

PREFET DE L'AUBE

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Grand Est**

TROYES, le

Unité Départementale de l'Aube / Haute-Marne  
1, boulevard Jules Guesde  
CS70377  
10025 TROYES cedex

Nos réf. : E/SAU2/XXX – 18-  
Affaire suivie par XXXXXXXXX

**RAPPORT DE L'INSPECTION  
DES INSTALLATIONS CLASSEES**

**Article R 181-46 du code de l'environnement  
Modification notable d'une installation classée  
soumise à autorisation environnementale**

**Objet** : Installations classées pour la protection de l'environnement  
Société SUEZ RV NORD EST à ST-AUBIN – passage en mode bioréacteur

Le rédacteur	Le vérificateur	L'approbateur
L'inspecteur de l'Environnement	L'adjointe au chef de pôle risques chroniques	Le chef de service adjoint Service prévention des risques anthropiques
signé	signé	signé

*Ce document est susceptible de ne pas disposer de signature manuelle. Vous pouvez obtenir une copie de l'original signé en prenant contact à l'adresse mentionnée en en-tête*

## **1. PRÉSENTATION DE L'AFFAIRE**

En application de l'article R. 181-46 du code de l'environnement, la société SUEZ RV NORD EST à ST-AUBIN, a porté à la connaissance du préfet de l'Aube son projet de modification notable des installations classées implantées au lieu-dit « La Gloriette » à ST-AUBIN et autorisées par arrêté préfectoral du 23 septembre 2016 et soumises à la directive IED (rubrique n° 3540). Les derniers compléments ont été reçus par l'inspection le 8 août 2018.

La capacité de stockage autorisée par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 septembre 2016 pour cette installation de stockage de déchets non-dangereux (ISDND) est de 90 000 tonnes de déchets par an jusqu'en 2033 afin de répondre aux besoins de stockage de déchets ultimes et non dangereux (ordures ménagères). La zone de chalandise est limitée au département de l'Aube (ainsi qu'aux départements limitrophes dans la limite d'un rayon de 60 km autour de l'installation et de 18 000 t/an).

Le site comporte 3 zones :

zone 1, exploitée entre 1974 et 2002, en phase de suivi post-exploitation,  
zone 2, exploitée entre 2002 et 2015, dont les travaux de couverture finale ont été achevés en 2017,  
zone 3, actuellement en cours d'exploitation (capacité totale de la zone 3 de 1 450 000 t).

La zone 3 est exploitée en valorisant le biogaz issu de la fermentation des déchets. La chaleur produite par sa combustion est notamment utilisée pour faire fonctionner le dispositif d'évapo-concentration des lixiviats.

L'enjeu majeur de l'installation est le risque de pollution chronique du sol (infiltration de polluant), les odeurs et les rejets dans le milieu naturel (ruisseau l'Ardusson qui reçoit les condensats de lixiviats traités par évapo-concentration). Les principales mesures de maîtrise des risques sont la conception des casiers de stockage suivant l'état de l'art et les exigences réglementaires (isolement des déchets par une barrière passive constituée de différentes couches de matériaux et par une barrière active constituée de géotextiles et d'une géo-membrane étanche), la récupération et la valorisation du biogaz pour limiter l'émission d'odeurs, ainsi que le suivi des performances des dispositifs épuratoires (mesures in-situ et mesures dans l'environnement).

### Description des modifications sollicitées

L'exploitant a transmis en préfecture le dossier « demande de mise en œuvre du mode de fonctionnement bioréacteur subdivisions 3.1 et suivantes » dont les derniers compléments ont été reçus le 8 août 2018 par l'inspection. L'objet de ce dossier est de permettre la mise en œuvre d'un réseau de recirculation des lixiviats (eaux pluviales ruisselant dans les déchets) au sein des massifs de déchets qui seront entreposés dans les subdivisions 3.1 et suivantes de la zone 3, sans modification de l'implantation ou des capacités d'accueil des subdivisions concernées.

La mise en œuvre d'une recirculation de lixiviats doit permettre de favoriser la dégradation des déchets et d'augmenter la vitesse et la quantité de production de biogaz, (de l'ordre de 30 % suivant les estimations de l'exploitant), d'accélérer le tassement du massif de déchets, de diminuer de 20 % les émissions de gaz à effet de serre et de diminuer les potentielles nuisances olfactives par une densification du réseau de captage. L'exploitant précise que l'outil de valorisation actuellement en place pourra être adapté dans un second temps en fonction de l'évolution du débit de biogaz constaté suite à la mise en place du mode bioréacteur.

L'enjeu du dossier en termes de risques chroniques est les rejets à l'atmosphère : le site dispose aujourd'hui de 3 émissaires autorisés, à savoir 2 torchères d'élimination de biogaz (points de rejet 1a et 1b) et un moteur de valorisation du biogaz (point 2). L'exploitant souhaite également adapter les valeurs limites d'émission (VLE) de ces points de rejets et les fréquences de surveillance des torchères, car ces dernières ne sont plus cohérentes avec le cadre ministériel applicable.

L'exploitant a signifié que l'enjeu de cette modification est également d'ordre financier puisque la mise en œuvre du mode bio-réacteur lui permet de disposer d'une réduction du taux de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP), versée pour chaque tonne de déchets reçue (taux en vigueur pour 2018 échelonnés entre 16 et 41 €/tonne suivant les caractéristiques et les performances de l'installation de valorisation).

## 2. ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION FOURNIS PAR L'EXPLOITANT

### Éléments administratifs

Suivant l'article L. 181-46 du code de l'environnement, cette modification n'est pas une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale (critère 1°) et n'atteint pas de seuils quantitatifs ou critères spécifiques (pas de modification de la capacité nominale de stockage, pas de modification des rubriques de la nomenclature - critère 2°).

Aussi, il convient d'estimer si la modification projetée est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour l'environnement (critère 3°).

La mise en œuvre d'une recirculation de lixiviats en mode « bioréacteur » est encadrée par les articles 52 à 55 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 applicable aux installations de stockage de déchets non-dangereux. Ces prescriptions concernent :

- les systèmes de contrôle à mettre en œuvre,
- la maîtrise du risque de pollution des sols en cas de rupture d'un élément du réseau d'injection de lixiviats,
- le programme de contrôle et de maintenance préventive à mettre en œuvre,
- l'autosurveillance des lixiviats qui doivent faire l'objet d'analyses tous les 3 mois,
- la mise en œuvre d'une couverture dans les 6 mois après la fin de l'exploitation des subdivisions exploitées en mode bio-réacteur.

### Risques chroniques

L'exploitant a proposé des valeurs limites d'émission (VLE) pour ses rejets à l'atmosphère et a réalisé une évaluation de l'impact de la modification des VLE en tenant compte de l'augmentation de la consommation de biogaz et en justifiant l'acceptabilité de ces rejets.

En synthèse, les changements de VLE sollicités sont récapitulés dans les deux tableaux ci-après :

Concentrations instantanées (en mg/Nm <sup>3</sup> )	Conduits n°1a et n°1b (torchères)			Conduit n°2 (moteur de valorisation)		
	VLE de l'arrêté préfectoral	VLE de l'arrêté ministériel	VLE sollicitées	VLE de l'arrêté préfectoral	Préconisation de la circ. du 10/12/2003	VLE sollicitées
Poussières	-	-	-	150	150	150
SO <sub>2</sub>	-	300 (si flux > 25 kg/h)	300 (si flux > 25 kg/h)	-	-	-
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	-	-	-	315	525	<u>525</u>
CO	-	150	<u>150</u>	750	1 200	<u>1 200</u>
HF	-	-	-	<b>5</b>	-	-
HCl	-	-	-	<b>10</b>	-	-
COV non-méthaniques	-	-	-	50	50	50

Flux (g/h)	Conduit n°2 (moteur de valorisation)	
	VLE de l'arrêté préfectoral	VLE sollicitées
Poussières	720	720
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	1 512	<u>2 520</u>
CO	3 600	<u>5 760</u>
HF	<b>24</b>	-
HCl	<b>48</b>	-
COV non-méthaniques	240	240

En souligné : paramètres pour lesquels une augmentation des VLE est sollicitée

En gras : paramètres pour lesquels une suppression des VLE est sollicitée

En italique : paramètres pour lesquels une création des VLE est sollicitée

La démonstration de l'acceptabilité sanitaire s'appuie sur une Évaluation des Risques Sanitaires basée sur des hypothèses de fonctionnement majorantes en termes de temps de fonctionnement et de débit de fumées. Les scénarios d'exposition retenus concernent l'inhalation des polluants dans l'air ambiant et l'exploitant a identifié les populations susceptibles d'être exposées, à savoir les plus proches habitations à 300 m à l'ouest du site et à 350 m au nord-ouest du site. L'exploitant a également recensé les populations sensibles, à savoir un terrain de football, un court de tennis et une école primaire situés entre 700 et 1300 m au sud-est du site. Suivant la rose des vents retenue par l'exploitant, à savoir celle de la station météo de BOUY SUR ORVIN à environ 8 km du site, les vents dominants soufflent vers le Nord-Est.

Enfin, en l'absence de contexte particulier justifiant une surveillance renforcée, l'adoption d'une fréquence de surveillance annuelle ou toutes les 4 500 h de fonctionnement pour les torchères fonctionnant moins de 4 500 h par an (en lieu et place d'une surveillance) est sollicitée, en accord avec l'arrêté ministériel du 15 février 2016.

#### Risques accidentels

L'exploitant a transmis des éléments sur la maîtrise du risque de pollution en cas de rupture d'une tuyauterie de recirculation de lixiviats, notamment en prévoyant les tuyauteries de lixiviat au-dessus de la couverture du site, ce qui permet en cas de rupture de ces dernières de recueillir et d'isoler les effluents dans les bassins d'eau pluviale.

### **3. ANALYSE DU PROJET**

L'arrêté préfectoral complémentaire n° 2016267-0001 du 23 septembre 2016 ne prévoit pas de recirculation de lixiviats, mais prévoit d'ores et déjà que les subdivisions de la zone 3 soient équipées de dispositifs de captage du biogaz produit lors de la décomposition des déchets. L'installation continuera d'être exploitée avec les mêmes moyens et dans les mêmes conditions d'exploitation que celles prévues par l'arrêté préfectoral du 23 septembre 2016. Le seul élément technique supplémentaire sera la mise en œuvre d'un réseau de brins permettant la recirculation des lixiviats dans le massif de déchets ainsi que les tuyauteries associées en surface du casier. L'exploitant a d'ores et déjà identifié les prescriptions de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non-dangereux spécifiques au mode bioréacteur : ces prescriptions ont été intégrées à l'article 2.7 du projet d'arrêté.

#### Risques chroniques :

L'exploitant n'a pas identifié d'impact notable sur les aspects nuisances sonores, trafic routier, rejet d'eau, faune, flore, paysage, rejets dans l'air, nuisances olfactives et risques accidentels.

L'inspection relève que les principaux enjeux pour la protection de l'environnement du dossier « bioréacteur » sont les rejets des installations de combustion du biogaz au regard de l'augmentation de consommation (estimée à hauteur de 30 %) d'une part et les risques de pollution en cas de rupture d'une tuyauterie de recirculation de lixiviats d'autre part.

Au vu des éléments transmis, notamment l'étude d'impact mise à jour, il apparaît que les valeurs limites d'émissions sollicitées sont compatibles avec le cadre national (arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non-dangereux et circulaire du 10/12/03 relative aux installations de combustion utilisant du biogaz) et que les niveaux d'émission associés ne présentent pas de risques chroniques inacceptables pour les tiers. En effet, le volet sanitaire de l'étude d'impact, prenant pour hypothèse une émission basée sur les référentiels nationaux pour les paramètres SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et CO ainsi qu'une émission basée sur les maximums enregistrés sur la période 2014-2017 pour les paramètres HCl et HF. Le débit modélisé pour l'évaluation prédictive des risques sanitaires est prise de façon majorante comme étant égal au débit maximal en sortie du moteur (4 800 Nm<sup>3</sup>/h) ce qui reste cohérent avec le débit déjà encadré dans l'arrêté préfectoral du 23 septembre 2016.

Ce volet sanitaire a notamment reçu l'avis favorable de l'Agence Régionale de Santé en date du 6 décembre 2018 adressé à l'inspection le 12 décembre 2018. Cet avis souligne que la méthodologie employée respecte la méthodologie recommandée par l'INERIS.

Suivant la recommandation de l'ARS, il est prévu à l'article 2.4 du projet d'arrêté de demander à l'exploitant de vérifier, lorsque le casier sera exploité en mode bioréacteur, que les hypothèses de l'évaluation des risques sanitaires sont vérifiées, en particulier pour les paramètres HF et HCl pour lesquels l'exploitant sollicite, ainsi que le permet le cadre ministériel, une suppression des VLE et de la surveillance.

Enfin, la prescription d'une fréquence de surveillance annuelle ou toutes les 4 500 h de fonctionnement pour les torchères fonctionnant moins de 4 500 h par an (en lieu et place d'une surveillance strictement annuelle) paraît proportionnée et compatible avec l'arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non-dangereux. Ce point est ainsi prévu aux articles 2.5 III (modalités de surveillance de l'arrêté ministériel) et 2.6 (suppression de la colonne « fréquence » du tableau récapitulatif de

la surveillance des torchères avec conservation des paramètres à l'identique, hors HF et HCl qui sont supprimés eu égard aux explications précédentes). Ce dernier article redéfinit également la liste des paramètres surveillés dans les rejets du moteur : la seule modification est la suppression des paramètres pour lesquels il n'y a pas de VLE associée, eu égard aux éléments présentés ci-avant.

#### Risques accidentels :

La mise en œuvre du mode bio-réacteur n'est pas susceptible d'augmenter les risques d'incendie ou d'explosion. Le risque de pollution accidentelle par endommagement du réseau de lixiviats est maîtrisé par la mise en œuvre des tuyauteries au-dessus de la couverture des casiers : cela permet la collecte systématique des effluents déversés accidentellement sur la zone 3 et isolés in-fine dans le bassin d'eau pluviale. L'inspection propose d'inscrire une prescription fixant les modalités de traitement des effluents collectés en cas de rupture de tuyauterie (art 2.8 du projet d'arrêté).

#### Synthèse :

Aussi, les impacts chroniques et les risques accidentels que peut présenter la mise en place du mode bioréacteur sur la zone 3 paraissent pris en compte de façon proportionnée aux enjeux et il y a lieu de considérer la modification comme non-substantielle.

En particulier, l'exploitation du site n'est globalement pas remise en cause et l'étude des risques sanitaire transmise conclut que la valorisation du surplus de biogaz produit n'est pas de nature à avoir un impact sanitaire notable à l'extérieur du site. Ce mode de fonctionnement est prévu par l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non-dangereux dont les prescriptions ont été identifiées par l'exploitant.

Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est ainsi proposé : il vise à imposer à l'exploitant les valeurs limites d'émissions prises comme hypothèses de son étude sanitaire, en cohérence avec le référentiel national et les dispositions d'exploitation prévues dans l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non-dangereux exploitées en mode bioréacteur.

## **4. AVIS**

**En référence à l'analyse qui précède, la modification examinée ici est non-substantielle. Les prescriptions d'exploitation en vigueur nécessitent toutefois d'être complétées dans les formes prévues à l'article R. 181-45 du code de l'environnement.**

Ainsi, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de l'Aube d'encadrer le passage en mode bioréacteur par voie d'arrêté complémentaire, après avoir recueilli l'avis du Conseil Départemental pour les Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) en application de l'article R. 181-45 du code de l'environnement, compte tenu de la modification des conditions de stockage des déchets, des modifications des prescriptions techniques, notamment les rejets atmosphériques et enfin plus généralement de la thématique d'enfouissement des déchets jugée sensible dans le département de l'Aube.

Un projet d'arrêté rédigé en ce sens est joint au présent rapport.