



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

Direction régionale de  
l'environnement  
de l'aménagement et du logement  
Alsace

Strasbourg, le 1<sup>er</sup> décembre 2015

Unité territoriale du Bas-Rhin  
Equipe Centre

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS  
CLASSEES RELATIF A LA SOCIETE SENERVAL à  
STRASBOURG**

PJ : un projet d'arrêté préfectoral complémentaire

- 1. PRESENTATION DU SITE**
- 2. ETUDE HYDROGEOLOGIQUE**
  - 2.1 Rappel du contexte**
  - 2.2 Réseau de contrôle**
  - 2.3 Suivi analytique**
- 3. PROPOSITIONS DE LA SOCIETE SENERVAL**
- 4. PROPOSITIONS DE L'INSPECTION**

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Alsace  
14, rue du Bataillon de Marche n° 24 - BP 81005 / F 67070 STRASBOURG CEDEX  
8h30-12h00 / 13h30-17h00 - Tram A-D ou bus 17-19 La Rotonde  
Tel : 03 88 13 05 00 - site internet: <http://www.alsace.developpement-durable.gouv.fr>

## 1. PRESENTATION DU SITE

L'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de Strasbourg a été mise en service en 1974. La société SENERVAL exploite depuis le 6 juillet 2010 l'UIOM avec valorisation de la combustion des déchets, l'installation de maturation et d'élaboration des mâchefers (IME) associée à l'UIOM, ainsi que l'unité de broyage des encombrants (UBE) et le réseau de chaleur urbain (RCU).

L'UIOM est dédiée au traitement et à la valorisation :

- des déchets ménagers et assimilés non dangereux de l'Eurométropole et d'autres établissements publics de coopération intercommunale du Bas-Rhin,
- des déchets industriels banals des entreprises,
- des boues de station d'épuration déshydratées,
- des broyats des encombrants de l'Eurométropole (broyage effectué dans l'UBE implantée sur le site).

L'installation est autorisée par arrêté du 26 mars 2014 à traiter 270 000 t/an de déchets avec une capacité nominale de 33t/h.

## 2. ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

### 2.1 Rappel du contexte

L'arrêté du 26 mars 2014, autorisant la société SENERVAL à exploiter une unité de tri mécanique et une unité de valorisation énergétique prescrit à son article 9.3.3.2 la réalisation d'une étude hydrogéologique dont les objectifs sont les suivants :

- définir le sens d'écoulement de la nappe au droit du site,
- définir le nombre de puits et leur implantation, sachant que le réseau de surveillance doit être constitué au minimum d'un piézomètre amont et de deux piézomètres aval sur le site (ce qui exclut le site de traitement des mâchefers sis rue de Rheinfeld),
- confirmer la nécessité d'implanter un piézomètre supplémentaire en aval de la méthanisation le long de la Darse
- confirmer les paramètres et fréquences de contrôle définis à l'article 9.3.3.1

Pour répondre à cette prescription, la société ANTEA GROUP a été mandatée pour réaliser cette étude.

### 2.2 Réseau de contrôle

#### **Réseau actuel :**

Actuellement le réseau de surveillance des eaux souterraines est constitué de 4 piézomètres

- Amont Est : 0272-3X-1049
- Amont Ouest : 0272-3X-1050
- Aval Nord : 0272-3X1134
- Aval Ouest : 0272-3X-1135

Le plan ci-dessous reprend leur localisation :

Rapport A79232/A

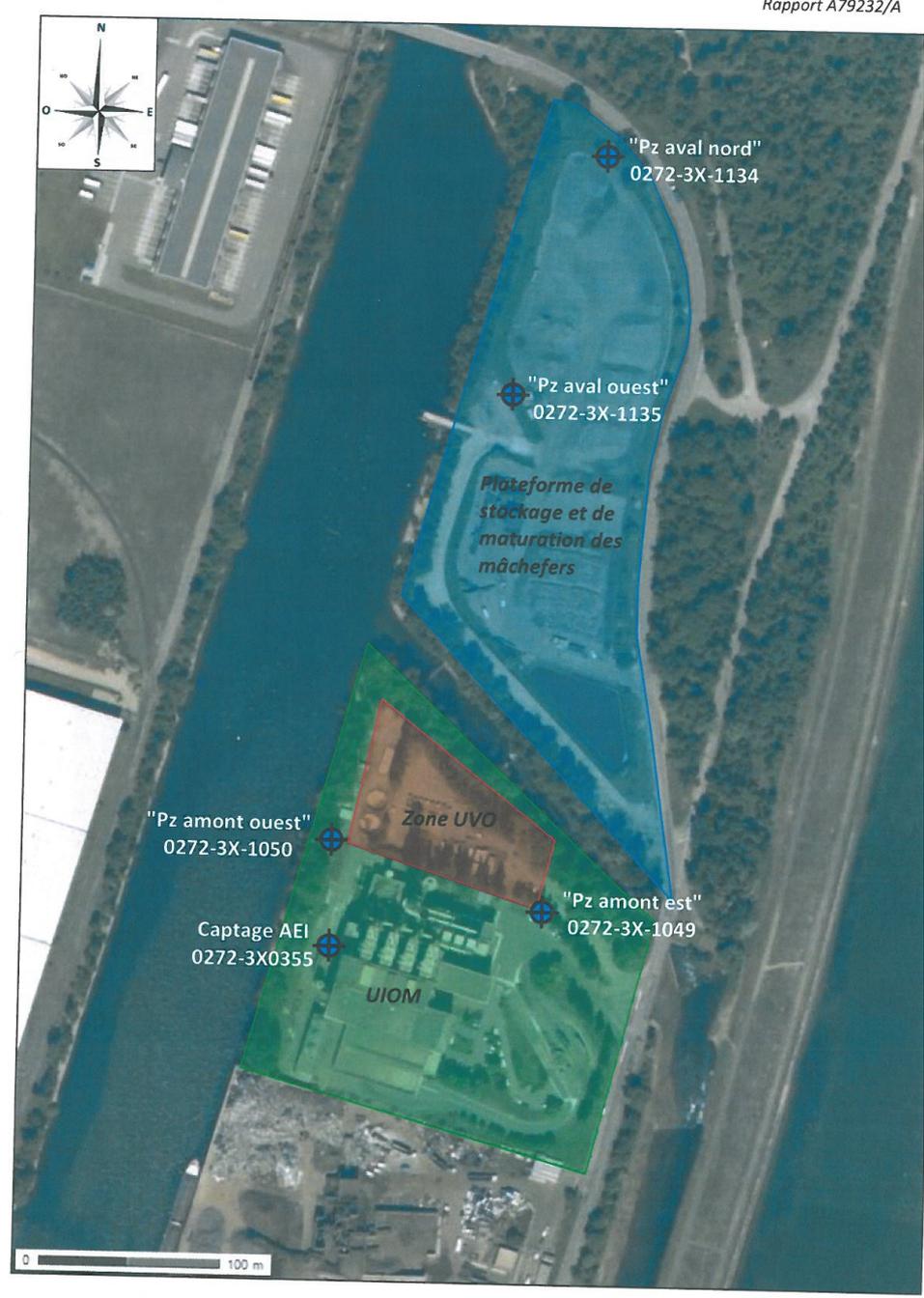
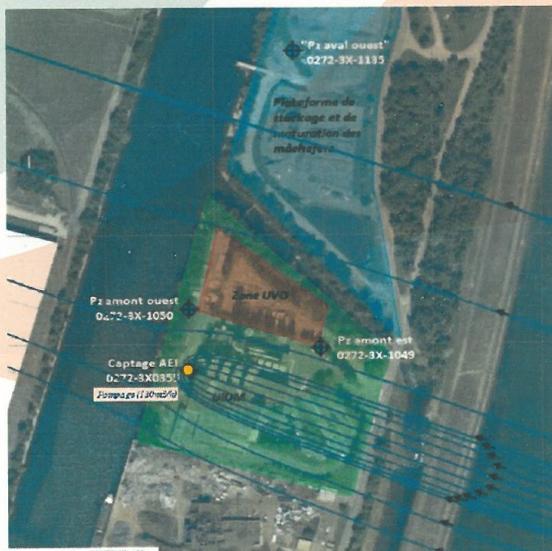


Figure 7 : Localisation des piézomètres existants et des forages

L'étude hydrogéologique a permis d'élaborer la carte piézométrique du site, présentée ci-après.



Carte piézométrique (extrait du rapport Antéa Group n°A79232/A de juin 2015)



Lignes de courant (extrait du rapport Antéa Group n°A79232/A de juin 2015)

### **Proposition d'un nouveau réseau de contrôle**

L'étude ANTEA indique :

« Au regard du sens d'écoulement de la nappe, il apparaît clairement qu'il n'existe pas d'ouvrage de surveillance en aval direct de l'UIOM. De plus, l'arrêté impose d'étudier la nécessité de mettre en place un ouvrage de contrôle en aval de l'unité de méthanisation (UVO)

Il est donc nécessaire de mettre en place un nouvel ouvrage qui sera représentatif des eaux en aval du site de l'UIOM et en aval de l'UVO. Ces nouveaux piézomètres pourront être mis en place en limite ouest du site en bordure de la Darse IV, l'un légèrement au nord du piézomètre 0272-3X-1050, l'autre légèrement au sud du captage AEI, comme représenté sur le schéma ci-après.

Ces nouveaux ouvrages seront profonds de 15m du fait de la profondeur de la nappe.

Le nouveau réseau de contrôle sera donc constitué des ouvrages suivants :

- un ouvrage amont : le piézomètre 0272-3X-1049
- 3 ouvrages aval :
  - 1 nouveau piézomètre en limite ouest en aval de l'UVO
  - 1 piézomètre existant : 0272-3X-1050
- 1 nouveau piézomètre en limite Ouest en aval de l'UIOM.

Le captage d'alimentation en eau industrielle (AEI) ne sera pas inclus dans le réseau de contrôle car il capte la nappe entre 13 et 30 m de profondeur. En cas de pollution accidentelle de sols et de la nappe superficielle cet ouvrage ne permettra pas d'observer un éventuel impact sur les eaux souterraines.



Figure 9 : Localisation du réseau de contrôle de la qualité de la nappe

## 2.3 Suivi analytique

L'étude préconise le suivi analytique suivant :

Ouvrages	Fréquence	Paramètres à rechercher	
		Paramètre	Code SANDRE
Nouveau piézomètre aval UVO	Semestrielle	Chlorures	1337
		Fluorures	1391
		Sulfates	1338
		Phosphates	1350
		DCO	1314
		COT	1841
Piézomètre aval 0272-3X-1050		Nitrates	1340
		Nitrites	1339
		Ammonium	1335
		Cyanures totaux	1390
		Bore	1362
		Arsenic	1369
Nouveau piézomètre aval UIOM		Cadmium	1388
		Chrome	1389
		Chrome VI	1371
		Cuivre	1392
		Fer	1393
		Manganèse	1394
Piézomètre amont 0272-3X-1049	Mercuré	1387	
	Nickel	1386	
	Plomb	1382	
	Zinc	1383	
	BTEX (somme)	5918	
	Indice hydrocarbures C10-C40	3319	
	16 HAP (somme)	6136	
	Dioxines		

Tableau 3 : Programme de surveillance des eaux souterraines

La fréquence de suivi doit être semestrielle avec une campagne en mars, suite à la recharge hivernale de la nappe (hautes eaux), une campagne en septembre avant les pluies automnales.

## 3. PROPOSITIONS DE LA SOCIETE SENerval

La société SENerval propose les mesures et les échéanciers suivants :

- implantation d'un nouveau piézomètre situé en aval de l'UIOM en bordure de la Darse IV au sud du captage AEI, au 1<sup>er</sup> semestre 2016
- création d'un nouvel ouvrage en aval de l'UVO, localisé en limite Ouest du site, dès le redémarrage du projet de l'UVO,

- réalisation d'un état initial sur le piézomètre existant situé en amont (0272-3X-1049) dès le redémarrage du projet de méthanisation (UVO)
- maintien de la surveillance semestrielle de la qualité des eaux souterraines : immédiat
- intégration de 9 nouvelles substances au programme de surveillance lors de la prochaine campagne semestrielle au 1<sup>er</sup> semestre 2016.

#### **4.PROPOSITIONS DE L'INSPECTION**

Considérant le présent rapport et que le projet de création d'une unité de méthanisation est suspendu, il est proposé de prescrire à la société SENERVAL :

- l'implantation d'un nouveau piézomètres en aval de l'UIOM au 1<sup>er</sup> semestre 2016,
- l'implantation d'un nouveau piézomètre en aval des installations de méthanisation (projet UVO) dès lors que le projet redémarre et avant toute mise en service des nouvelles installations
- le suivi analytique proposé dans l'étude ANTEA dès le 1<sup>er</sup> semestre 2016.

Les résultats d'analyse devront également être saisis sous l'application GIDAF:  
<https://gidaf.developpement-durable.gouv.fr/>

Par ailleurs, le site SENERVAL est identifié IED. La surveillance des sols doit donc être prescrite pour les établissements IED a minima à une fréquence décennale.

En conséquence, vous trouverez ci-joint un projet d'arrêté complémentaire reprenant les éléments précités mettant à jour les prescriptions relatives au suivi des eaux souterraines et imposant une surveillance des sols.

L'inspecteur de l'environnement  
(installations classées)