



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET D'EURE-ET-LOIR

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Chartres, le 30 avril 2012

Unité territoriale d'Eure-et-Loir

Nos réf. : 441/RAAPC/IC12210

Affaire 120581 suivie par :

Tél. : 02 37 20 50 50 – Fax : 02 37 20 40 74

Courriel : ut28.dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr

Vérfifié par :

PJ : Projet d'arrêté préfectoral complémentaire et 1 annexe.

**Rapport de l'Inspection des Installations Classées
à
Monsieur le Préfet d'Eure-et-Loir**

INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

PROJET D'ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE

IMPOSANT DES MESURES COMPLEMENTAIRES DE SURVEILLANCE DE LA NAPPE POUR L'ANCIENNE
INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

SOCIETE SITA CENTRE OUEST

ICPE N° 441

COMMUNE DE PONTGOUIN

Par bordereau du 09 janvier 2012, le préfet d'Eure-et-Loir a transmis à l'inspection des installations classées, pour instruction, un exemplaire du bilan de fonctionnement décennal de l'ancienne installation de stockage de déchets non dangereux exploitée par la société SITA CENTRE OUEST située sur le territoire de la commune de Pontgouin.

1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

L'ancienne installation de stockage de déchets ménagers et assimilés est implantée au lieu-dit « Les Grands Bois de Pontgouin » sur le territoire de la commune de Pontgouin, sur la parcelle cadastrale E n°66a (ancienne parcelle n°1 section E pour partie).

L'installation a été créée sur le site de deux anciennes carrières de sables, dans ce dossier appelées « site 1 » et « site 2 » et situées à 100 m l'un de l'autre.

L'ouverture d'une décharge contrôlée de résidus urbains a été autorisée par arrêté préfectoral du 1^{er} août 1984 au bénéfice de la société STAN. Les premiers apports de déchets ont commencé le 10 janvier 1985.

Le site était autorisé à recevoir des ordures ménagères, des déchets industriels et commerciaux solides (ni toxiques, ni explosifs, ni solubles dans l'eau, ni susceptibles de s'enflammer spontanément), des déblais et gravats, des cendres et mâchefers refroidis et des objets encombrants des ménages.

Les arrêtés préfectoraux du 8 août 1987 et du 8 juin 1993 ont défini les modalités de surveillance de la qualité des eaux de la nappe.

L'activité a cessé le 14 juin 1999.

Le site « 1 » a été exploité de 1985 à 1994 et le site « 2 » de 1995 à 1999.

Le transfert d'exploitation de la société STANEXEL (changement de dénomination sociale de la société STAN déclarée par courrier du 1^{er} août 1988) à la société GENET a été autorisé par l'arrêté préfectoral du 8 mars 2000 (STANEXEL et GENET étant 2 filiales régionales du groupe SITA).

L'installation de stockage est aujourd'hui sous la responsabilité juridique de la société SITA CENTRE OUEST, par simple changement de dénomination sociale de la société GENET, déclaré par courrier du 4 juin 2002.

2. SUIVI POST EXPLOITATION

a) Surveillance de la nappe

L'arrêté préfectoral du 8 mars 2000 définit les modalités du suivi post-exploitation pour une période de cinq ans.

Un arrêté préfectoral complémentaire du 12 décembre 2005 impose des mesures complémentaires de surveillance de la nappe pour une durée de 5 ans.

b) Servitudes d'utilité publique

L'instauration de servitudes a été prescrite par arrêté préfectoral du 08 mars 2000.

Ces servitudes doivent interdire l'implantation de constructions et d'ouvrages susceptibles de nuire à la conservation de la couverture du site et à son contrôle.

Elles doivent assurer le maintien durable du confinement des déchets mis en place.

Un arrêté complémentaire d'institutions de servitudes d'utilité publique a été pris le 12 décembre 2005.

c) Etat du site

La dernière visite d'inspection du site date du 10 avril 2012.

Cette visite a permis de constater que :

- Le site est recouvert de végétation : herbes, ronces, genêts, petits arbres, qui se sont développés naturellement depuis la couverture du site en 1999 ;
- Le reboisement avec des espèces appropriées a été effectué ;
- Il n'y a pas sur le site de dégagement d'odeurs caractéristiques de la présence de biogaz ;
- Le site est clôturé le jour de l'inspection ;
- L'entretien du site est réalisé. ;
- Les piézomètres sont accessibles et cadenassés ;

- Aucun panneau de signalisation et d'information n'est présent, l'exploitant s'est engagé à en placer sur le portail de chaque site.

3. RESULTATS ANALYTIQUES SUR LA PERIODE DE SUIVI QUINQUENNALE

Quatre piézomètres ont été implantés, un à l'amont et un à l'aval hydraulique de chaque site afin de surveiller la qualité des eaux souterraines. L'implantation des piézomètres est représentée sur le plan du site annexé au présent rapport.

Pour le site n°1, les premiers piézomètres, imposés par l'arrêté du 1er août 1984, ont été implantés en décembre 1984 puis remplacés en janvier 1999 pour cause de détérioration importante (amont : 75 m de profondeur et aval : 60 m). Pour le site n°2, les piézomètres ont été implantés en avril 1994 (amont : 80 m et aval : 56 m).

La surveillance, définie par l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 décembre 2005, est à réaliser semestriellement depuis la cessation d'activité du site.

Les paramètres à surveiller semestriellement sont les suivants :

- Analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, métaux (fer, manganèse, mercure) et DCO ;
- Analyse biologique : DBO5 ;
- Composés organohalogénés volatils : 1,1-dichloroéthylène, dichlorométhane, trans 1,2-dichloroéthylène, 1,1 dichloroéthane, cis 1,2-dichloroéthylène, chloroforme, 1,1,1 trichloroéthane, tétrachlorure de carbone, 1,2-dichloroéthane, trichloroéthylène, 1,1,2 trichloroéthane, tétrachloroéthylène, chlorure de vinyle, trichlorofluorométhane ;
- Niveau des eaux souterraines.

Par transmission du 04 janvier 2012, les services de la préfecture nous ont adressé le mémoire sur l'état du site établi par la société SITA CENTRE OUEST le 21 décembre 2011, conformément à l'article 3.7 de l'arrêté préfectoral du 12 décembre 2005 accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis le démarrage du programme de suivi. Ce dossier a été complété par l'exploitant par courrier du 13 mars 2012.

Le dossier complété montre que :

- Le pH des eaux de la nappe est compris entre 5,9 et 7,4 à l'amont et entre 5,7 et 7,1 à l'aval ;
- Le potentiel d'oxydoréduction est compris entre - 21 et 387 mV à l'amont et entre 21 et 410 mV à l'aval.
- La résistivité a tendance à augmenter entre l'amont et l'aval pour le site n° 2 et de manière plus irrégulière pour le site n°1, ce qui signifie que l'eau est moins minéralisée en aval qu'en amont ;
- Les résultats relatifs aux métaux (cf. tableau ci-dessous) sont :
 - Des teneurs en fer quasi systématiquement supérieures à la référence de qualité des eaux destinées à la consommation humaine fixée à 0,2 mg/l en amont et en aval des 2 sites, selon l'exploitant le fer est naturellement présent dans le sol ;
 - Des teneurs en manganèse qui fluctuent entre 0,07 et 0,88 mg/l à l'amont et entre 0,04 et 1,7 mg/l à l'aval et qui sont supérieures à la référence de qualité des eaux destinées à la consommation humaine (0,05 mg/l) en amont des 2 sites.

Ces résultats sont similaires aux analyses effectuées sur le site depuis 1985 et notamment à ceux de la première analyse réalisée pour le site n°1, le 26 décembre 1984, avant les premiers apports de déchets (Fe : amont : 0,65 mg/l / aval : 0,9 mg/l – Mn amont : 0,060 mg/l / aval : 0,027 mg/l).

L'origine de ces dépassements en fer et manganèse peut donc être, en partie, d'origine naturelle.

Des dépassements importants en fer ont cependant été constatés brutalement à l'amont des sites en décembre 2007 (41 mg/l pour le site n°1 et 21 mg/l pour le site n°2). On observe au piézomètre du site n°2 situé en amont les valeurs les plus élevées et pour lesquelles aucune explication n'a été fournie par l'exploitant.

- Deux valeurs en mercure dépassent la limite de qualité pour l'eau potable en aval des sites n°1 et n°2 pour des valeurs en amont inférieures à 1 µg/l (seuil de potabilité de l'eau). Les valeurs relevées depuis décembre 2007 ne montrent plus de dépassements.

Date	Site n°1						Site n°2					
	Fe (réf 0,2 mg/l)		Mn (réf 0,050mg/l)		Hg (lim 1 µg/l)		Fe (réf 0,2 mg/l)		Mn (réf 0,050mg/l)		Hg (lim 1 µg/l)	
	Amont	Aval	Amont	Aval	Amont	Aval	Amont	Aval	Amont	Aval	Amont	Aval
10/2000*	-	-	0,02	0,04	< 1	< 1	-	-	0,31	< 0,01	< 1	< 1
06/2005	0,6	1,1	0,07	0,12	0,5	<0,5	3,5	0,01	0,60	0,05	<0,5	<0,5
12/2005	0,5	0,13	0,08	0,04	0,5	<0,5	2,6	0,02	0,47	0,06	<0,5	<0,5
07/2006	0,6	0,30	0,12	0,05	<0,1	0,1	5,9	0,01	0,53	0,11	<0,1	7
12/2006	1,6	0,20	0,11	0,04	<0,1	0,1	5,6	0,09	0,46	0,14	<0,1	0,3
03/2007	1,6	1,40	0,05	1,65	<0,1	<0,1	2,0	0,03	0,26	0,20	<0,1	0,5
06/2007	1,8	4,90	0,07	0,17	<0,1	1	2,5	1,9	0,32	0,10	<0,1	0,4
12/2007	41,0	7,0	0,16	1,70	<0,25	0,3	21	6,9	0,47	0,88	<0,2	0,1
06/2008	0,01	1,0	0,08	0,32	<0,05	<0,05	0,01	0,4	0,23	0,54	<0,05	<0,05
11/2008	0,35	3,2	0,09	0,44	<0,05	<0,05	0,5	1,3	0,22	0,70	<0,05	<0,05
06/2009	3,70	0,6	0,14	0,17	<0,1	0,44	5,1	3,2	0,36	0,27	<0,1	<0,01
12/2009	1,50	3,0	0,13	0,29	0,11	0,05	6,6	1,7	0,38	0,25	<0,05	<0,01
06/2010	4,60	1,7	0,34	0,40	<0,1	0,05	7,4	3,6	0,28	0,32	<0,1	<0,01

* analyse de référence pour la période de suivi post-exploitation

réf= Réf. de qualité : référence de qualité fixée à l'article R. 1321-3 et II de l'annexe 13-1 du Code de la santé publique

lim= Limite qualité : limite de qualité fixée à l'article R. 1321-2 et I de l'annexe 13-1 du Code de la santé publique.

- La teneur en DCO est stable, très fréquemment inférieure à 30 mg/l pour les 2 sites, hormis une valeur anormale en juin 2007 en aval du site n° 2 (164 mg/l).
- La teneur en DBO5 est stable, inférieure à 2 mg/l pour les 2 sites, hormis une valeur anormale en septembre 2002 en amont du site n° 1 (39 mg/l).
- Concernant les organo-halogénés volatils, l'exploitant évoque un défaut de suivi de sa part relatif à la réalisation des analyses. Tous les paramètres n'ont pas été analysés sur la période de suivi (2005/2010). Au regard de ce constat, l'exploitant a procédé à une analyse complémentaire pour l'ensemble des COHV en décembre 2011.
 - 1,1-dichloroéthylène : analysé de 2005 à 2008 (< 0,5 µg/l) et teneur < 2 µg/l en 2011 ;
 - dichlorométhane analysé de 2005 à 2006 : < 20 µg/l en 2005 et 2006 et < 5 µg/l en 2011 ;
 - trans 1,2- dichloroéthylène analysé de 2005 à 2007 (teneur < 0,5 µg/l) et teneur < 2 µg/l en 2011 ;
 - 1,1 dichloroéthane : analysé de 2005 à 2008, les résultats sont imprécis (< 10 µg/l) puis analyse en 2011 avec des teneurs de l'ordre de 2 µg/l ;
 - cis 1,2-dichloroéthylène analysé de 2005 à 2007 et en 2011 (voir tableau ci-dessous) ;
 - chloroforme (trichlorométhane) analysé de 2005 à 2006 : < 2 µg/l en 2005, 2006 et 2011. La limite qualité est de 100 µg/l ;
 - 1,1,1 trichloroéthane : teneur < 2 µg/l de 2005 à 2008 et en 2011 ;
 - tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane) : aucune analyse de faite entre 2005 et 2010, teneur < 1 µg/l en 2011 ;
 - 1,2-dichloroéthane analysé de 2005 à 2008 : teneurs relativement constantes (<3 µg/l) et teneur < 2 µg/l en 2011 ;
 - trichloroéthylène analysé de 2005 à 2008 et en 2011 (voir tableau ci-dessous) ;
 - 1,1,2 trichloroéthane analysé de 2005 à 2006 (< 0,5 µg/l) et teneur < 5 µg/l en 2011 ;
 - tétrachloroéthylène analysé de 2005 à 2008 et en 2011 (voir tableau ci-dessous) ;
 - chlorure de vinyle analysé de 2005 à 2011 (voir tableau ci-dessous) ;
 - trichlorofluorométhane : teneur < 5 µg/l en 2005 et en 2011 ;

Les COHV sont présents à l'état de traces, exceptés pour les composés suivants :

Date	Site n°1						Site n°2					
	tri+tétrachloroéthyl		cis 1,2-dichloroéthyl		chlorure de vinyle		tri+tétrachloroéthyl		cis 1,2-dichloroéthyl		chlorure de vinyle	
	Limite 10 µg/l		Limite 0,1 µg/l		Limite 0,5 µg/l		Limite 10 µg/l		Limite 10 µg/l		Limite 0,5 µg/l	
	Amont	Aval	Amont	Aval	Amont	Aval	Amont	Aval	Amont	Aval	Amont	Aval
10/2000*	2,67	8,12	na	na	na	na	9,43	0,35	na	na	na	na
06/2005	<2,8	<2,8	<5,0	<5,0	na	na	7,5	11,5	24,0	15,4	na	na
12/2005	<2,8	<2,8	<5,0	<5,0	na	na	7,5	11,3	24,0	15,4	na	na
07/2006	<3,3	<2,0	0,8	0,6	<0,5	<0,5	7,2	<9,3	30,0	13,0	5,2	3,2
12/2006	<3,3	<1,9	<0,5	1,2	<0,5	<0,5	6,1	11,0	28,0	29,0	5,1	4,0
03/2007	<4,0	<4	<10	<10	<0,5	<0,5	<4,0	19,0	<10	40,0	0,9	7,1
06/2007	<4,0	<4	na	na	<0,5	<0,5	<4,0	6,5	na	na	3,0	<0,5

	Site n°1						Site n°2					
	tri+tétrachloroéthyl		cis 1,2-dichloroéthyl		chlorure de vinyle		tri+tétrachloroéthyl		cis 1,2-dichloroéthyl		chlorure de vinyle	
	Limite 10 µg/l		Limite 0,1 µg/l		Limite 0,5 µg/l		Limite 10 µg/l		Limite 10 µg/l		Limite 0,5 µg/l	
12/2007	<2,0	<2	na	na	<0,5	<0,5	<2,1	7,1	na	na	2,7	2,0
06/2008	<4,0	<4	na	na	<1,0	<1,0	<4,0	<4,4	na	na	<1,0	1,5
11/2008	<2,0	<5,4	na	na	<0,5	1,7	<2,0	10,8	na	na	1	4,4
06/2009	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
12/2009	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
06/2010	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
12/2011	<2,0	<3,0	<2,0	5,2	<0,5	<0,5	<3,3	7,3	<2,0	26,8	<0,5	3,46

* analyse de référence pour la période de suivi post-exploitation
na = non analysé

Au regard de ces résultats, nous pouvons constater une évolution défavorable des concentrations en trichloroéthylène et en tétrachloroéthylène entre l'amont et l'aval des sites n°1 et n°2 avec ponctuellement un dépassement du seuil de potabilité à l'aval.

Des dépassements de la teneur en chlorure de vinyle (composé principalement issu de la décomposition du trichloroéthylène et du tétrachloroéthylène) sont également rencontrés en amont et en aval des 2 sites. L'exploitant ne commente pas ces points.

4. AVIS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

4.1 Suivi des eaux souterraines

La période de suivi est arrivée au terme des cinq ans fin 2010. Il a été indiqué lors de la séance du Conseil départemental d'hygiène du 04 novembre 2005 qu'un bilan interviendrait à l'issue des cinq ans. La cessation du suivi des installations pourrait être proposée sur la base du document élaboré par le pétitionnaire montrant l'absence d'impact de la décharge sur l'environnement.

Les résultats des analyses rappelés ci-dessus montrent que les limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine sont parfois dépassées en aval de l'ancien centre de stockage de déchets ménagers et assimilés de Pontgouin (notamment pour le fer, le manganèse et le mercure et certains COHV).

Compte tenu du contexte géologique et hydrogéologique (zone d'infiltration aisée) et de la présence, en aval hydraulique du site (à 750 m), d'un puits situé sur la même nappe dont l'eau est destinée à la consommation humaine, et du suivi irrégulier réalisé par l'exploitant, **nous proposons que la période de suivi soit prolongée de 5 ans pour les paramètres suivants :**

- pH, résistivité, potentiel redox, DCO ;
- Fe, Mn, Hg ;
- Les COHV suivants :
 - Dichlorométhane ;
 - trans 1,2- dichloroéthylène ;
 - cis 1,2-dichloroéthylène
 - chloroforme ;
 - tétrachlorure de carbone ;
 - trichloroéthylène ;
 - 1,1,2 trichloroéthane ;
 - tétrachloroéthylène ;
 - chlorure de vinyle ;
 - trichlorofluorométhane.

Les résultats seront comparés à l'arrêté ministériel du 11 janvier 07 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine et l'arrêté ministériel du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.

Cette prolongation permettra de préciser l'évolution dans le temps de ces paramètres et la nécessité de mettre en place un plan d'action et de surveillance renforcée ainsi qu'une évaluation quantitative des risques sanitaires.

A l'issue de cette nouvelle période de suivi, l'opportunité de la cessation du suivi de l'installation sera à nouveau réexaminée.

4.2 Etudes complémentaires

De plus, au regard de l'impact en solvants chlorés des eaux souterraines et de la présence d'un captage d'eau potable à 750 m en aval hydraulique du site, l'exploitant réalise sous un **délaï de 6 mois** une étude démontrant l'impact actuel et prévisible de la pollution de la nappe à l'aval du site, notamment sur le captage d'alimentation en eau potable situé à proximité.

L'objectif principal de cette **démarche d'interprétation de l'état des milieux** est de connaître les usages réels des milieux et les modes plausibles de contamination.

Pour cela, l'identification de l'état des milieux basée autour d'un schéma conceptuel consiste en la réalisation a minima :

- D'une étude documentaire du site et de son environnement (telles que la situation géographique, données géologiques et hydrogéologiques...);
- D'une étude documentaire de la vulnérabilité des milieux à la pollution permettant de préciser, notamment, les enjeux potentiels (telles que la présence d'habitations, de sources d'alimentation en eau potable, de puits privés...) susceptibles d'être atteints ;
- D'un diagnostic des milieux comprenant a minima l'extension des zones impactées, complété en tant que de besoin par des modélisations.

Si une incompatibilité entre l'état des milieux et leurs usages est suspectée ou identifiée à l'issue de la démarche d'identification de l'état des milieux, l'exploitant réalise une évaluation quantitative des risques sanitaires. Cette dernière confirme l'incompatibilité entre l'état des milieux et leurs usages, l'exploitant établit un plan de gestion devant identifier les différentes options de gestion possibles des milieux impactés sur la base d'un bilan coût – avantage.

5. CONCLUSION ET PROPOSITION

Considérant les conclusions du suivi quinquennal réalisé par la société SITA CENTRE OUEST, l'inspection des installations classées sollicite l'application de prescriptions complémentaires relatives aux modalités de suivi de la surveillance de la qualité des eaux de la nappe, objet du projet d'arrêté joint au présent rapport.

Conformément à l'article R. 512-31 du Code de l'environnement, le projet d'arrêté doit être préalablement soumis au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques auquel il est proposé d'émettre un avis favorable.

L'ingénieur de l'industrie et des mines,

Vu et transmis avec avis conforme,
Pour le directeur,
Le chef du Service Environnement Industriel
et Risques