



Liberté • Egalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD – PAS-DE-CALAIS
PICARDIE

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

Gravelines, le - 1 MAR. 2016

Unité Départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre
CS 60036
59820 GRAVELINES

Affaire suivie par :
Caroline TAIN

Tél : 03 28 23 81 55
Fax : 03 28 65 59 45

**RAPPORT DE L'INSPECTION
DES INSTALLATIONS
CLASSÉES
pour passage au CODERST**

caroline.tain@developpement-durable.gouv.fr

Ref : H:\Commun\2_Environnement\1_Etablissements\Equipe_G3\Vandamme Récupération Recyclage - Ets Fabien Vandamme _Calais_070.02408\Dépôt de ferrailles (Salines)\cessation activité\plan gestion final version 4\Galloo Littoral_Calais_RAPCO_070.02408.odt

OBJET : Galloo littoral SAS Division Calais (ex SAS des Ets Fabien VANDAMME)
Avis sur plan de gestion du site (document Geosan GFP15.16296 version 4 du 25/01/2016).

Équipe : G3

N°S3IC : 70-02408

I - EXPLOITANT

Raison social	:	Galloo littoral sas division calais
Siège social	:	Impasse des Salines 62100 Calais
Etablissement	:	Impasse des Salines 62100 Calais
Adresse d'envoi des courriers	:	132 route de Gravelines 59630 Bourbourg
Activité	:	Dépôt de métaux ferreux et non ferreux
Contact Exploitant	:	M. FRANCOIS : directeur Développement et Environnement – Groupe Galloo
Contact Propriétaire	:	M Vandamme - SCI Brunelot

Sommaire du Rapport

Annexe

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1- Exploitant | 1- projet d'arrêté complémentaire |
| 2- Objet du rapport | |
| 3- Rappel historique | |
| 4- Liste des documents fournis suite à la visite du 16/07/15 | |
| 5- Analyse des documents complémentaires fournis par l'exploitant | |
| 6- Examen des documents complémentaires fournis par le propriétaire | |
| 7- Conclusions de la DREAL | |
| 8- Suites proposées | |

II – OBJET DU RAPPORT :

L'objectif du présent rapport est d'instruire le plan de gestion final remis par la société Galloo suite à la cessation d'activité de son site de Calais .

Ce document remis le 25/01/2015 par mail est référencé : document Geosan GFP15.16296 version 4 du 25/01/2016.

III – RAPPEL HISTORIQUE :

3-1 historique de la phase d'exploitation :

La société Fabien VANDAMME exploitait depuis 1986 à CALAIS des installations de récupération de métaux sur le site de l'impasse des Salines. Les activités exercées étaient la récupération, le traitement et la transformation de ferrailles, câbles, métaux non ferreux, et épaves de véhicules hors d'usage (VHU).

La saturation du site rendant difficile les conditions de fonctionnement, l'exploitant souhaitait moderniser son site et obtenir l'autorisation d'exploiter les parcelles voisines du site (le site est autorisé par arrêté préfectoral du 10 avril 1986) ainsi que la mise à jour des prescriptions applicables au site existant.

Un nouveau dossier de demande d'autorisation avait donc été déposé en 2005 par M Fabien Vandamme , alors gérant des sociétés propriétaire et exploitante du site.

Par ailleurs l'exploitant avait déposé en 2006 un dossier visant à obtenir un agrément en tant que démolisseur de véhicules hors d'usage (transmission du 15/11/2006).

Deux arrêtés de refus (pour l'extension et pour l'agrément VHU) ont été signés le 25/06/2008.

Dans ce contexte, la société des Etablissements Fabien VANDAMME a déposé, le 22/08/08, un recours contre la décision lui refusant l'autorisation de modifier et d'étendre son dépôt de métaux ferreux et non ferreux le 25/06/08. Par jugement en date du 26/01/2012 le Tribunal administratif de Lille a rejeté la requête de la société Vandamme et mis les frais d'expertise à sa charge.

Postérieurement à ces arrêtés de refus du 25/06/08, un nouveau dossier de demande d'agrément VHU a été déposé par l'exploitant en septembre 2008. Compte tenu de la conformité du dossier à la réglementation applicable et de la levée des non conformités constatées précédemment, il a été proposé un avis favorable à l'agrément VHU lors du CODERST de février 2009. L'arrêté préfectoral d'agrément VHU a ainsi été accordé le 07/04/09.

Par arrêté préfectoral en date du 07/04/2009, il a été demandé à la société Vandamme de faire procéder à la réalisation d'un diagnostic de l'état de pollution des sols et des eaux souterraines par un organisme compétent et indépendant sur son site de l'impasse des salines à Calais (zones Nord et Sud).

Une étude préliminaire (étude documentaire et historique) et une caractérisation de l'état des milieux ont été réalisées par le cabinet Intercompétence en 2010.

Par courrier en date du 15/02/2012, la société Galloo littoral SAS Division Calais a fait connaître qu'elle succédait à la société Fabien Vandamme dans l'exploitation du site.

3-2 Historique de la cessation d'activité

Par courrier en date du 29/03/2013, la société Galloo littoral a notifié à Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais la cessation définitive d'activité du site et transmis le mémoire de cessation d'activité du site. Ce document a ensuite été complété par courrier du 28/06/2013.

Une visite du site a été programmée le 20/09/2013 avec pour objectif de faire le point sur la mise en sécurité du site et le mémoire de cessation d'activité déposé par l'exploitant. Elle n'a pas pu être réalisée du fait de l'absence du propriétaire la SCI Brunelot qui disposait des clefs et qui ne s'est pas présenté.

Par rapport en date du 30/09/2013, la DREAL a émis des observations sur le mémoire de cessation d'activité. Une réunion a été programmée avec le cabinet d'étude Geosan et l'exploitant le 14/10/2013 pour expliciter ces observations.

Une nouvelle visite a été programmée le 04/10/2013. Des compléments concernant la mise en sécurité du site ont été demandés par rapport en date du 08/10/2013.

Par rapport en date du 18/12/2014, la DREAL a procédé à l'analyse de l'ensemble des études remises par Galloo suite à la cessation d'activité du site de Calais. Une demande de compléments a été réalisée.

Par rapport en date du 27/07/2015 et suite à une visite d'inspection du site en date du 16/07/2015, la DREAL a fait le bilan des actions restants à réaliser et formulé les conclusions suivantes reprises intégralement ci après :

"En ce qui concerne la mise en sécurité, le site peut être considéré comme mis en sécurité sous réserve de la finalisation des travaux de curage/nettoyage des réseaux, mise en sécurité des regards et du traitement de la cuve de gasoil.

Par ailleurs le représentant du propriétaire nous a indiqué faire réaliser une vidéo inspection des réseaux fin juillet 2015. Celle ci permettra d'établir si des travaux sont nécessaires sur les réseaux pour éviter les fuites d'eaux pluviales dans les sols.

Les documents justifiant de la bonne réalisation de ces travaux devront être fournis à la DREAL pour début août.

En ce qui concerne le plan de gestion (document GEOSAN n° GFCP 13.14321 du 31/10/2014), La société Galloo devra remettre les documents permettant de compléter son plan de gestion au plus tard début août 2015, comme elle s'y est engagée par mail du 16/07/2015, à savoir :

- le bilan coût avantage prévu par la méthodologie nationale de gestion de sites et sols pollués - en particulier, l'examen de la nécessité de procéder ou non au retrait d'un spot de pollution en hydrocarbures identifié,
- le complément de l'analyse des risques résiduels (ARR) relatif à la prise en compte des composés organiques halogénés volatils (COHV) dans les sols,

- la délimitation géographique des différentes zones (selon l'importance de la pollution rencontrée). et l'établissement précis des servitudes à mettre en place dans les différentes zones du site (Sud, différentes parties de la zone Nord),
- le dossier des ouvrages exécutés sur les travaux réalisés sur site.

Pour mémoire, le plan de gestion concluait à la compatibilité avec un usage industriel sous réserve de mise en place de servitudes, en particulier l'existence d'une dalle permettant de supprimer les voies d'exposition par ingestion, inhalation de particules et contact cutané. Cette dalle doit également être suffisamment étanche pour limiter les infiltrations d'eaux pluviales dans les sols et leur contact avec la pollution modérée des remblais sous-jacents. L'objectif étant de ne pas dégrader la qualité de la nappe sous-jacente déjà très médiocre.

De la visite du 16/07/2015, il ressort que l'état de la dalle apparaît satisfaisant en zone sud et sous le bâtiment en zone nord.

Dans la cour extérieure nord, l'état de la dalle est correct à l'exception des quelques emplacements ou des affaissements peuvent être observés (en particulier à proximité du pont bascule et des anciens stockages moteurs).

Ainsi en ce qui concerne la dalle, l'exploitant devra effectuer les réparations nécessaires sur la dalle aux niveaux des affaissements et éventuellement des réseaux avec comme objectif la prévention des infiltrations d'eaux pluviales dans les sols. A l'issue des travaux il remettra un rapport d'expert établissant le respect de ce point. Un échéancier de réalisation devra être fourni par l'exploitant pour début août.

Pour ce faire l'exploitant pourra par exemple réaliser un état des lieux comparable à celui effectué par la société Fabien VANDAMME en 2010 .

Il est rappelé qu'il appartiendra ensuite au propriétaire, dans le cadre des servitudes, d'assurer la pérennité de l'étanchéité de cette dalle sur le long terme".

IV – LISTE DES DOCUMENTS FOURNIS SUITE A LA VISITE DU 16/07/2015

4.1-- Documents remis par l'exploitant

Les documents suivants ont été transmis à la DREAL par la société Galloo :

- plan de gestion - document . Geosan GFPG 15.16296 version 4 du 25/01/2016,
- dossier des ouvrages exécutés en date du 12/10/2015 de la cessation d'activité,
- dossier du 19/11/2015 réalisé par AConstruct concernant la réfection du dallage extérieur du site de calais.

4.2--Documents remis par le propriétaire la SCI Brunelot

Les documents suivants ont été transmis à la DREAL par la société Brunelot propriétaire du site :

- courrier du 24/08/2015 accompagné d'un procès verbal de constat décrivant la méthodologie des prélèvements d'une campagne de mesures des eaux souterraines réalisée les 27 et 30/07/2015 ainsi que d'un rapport établi par le cabinet ETRS suite à cette campagne (rapport ETRS etf3069 d'Aout 2015),
- courrier du 19/09/2015 transmettant le bilan des travaux de nettoyage des dallages et réseaux réalisés à l'initiative du propriétaire,
- courrier du 22/10/2015 suite à la transmission d'une copie du rapport d'inspection de la DREAL du 27/07/2015 (accompagné des rapports d'inspection télévisée des réseaux d'eaux pluviales, d'eaux usées, de drainage parking).

V - ANALYSE DES DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES REMIS PAR L'EXPLOITANT

Le document Plan de gestion Geosan GFPG 15.16296 version 4 du 25/01/2016 vient remplacer la précédente version du plan de gestion du site pour lequel il est rappelé ici que la DREAL attendait les compléments suivants :

- le bilan coût avantage prévu par la méthodologie nationale de gestion de sites et sols pollués, en particulier, l'examen de la nécessité de procéder ou non au retrait d'un spot de pollution en hydrocarbures identifié,
- le complément de l'analyse des risques résiduels (ARR) relatif à la prise en compte des composés organiques halogénés volatils (COHV) dans les sols,
- la délimitation géographique des différentes zones (selon l'importance de la pollution rencontrée). et l'établissement précis des servitudes à mettre en place dans les différentes zones du site (Sud, différentes parties de la zone Nord),
- le dossier des ouvrages exécutés sur les travaux réalisés sur site.

Après examen de la nouvelle version du plan de gestion et des autres documents décrits au point 4.1 du présent rapport, la DREAL note :

1) que le plan de gestion contient un bilan coût/avantage.

Ce bilan évalue les différentes possibilités de gestion d'une "zone source" polluée en hydrocarbures (au droit du forage 104 en zone nord). la quantité de terres à traiter est estimée à 486 tonnes.

Le bilan examine 3 grands types de traitement possible :

- hors site : déplacement de la pollution pour un traitement en dehors du site,
- sur site : déplacement de la pollution pour un traitement sur le site,
- en place : traitement de la pollution en place sans déplacement.

Les traitements sur site et en place ne sont pas retenus par l'exploitant car ils sont incompatibles avec un réemploi du site à court terme.

3 techniques de traitement hors site sont donc proposées :

- l'évacuation en installation de stockage de déchets non dangereux,
- l'évacuation en centre de traitement biologique,
- l'évacuation en centre de lavage physico-chimique.

Une évaluation financière de ces 3 techniques est réalisée et conduit à un chiffrage des travaux égal à un minimum de 41 400 euros HT sans compter la réfection de la dalle après travaux;

L'exploitant conclut : "compte tenu de l'imperméabilisation actuelle de l'ensemble du site par une dalle béton qui prévient le contact avec les substances polluantes et les possibilités de lixiviation, de l'usage non sensible du site (industriel) et de l'enveloppe financière non négligeable liée aux travaux, il ne nous apparaît pas pertinent que de telles mesures de gestion actives soient mises en œuvre".

Ainsi des mesures de gestion simples sont proposées par l'exploitant :

- maintenir la pérennité de la dalle béton sur le site afin de supprimer les voies d'exposition par ingestion, inhalation et contact cutané,
- interdire le pompage dans la nappe superficielle des alluvions afin de supprimer la voie d'exposition par ingestion d'eau potable (non existante à ce jour),
- encadrer la gestion des matériaux excavés en cas de travaux,
- adapter les matériaux des conduites eau potable à la présence de COHV pour prévenir leur ingestion par l'eau potable ou leur inhalation via les douches.

La DREAL note que ce type de mesures est couramment rencontré dans le cadre d'un plan de gestion pour une remise en état pour un usage industriel.

2) que l'Analyse des Risques résiduels a été revue par l'exploitant en prenant en compte les composés organiques halogénés volatils (COHV) dans les sols.

A l'issue de la mise en place des mesures de gestion proposées par l'exploitant, un seul scénario résiduel reste à examiner : inhalation d'air intérieur du fait de la possibilité de migration des contaminants volatils contenus dans les sol et les eaux souterraines au travers des dalles de fondation.

L'exploitant réalise une Analyse des Risques Résiduels (ARR) relative à ce scénario afin de valider l'acceptabilité des mesures de gestion proposées pour le site.

La démarche se caractérise par 4 étapes :

- l'identification des dangers,
- la définition des relations dose-effet,
- l'évaluation des expositions,
- la caractérisation des risques sanitaires.

Dans le cadre d'une telle étude, seules les expositions chroniques (de quelques années à la vie entière) sont étudiées.

Les effets à seuil et les effets sans seuils ou systémiques (génotoxique, mutagène, cancérigène) sont recherchés.

2 types de risques sanitaires sont calculés :

- le quotient de danger (QD) ou indice des risques (IR) pour les substances non cancérigènes ou à seuil. Le QD est un ratio traduisant une exposition de la population supérieure ou inférieure à la Valeur Toxicologique de Référence (VTR). Un QD supérieur à 1 signifie qu'il y a possibilité que l'effet délétère due à la substance étudiée apparaisse chez le sujet exposé. Pour ces effets la gravité est proportionnelle à la dose,
- l'excès de risque individuel (ERI) pour les substances cancérigène ou sans seuil. L'ERI est une probabilité de survenue d'une pathologie. La fréquence est proportionnelle à la dose. Ce n'est pas le cas de la gravité. Une valeur de référence communément admise de 10^{-5} est prise pour l'ERI. Au delà de 10^{-5} , la possibilité de développement d'un cancer doit être prise en considération et le risque est considéré comme inacceptable.

Les substances dangereuses détectées sur le site dont les effets ont été étudiées sont les suivantes :

- le benzène,
- le chlorure de vinyle,
- le trichloroéthylène,
- le tétrachloroéthylène,
- le 1,1,1-trichloroéthane,
- le cis 1,2-dichloroéthylène,
- le trans 1,2- dichloroéthylène,
- le 1,1- dichloroéthylène,
- le naphthalène,
- les HCT C10-C12,
- les HCT C12-C16.

La voie d'exposition étudiée est l'inhalation de composés volatils issus du sous sol dans l'air intérieur.

le bâtiment envisagé est un bâtiment de taille réduite correspondant à des bureaux qui seraient construits dans la cour de la zone nord.

Les concentrations prises en compte pour les calculs de risques sont les concentrations maximales rencontrées au droit du site lors de la dernière campagne de mesures menée en décembre 2013 par GEOSAN.

Les valeurs toxicologiques de référence ont été sélectionnées dans les différentes bases de données existantes selon la méthodologie proposée par la note d'information DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31/10/2014 (qui abroge la circulaire DGS/SD7B/2006/234 du 30/05/2006).

Au final le cis 1,2-dichloroéthylène et le trans 1,2- dichloroéthylène ne disposant pas de VTR, ils n'ont pas été retenus pour les calculs de risque.

Les hydrocarbures totaux (HCT C10-C12 et HCT C12-C16), bien que ne disposant pas de VTR, ont été pris en considération par l'exploitant selon les préconisations du guide "Development of Fraction Specific Reference Doses and Reference Concentrations for Total Petroleum hydrocarbons".

Cette position est pénalisante d'autant plus que l'exploitant a assimilé l'ensemble des hydrocarbures détectés à de hydrocarbures aromatiques (présentant le plus de risques).

Les calculs effectués donnent les résultats suivants :

QD = $5,86 \cdot 10^{-2} < 1$

ERI = $1,78 \cdot 10^{-5} < 10^{-5}$

Le risque est donc acceptable.

L'usage industriel projeté est donc compatible avec l'état du site tel que prévu par le plan de gestion.

Le cabinet GEOSAN a également identifié et discuté les incertitudes liées à la modélisation.

En particulier, un calcul complémentaire a été fait en prenant l'hypothèse d'une dégradation du tétrachloroéthylène, du trichloroéthylène et du dichloroéthylène en chlorure de vinyle, la forme fille la plus toxique.

Les nouveaux calculs effectués donnent les résultats suivants :

QD = $4,52 \cdot 10^{-2} < 1$

IR = $7,98 \cdot 10^{-6} < 10^{-5}$

ce qui confirme que le risque est acceptable.

3) que l'exploitant définit les servitudes à mettre en place dans les différentes zones du site :

Proposition pour la zone nord :

- usage industriel,
- maintien de la pérennité de la dalle béton afin de supprimer les voies d'exposition par ingestion, inhalation de particules et contact cutané,
- interdiction de pompage dans la nappe superficielle afin de prévenir la voie d'exposition par ingestion d'eau potable,
- réalisation d'analyses de terres en cas de travaux sur le site en vue de la détermination de la filière d'évacuation appropriée,
- en cas d'installation de nouvelles conduites d'adduction d'eau potable, utilisation de matériaux imperméables à la diffusion des composés organiques afin de prévenir les voies d'exposition par ingestion d'eau potable et inhalation via les douches,
- assurer l'information et la protection des travailleurs lors des travaux sur le site.

Proposition pour la Zone sud :

- usage industriel.

La DREAL confirme qu'il existe une restriction d'usage sur l'ensemble du site à savoir l'utilisation pour un usage industriel. Tout autre usage est donc interdit sauf réalisation d'une étude complémentaire par le porteur de projet démontrant la compatibilité de l'état du site avec cet autre usage.

Par ailleurs s'agissant d'un ancien site industriel il est recommandé de prévoir également des analyses de terres en cas de travaux sur la zone sud et d'évacuation de matériaux à l'extérieur du site.

4) que le dossier des ouvrages exécutés des travaux réalisé par Galloo sur le site a été fourni.

Le Dossier des ouvrages exécutés retrace l'historique des interventions réalisées sur le site depuis sa cessation d'activité en 2013. En annexe sont fournis des rapports d'étude ainsi que des constats d'huissiers, des bordereaux de suivi de déchets, des factures.

En particulier en annexes 20 et 21 sont fournis des rapports de constat d'huissier réalisé à la demande de la SCI Brunelot le 30/07/2015 qui démontrent que le site a été complètement nettoyé.

Il est cependant constaté l'absence de nombreuses plaques de regard des réseau et couvercles de cuve qui devront être remplacés pour des questions de sécurité.

5) qu'une expertise de la dalle a été réalisée à l'initiative de Galloo.

En complément du dossier des ouvrages exécutés, la société Galloo a fait réaliser par la société AConstruct une expertise sur la dalle du site en date du 19/11/15.

Ce document propose la réfection partielle du dallage extérieur :

- zone nord, à coté du pont bascule sur une surface d'environ 60 m²,
- zone nord, entre la presse et les rails sur une surface d'environ 120 m²,
- zone sud, au niveau de l'ancienne zone des bennes sur une surface d'environ 60 m².

La mise en place et le raccordement d'un nouveau réseau eaux pluviales à ces emplacements est prévu.

VI - EXAMEN DES DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES FOURNIS PAR LE PROPRIETAIRE (SCI Brunelot)

6.1 - courrier du 24/08/2015

Par courrier en date du 24/08/2015, la SCI Brunelot transmet les résultats des nouvelles analyses d'eaux souterraines réalisées les 27 et 30/07/2015 par le cabinet ETRS sur le site de calais.

ETRS indique avoir réalisés des prélèvements sur 14 piézomètres implantés sur le site lors des diverses campagnes de prélèvements précédentes, en zone sud et en zone Nord.

Les analyses effectuées confirment le très faible impact au niveau de la nappe superficielle de la zone sud sur la totalité des polluants mesurés.

En ce qui concerne la zone Nord du site le tableau ci-dessous reprend de manière synthétique pour chaque substance considérée dans l'ARR au niveau des eaux souterraines :

- la concentration maximale trouvée sur le site en considérant toutes les campagnes de mesures réalisées entre mai 2010 et décembre 2013 (campagnes réalisées par Intercompétences en mai 2010 et juin 2010, campagnes réalisées par Geosan en novembre 2011 et décembre 2013),
- la concentration retenue par Geosan pour la réalisation de l'ARR (correspondant aux dernières analyses réalisées en décembre 2013),
- les concentrations trouvées lors des dernières analyses réalisées par ETRS pour le compte de la SCI Brunelot fin juillet 2015.

Tableau synthétique de la qualité des eaux souterraines

substances sélectionnées	concentrations maxi différentes études galloo	concentrations de 2013 prise par Galloo pour l'ARR	concentrations maxi des analyses SCI Brunelot (analyses fin juillet 2015)
tetrachloéthylène	16 µg/l	16 µg/l	15 µg/l (seuil potabilité TCE+ PCE : 10 µg/l)
trichloroéthylène	10 µg/l	10 µg/l	1 valeur à 24 µg/l 1 valeur à 11 µg/l 12 valeurs sur 14 < 5,4 µg/l seuil potabilité TCE + PCE : 10 µg/l
chlorure de vinyle	22 µg/l (en 2010)	4,2 µg/l (en 2013)	2,9 µg/l 11 mesures sur 14 < seuil de détection seuil potabilité : 0,5 µg/l
1,1 dichloroéthylène	8,6 µg/l	8,6 µg/l	3,8 µg/l
1,1,1 trichloroéthane	50 µg/l	50 µg/l	39 µg/l
benzène	0,5 µg/l	0,5 µg/l	- 13 mesures sur 14 < seuil de détection - 1 seul point à 0,6 µg/l < seuil potabilité 1 µg/l
naphtalène	1,1 µg/l (1 seul point en 2011)	non pris en compte (< seuil détection en 2013)	- 13 mesures sur 14 < seuil de détection - 1 seul point à 0,1 µg/l
HCT C10-C12	4460 µg/l	< seuil de détection	770 µg/l - 11 mesures sur 14 < seuil de détection
HCT C12-C16	13 100 µg/l	< seuil de détection	930 µg/l - 10 mesures sur 14 < seuil de détection
cis dichloroéthène 1,2	6,6 µg/l (en 2010)	non retenu (pas de VTR)	17 µg/l
trans dichloroéthène 1,2	0,38 µg/l	non retenu (pas de VTR)	- 14 mesures sur 14 < seuil de détection

Selon la société Brunelot, les analyses mettent en évidence 3 zones pour lesquelles une concentration en HCT plus importante est notée au niveau de la nappe :

- une zone autour du PZN4,
- une zone autour du PZN3B,
- une zone autour du PZN1B.

La DREAL note que les valeurs trouvées lors des prélèvements et analyses réalisés par ETRS en juillet 2015 confirme les ordres de grandeur des niveaux de pollution trouvés sur le site lors des campagnes précédentes et ne sont pas de nature à remettre en cause les conclusions de l'Analyse des Risques Résiduels réalisés par l'exploitant.

Concernant les travaux actifs de dépollution demandés par le propriétaire, le bilan coût avantage réalisé par l'exploitant aboutit à conclure :

- à coût très important,
- à une immobilisation importante du site incompatible avec une réutilisation rapide du site,

Compte tenu de ces éléments et du fait qu'il existe déjà sur le site une dalle faisant déjà office de barrière entre la zone polluée et les éventuelles cibles (travailleurs) amenées à fréquenter le site, il n'apparaît pas opportun et nécessaire de traiter la pollution sous-jacente.

Le suivi piézométrique quadriennal proposé par l'exploitant sur le site permettra de surveiller l'évolution des paramètres de la pollution et de vérifier que les conclusions de l'ARR restent valables dans le temps.

6.2 - courrier du 19/09/2015

Par ce courrier la société Brunelot fournit :

- les factures de réalisation des travaux de nettoyage du site réalisés à son initiative comprenant, le nettoyage des dalles, des réseaux, puisards, cuves, ponts bascules, l'inspection télévisée des réseaux, le nettoyage, dégazage et inertage d'une cuve,
- les bordereaux de suivi de déchets relatifs à ces opérations.

Ces documents, fournis par le propriétaire du site, complètent les éléments du Dossier des ouvrages Exécutés (DOE) fournis par l'exploitant.

6.3 - courrier du 22/10/2015

Par ce courrier la société Brunelot fournit :

- les rapports d'inspection télévisée des réseaux eaux pluviales de toitures (SATER n° 15 45064), des réseaux eaux pluviales parking (SATER n° 15 45065) et des réseaux eaux pluviales des zones d'exploitation (dénommé réseaux eaux usées - SATER n° 15 1139).

La DREAL note que les titres des rapports d'inspections des réseaux eaux usées et parking semblent avoir été inversés à la vue des plans qu'ils contiennent.

L'inspection a été réalisée par la société SATER et les défauts constatés notés en gravité. Seuls les défauts de gravité 2 sont de nature à avoir une influence directe ou indirecte sur le bon fonctionnement du réseau.

La DREAL retient les conclusions des rapports d'inspection des réseaux eaux pluviales parking et des réseaux eaux pluviales des zones d'exploitation. Par contre l'état des canalisations de collecte des réseaux de toiture est sans rapport avec l'activité exercée sur le site et n'est pas de nature à avoir un impact sur l'environnement (les eaux pluviales de toitures étant considérées comme non polluées).

- une note rédigée par le bureau d'étude ETRS (ref Etf15/0209.D) demandant que le plan de gestion (bilan Coût /Avantage - ARR), soit complété à la vue des analyses réalisées en juillet 2015 par ETRS.

Ce point a été examiné par la DREAL au point 6.1 du présent rapport.

VII – CONCLUSIONS DE LA DREAL

L'exploitant a mené la procédure de cessation d'activité du site de Calais à son terme. Les études ont été réalisées dans les règles de l'art selon la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués en France.

La mise en sécurité du site est réalisée sous réserve de la remise en place des plaques de regard des réseaux et des cuves enterrées.

La remise en état pour un usage industriel a été démontrée - y compris la possibilité de construction dans la cour en zone nord - dans le plan de gestion sous réserve de mise en place des mesures de gestion proposées qui devront être gardées en mémoire sous forme de servitudes d'utilité publique ou à défaut servitudes d'usage conventionnelles entre les parties :

- 1) usage industriel.
- 2) maintenir la pérennité de la dalle béton dans la cour en zone nord sur le site afin de supprimer les voies d'exposition par ingestion, inhalation et contact cutané.
- 3) interdire le pompage dans la nappe superficielle des alluvions afin de supprimer la voie d'exposition par ingestion d'eau potable (non existante à ce jour).
- 4) encadrer la gestion des matériaux excavés en cas de travaux.
- 5) adapter les matériaux des conduites eau potable à la présence de COHV pour prévenir leur ingestion par l'eau potable ou leur inhalation via les douches.
- 6) assurer l'information et la protection des travailleurs lors de travaux sur le site.
- 7) en cas de construction dans la cour nord, respecter les hypothèses de constructions prises dans l'Analyse des Risques Résiduels (ARR) ou à défaut démontrer que les mesures constructives différentes envisagées sont acceptables au travers d'un complément à l'ARR.

La DREAL observe que la pollution est essentiellement rencontrée dans la cour extérieure de la zone Nord du site. La méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués indique que dans le cas de sols et/ou d'eaux souterraines contenant des substances susceptibles d'émettre des vapeurs toxiques, et dans le cas d'aménagement non sensibles (aménagement en plein air notamment), il convient de ne pas retenir le scénario d'exposition par inhalation de gaz des sols ou des eaux souterraines.

Par conséquent, dans l'état actuel des constructions sur le site, il n'existe pas de scénario d'exposition résiduel, toutes les voies de transfert de pollution ayant été maîtrisées sous réserve de mise en place des servitudes précisées au point 1) à 6) ci dessus.

A titre de précaution, l'exploitant a vérifié la faisabilité de réaliser une construction fermée dans la cour de la zone nord au travers d'une modélisation par ARR. L'Analyse des risques résiduels conclut que la construction est possible. Dans le cas où la construction envisagée comporterait des dispositions constructives différentes de celles prises comme hypothèses dans l'ARR, il appartiendrait au porteur de projet de valider les nouvelles dispositions constructives au travers d'un complément à l'ARR. Ce point est formalisé au point 7) des servitudes proposées.

Quelques travaux sur site restent à réaliser : réparation partielle de la dalle et des réseaux eaux pluviales (hors toitures) enterrés, remise en place des plaques de regard des réseaux et couvercles de cuve pour des questions de sécurité.

Le suivi quadriennal de la nappe proposé par l'exploitant est validé sur le principe par la DREAL.

Conformément aux dispositions de l'article R 512-39-2 - II du Code de l'Environnement, l'avis du maire sur l'usage industriel du site a été sollicité par courrier du 29/05/13. Par courrier du 05/06/13, il a émis un avis favorable.

Conformément aux dispositions de l'article R 512-39-2 - II du Code de l'Environnement, l'avis du propriétaire sur l'usage industriel du site a été sollicité dans le cadre des transmissions successives des études réalisées sur le site. Celui-ci n'a pas remis en cause l'usage prévu du site à savoir un usage industriel.

Afin de respecter complètement les dispositions de l'article R 512-39-2 - II du Code de l'Environnement, l'exploitant devra également transmettre une copie de la version finale de son plan de gestion (Geosan GFPG 15.16296 version 4 du 25/01/2016) et des divers études complémentaires réalisées au maire et au propriétaire la société Brunelot.

VIII - SUITES PROPOSEES

Nous proposons à Madame la Préfète du Pas-de-Calais d'imposer à la société Galloo Littoral sas division Calais la réalisation des travaux permettant la remise en état du site situé impasse des salines à Calais pour un usage industriel par arrêté préfectoral complémentaire pris dans les formes prévues à l'article R 512-31 du code de l'Environnement après passage en CODERST conformément aux dispositions de l'article R 512-39-3-II du code de l'Environnement.

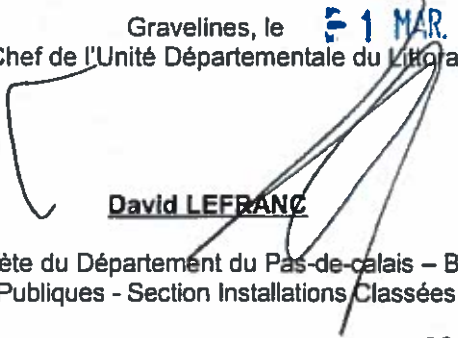
Le projet d'arrêté a été soumis à l'exploitant une première fois pour avis le 02/02/2016 et transmis dans sa version finale le 01/03/2016.

L'inspecteur de l'Environnement,
Spécialité Installations Classées,


Caroline TAIN.

Vu et transmis à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord - Pas-de-Calais - Picardie
A l'attention de Monsieur le Chef du Service Risques.

Gravelines, le **1 MAR. 2016**
Le Chef de l'Unité Départementale du Littoral


David LEFRANC

Vu et transmis à Madame la Préfète du Département du Pas-de-Calais – Bureau des Affaires Générales
- Bureau des Procédures d'utilité Publiques - Section Installations Classées

- 3 MARS 2016

Lille, le

P/ Le Directeur et par délégation,
Le Chef du Service Risques,


David TORRIN

12/12

PROJET D'ARRET PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE

ARTICLE 1 – OBJET

La société GALLOO Littoral sas division calais, dont le siège social est situé, 132 route de Gravelines à Bourbourg (59630) est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté préfectoral pour la remise en état du site qu'elle exploitait impasse des salines 62100 Calais.

Les prescriptions du présent arrêté préfectoral sont établies sur la base des études réalisées sur ce site et notamment :
le plan de gestion du site référencé Geosan GFPG15.16296 version 4 du 25/01/2016.

La remise en état du site est effectuée exclusivement pour un usage industriel.

La localisation des différents secteurs du site ((zone nord, Zone sud) figure au plan joint en annexe A du présent arrêté préfectoral.

La zone Nord comprend les parcelles cadastrales :AZ n°1 et 858.

La zone Sud comprend les parcelles cadastrales : AZ n° 714, 799, 879, 897.

Toute modification de l'usage prévu pour le site nécessite la mise à jour préalable des études et le cas échéant des travaux de remise en état à effectuer.

L'exploitant informe sans délai l'inspection des installations classées s'il vient à découvrir lors des phases de travaux, des déchets ou résidus divers modifiant les données utilisées pour les études remises citées ci-dessus et susceptibles de remettre en cause les conclusions.

ARTICLE 2 – TRAVAUX DE REMISE EN ETAT

La dalle béton présente sur le site fait l'objet à minima d'une réfection conformément aux dispositions décrites dans le document AConstruct (dénommé Réfection dallage extérieure - descriptif technique sommaire) en date du 19/11/15.

Les réseaux des eaux pluviales de parking et des eaux pluviales des anciennes zones d'exploitation font l'objet de travaux de réfection permettant de lever l'ensemble des défauts notés de gravité 2 (c'est à dire de nature à avoir une influence directe ou indirecte sur le bon fonctionnement du réseau) conformément aux rapport d'inspections télévisées des réseaux réalisés par SATER en juillet 2015. les réseaux d'eau pluviales de toitures ne sont pas concernés par ces travaux.

L'exploitant sécurise les réseaux de gestion des eaux et les cuves enterrées par la mise en place de plaques métalliques au niveau des regards.

ARTICLE 3 – GESTION DES MATERIAUX (TERRES, REMBLAIS) RAPPORTES ET EVACUES SUR LE SITE

En cas de besoin d'apport de matériaux extérieur pour le comblement des zones retravaillées lors des travaux décrits à l'article 2 du présent arrêté, l'exploitant est tenu de remettre à l'inspection des installations classées un document décrivant :

- les nature et qualité des matériaux rapportés.

En particulier les matériaux doivent faire l'objet d'une caractérisation sur la base d'un échantillon initial représentatif portant au minimum sur les paramètres suivant :

Contenu brut : COT, BTEX, PCB, HCT (C10 à C40), HAP

Test lixiviation (selon X 30 402 -2) : As, Ba, Cd, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Fluorure, Indice phénols, COT sur éluat, Fraction Soluble

- La comparaison des résultats de ces analyses avec des valeurs de référence (fond géochimique...) et l'avis d'un expert compétent sur la compatibilité de ces matériaux avec l'usage prévu du site.
- Les modalités de surveillance des terres rapportées (nature et fréquence des analyses).

L'apport et la mise en place des terres rapportées sur le site fait l'objet d'un enregistrement comprenant au minimum pour chaque camion entrant sur le site

- provenance des terres, quantité (avec bon de pesée)
- date d'entrée sur le site
- n° d'immatriculation du véhicule
- référence échantillon prélevé
- résultats des analyses initiales
- résultats des analyses de la surveillance périodique
- zone de dépôt .

En cas de besoin d'évacuation de terres liées aux travaux sur le site prévus à l'article 2 du présent arrêté , l'exploitant fourni les justificatifs de leur qualité (Analyse) et de leur destination (BSD, factures...)

ARTICLE 4 – SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

4.1. - Mise en place du réseau de surveillance

La société GALLOO Littoral sas division calais met en place un réseau de surveillance de la qualité de la nappe des sables pissards comprenant :

- 3 piézomètres « courts », captant la partie supérieure de la nappe dont 1 en amont et 2 en aval.

Ces piézomètres sont positionnés sur proposition de l'exploitant , après accord de la DREAL. .

Toutes dispositions sont prises pour signaler efficacement ces ouvrages de surveillance et les maintenir en bon état.

Ces piézomètres font l'objet d'un nivellement NGF des têtes.

Le déplacement éventuel d'un piézomètre ne pourra se faire qu'avec l'accord de l'inspection des installations classées.

La tête du piézomètre doit être surélevée d'au moins 20 cm par rapport au terrain naturel à proximité. Elle doit se trouver dans un avant puits maçonné ou tubé étanche de manière à éviter toute infiltration d'eau stagnante ou de suintement.

4.2. – Paramètres à analyser

La société GALLOO Littoral sas division calais est tenue de réaliser des prélèvements et analyses sur les piézomètres prévus au 4.1. du présent arrêté selon les fréquences suivantes :

Identification des piézomètres	Paramètres analysés	Fréquence
3 piézomètres courts	– le benzène, – le chlorure de vinyle, – le trichloroéthylène, – le tétrachloroéthylène, – le 1,1,1-trichloroéthane, – le 1,1- dichloroéthylène. – le naphthalène – les HCT C10-C12 – les HCT C12-C16	2 fois/an (1 en période de basse eau, 1 en période de haute eau).

4.3. – Durée des analyses

La durée des analyses est prévue pour une période minimale de 4 ans. A l'issue de cette période, l'exploitant dresse le bilan de l'ensemble des analyses effectuées et apprécie leur évolution.

Il peut alors demander, sur justification, la modification de la nature et la fréquence de ces prélèvements.

4.4. – Transmission des résultats

Les résultats des mesures prescrites ci-dessus doivent être transmis à l'inspection des installations classées au plus tard un mois après leur réalisation. Les résultats doivent être commentés.

Si les résultats mettent en évidence une évolution de la pollution des eaux souterraines, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour rechercher l'origine de ce phénomène, et, si elle provient de ses anciennes installations, en analyser les causes. Dans ce cas, il doit en tant que de besoin entreprendre les études et travaux nécessaire pour réduire la pollution de la nappe et revenir à une situation acceptable au vue de l'usage industriel prévu pour le site. Il informe le Préfet et l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

ARTICLE 5 – DISPOSITIONS GENERALES CONCERNANT LES TRAVAUX

5.1. – Procédure générale de réalisation des travaux

La réalisation des travaux de remise en état du site fera l'objet de la procédure générale ci-après.

Les travaux sont définis au travers d'un cahier des charges et de plans d'exécution soumis à une entreprise certifiée sites et sols pollués par le LNE (domaine A : Études, assistance et contrôle (NF X 31-620 partie 2)) à la charge de l'exploitant

L'exploitant informe la DREAL du choix de l'entreprise certifiée.

Cette entreprise certifiée vérifie la conformité du cahier des charges avec les prescriptions du présent arrêté préfectoral et les règles de l'art. Il en rend compte à l'inspection des installations classées avant le début d'exécution des travaux.

La réalisation des travaux donne lieu à une procédure d'assurance de la qualité portant notamment sur le choix des matériaux, l'exécution des travaux et leur réception.

L'entreprise certifiée choisie par l'exploitant assure également le suivi des travaux.

5.2. – Protection des intervenants et des tiers

La réalisation de travaux pouvant comporter un contact direct ou indirect (par le biais de poussières notamment) avec les terrains ou les eaux contaminées devra être précédée d'une analyse des risques.

Cette analyse définira les mesures de prévention qui pourront être mises en œuvre lors des travaux, de manière à protéger :

- la santé et la sécurité des travailleurs,
- l'environnement et notamment les sols, les eaux souterraines et superficielles, la qualité de l'air,
- la sécurité des riverains et la santé publique ;

en conformité avec la réglementation en vigueur.

Les intervenants doivent être avertis des risques présents lors des différentes phases de travaux sur le site.

ARTICLE 6 – MEMOIRE DE FIN DE TRAVAUX

Après la réalisation des travaux décrits au présent arrêté, un mémoire reprenant au minimum les éléments suivants doit être communiqué à l'inspection des installations classées :

- dossier des ouvrages exécutés des travaux réalisés par l'entreprise intervenant sur la dalle.
- dossier des ouvrages exécutés des travaux réalisés par l'entreprise intervenant sur les réseaux
- rapport d'inspection télévisée des parties de réseaux ayant donné lieu à des réfections.
- état des lieux en fin de chantier accompagné de plans et photos
- si besoin analyses de sols rapportés justifiant de leur compatibilité avec l'usage prévu par le présent arrêté préfectoral.

- rapport de l'entreprise certifiée sur le déroulement des travaux et sur le respect des dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 7 – SERVITUDES

Conformément à l'article L 515-12 du Code de l'Environnement et aux articles R 515-24 et R 515-31 du Code de l'Environnement, des servitudes d'utilité publique seront instituées par arrêté préfectoral, après les procédures prévues par ce même code.

Ces servitudes peuvent limiter l'usage du sol pour garantir que les hypothèses ayant servi de base aux études citées à l'article 1 du présent arrêté préfectoral ne sont pas modifiées.

A cet effet, l'exploitant déposera un dossier conforme aux dispositions de l'article R 515-31-3 du Code de l'Environnement.

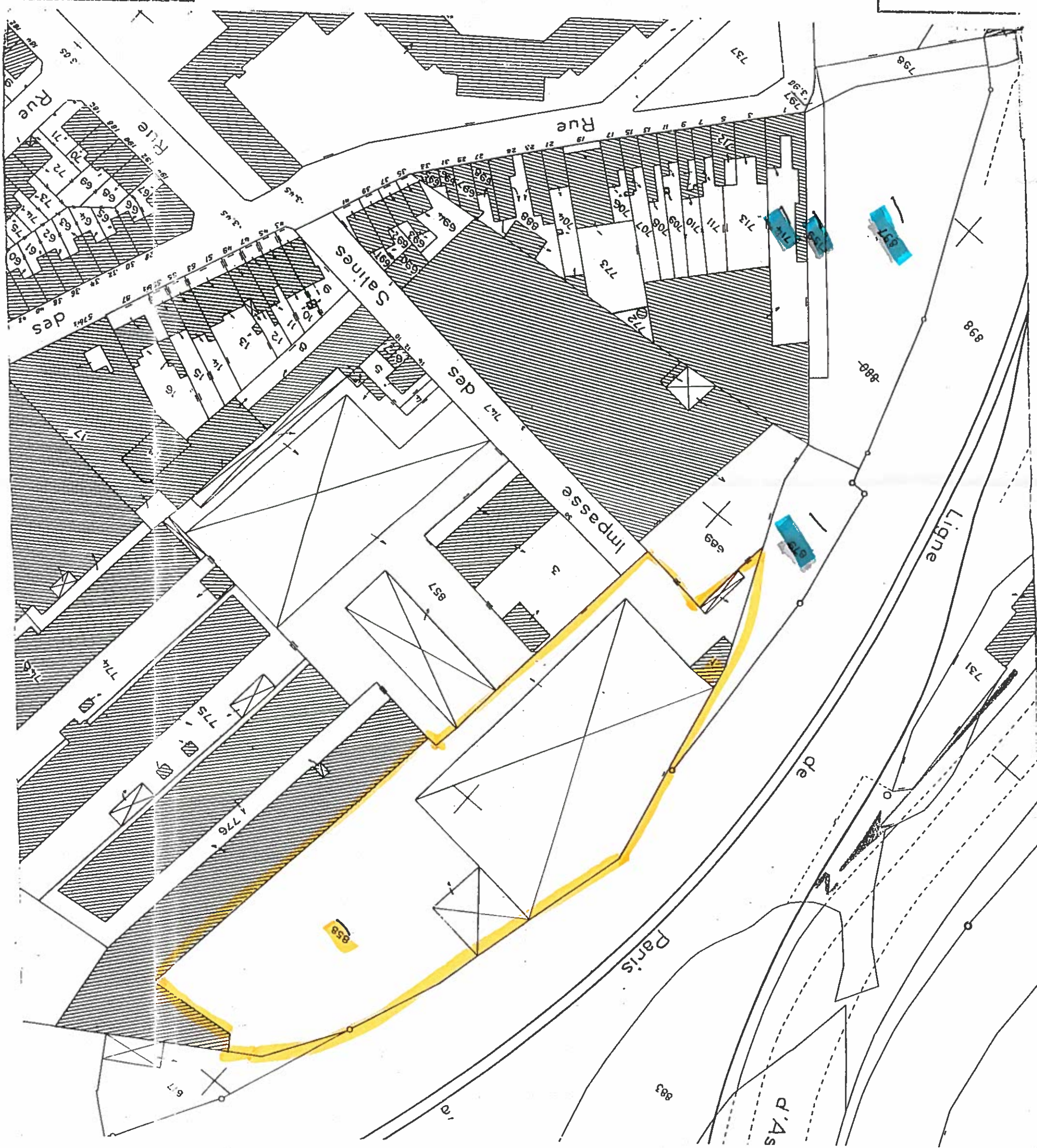
ARTICLE 8 – DELAI

Article du présent arrêté	Prescription	Délai maximal à compter de la date de notification du présent arrêté
2	Travaux de remise en état	4 mois
4	surveillance des eaux souterraines	2 mois
5.1	choix de l'entreprise certifiée	15 jours
5.1	vérification par l'entreprise certifiée de la conformité du cahier des charges avec les prescriptions du présent arrêté préfectoral et les règles de l'art	1mois
6	Mémoire de fin de travaux	5 mois
7	dépot du Dossier de servitudes	5 mois

N°RE DES IMPÔTS FONCIER
 Hôtel des Impôts
 23, rue d'Aumont
 B.P. 603
 821 BOULOGNE-SUR-MER CEDEX
 Téléphone : 27 10 27
 Telex : 271027

PLAN DE MASSE

Zone Sud
 Zone Nord



Extrait certifié conforme au
 plan cadastral
 - à la date ci-dessous (1)
 - à la date du 1^{er} janvier 19 (2)
 A
 le 30/6/03
 Le Chef du Centre Foncier
 L'Agent

SECTION GÉNÉRALE DES IMPÔTS
 SERVICE DES AFFAIRES FONCIÈRES ET DOMANIALES
 CADASTRE
 EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

COMMUNE
 CHATELAIN

6816 DT
 Section
 42
 Feuille
 1000

Plan annexé au projet APC
gallo à Colais.