce projet vise à optimiser le réseau et le programme de surveillance de la qualité des eaux souterraines au droit et en aval du site de la société Lisi Automotive à Delle.

Ce projet porte sur les dispositions suivantes :

- la surveillance semestrielle des paramètres et substances que sont l'indice hydrocarbures, le 1,2-dichloroéthane, le 1,1-dichloroéthène, le tétrachloroéthylène, le 1,1,1-trichloroéthane, le trichloroéthylène, le cadmium, le zinc, le cuivre, le fer, le 1,2-dichloroéthylène formes cis et trans et le chlorure de vinyl au droit des 4 piézomètres existants sur le site, d'un puits privé et d'un puits industriel en aval immédiat ;
- la réalisation d'un bilan quadriennal faisant le bilan des résultats de surveillance des eaux souterraines sur la période écoulée à compter de la date de mise en vigueur du présent arrêté ;
- la mise en œuvre de mesures de maîtrise de la pollution en cas de nécessité.

Le rédacteur	Le vérificateur	L'approbateur