

Loire Atlantique



PORNIC AGGLO PAYZ DE RETZ

2 rue du docteur Ange Guépin
ZAC de la Chaussée
44210 PORNIC

CONSTRUCTION D'UNE DECHETERIE AU LIEU-DIT LA GENIERE SUR LA COMMUNE DE LA PLAINE SUR MER

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ET DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DU PROJET

C.II – GARANTIES FINANCIERES

	SIEGE	IMPLANTATION REGIONALE
	CABINET BOURGOIS 3 rue des Tisserands - CS 96838 BETTON 35768 SAINT GREGOIRE CEDEX Téléphone : 02-99-23-84-84 Télécopie : 02-99-23-84-70 E-mail : cabinet-bourgois@cabinet- bourgois.fr	Agence de Rennes 3 rue des Tisserands - CS 96838 BETTON 35768 SAINT GREGOIRE CEDEX Téléphone : 02-99-23-84-84 Télécopie : 02-99-23-84-70 E-mail : cabinet-bourgois@cabinet- bourgois.fr

GROUPE MERLIN/Réf doc : 851505-804-AUT-ME-1-042

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	E.BRUNET	C.SIMON	15/10/2016	1 ^{ère} diffusion
B	D.DELOUVEE	D.DELOUVEE	22/08/17	Reprise du dossier
C	D.DELOUVEE	D.DELOUVEE	12/09/17	Intégration des remarques du Maitre d'ouvrage

1 CHAMP D'APPLICATION

L'Arrêté du 12 février 2015 modifiant l'arrêté du 31 mai 2012 fixe la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement. Parmi les rubriques concernées, la rubrique 2791, visée par le présent projet, entraîne la nécessité de constituer des garanties financières.

2 CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

Le montant des garanties financières est calculé selon la formule suivante issue de l'arrêté du 31 mai 2012 modifié par l'arrêté du 23 décembre 2015.

$$M = S_c [M_e + \alpha (M_i + M_c + M_s + M_g)]$$

S_c

S_c: Coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce

$$S_c = 1,10$$

M_e

M_e: montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation. Ce montant est établi sur la base des éléments de référence suivants :

- Nature et quantité maximale des produits dangereux détenus par l'exploitant.
- Nature et quantité estimée des déchets produits par l'installation. La quantité retenue est égale à :
 - la quantité maximale stockable sur le site éventuellement prévue par l'arrêté préfectoral,
 - A défaut, la quantité maximale pouvant être entreposée sur le site estimée par l'exploitant

$$M_e = Q_1 \cdot (C_{TR} \cdot d_1 + C_1) + Q_2 \cdot (C_{TR} \cdot d_2 + C_2) + Q_3 \cdot (C_{TR} \cdot d_3 + C_3)$$

Les déchets et produits dangereux à évacuer peuvent être classés en trois catégories :

Q₁ (en tonnes ou en litres) : quantité totale de produits et de déchets dangereux à éliminer.

Q₂ (en tonnes ou en litres) : quantité totale de déchets non dangereux à éliminer.

Q₃ (en tonnes ou en litres) : pour les installations de traitement de déchets, quantité totale de déchets inertes à éliminer.

C_{TR} : coût de transport des produits dangereux ou déchets à éliminer

d_{T1}, d_{T2}, d₁, d₂, d₃ : distances entre le site de l'installation classée et les centres de traitement ou d'élimination permettant respectivement la gestion des quantités Q_{Ti}, Q₁, Q₂ et Q₃.

C₁ : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits dangereux ou des déchets

C₂ : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets non dangereux

C₃ : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets inertes

Coûts unitaires (TTC) : les coûts C₁, C₂, C₃, C_{TR}, sont déterminés par le Préfet sur proposition de l'exploitant.

PRODUITS ET DECHETS DANGEREUX

Les produits dangereux susceptibles d'être présents sur l'installation sont les Déchets Ménagers Spéciaux (DMS), les huiles de vidange et éventuellement DEEE.

A noter que l'amiante étant collectée ponctuellement lors de campagnes spécifiques, et directement évacuée le jour même, aucun déchet d'amiante n'est destiné à être présent sur site en dehors de ces journées. Si le site devait être fermé et mis en sécurité, ces déchets ne seraient donc pas présents.

Les couts de transport et traitement des déchets dangereux sont ceux du marché actuel de reprise.

Figure n°1. COUTS DE L'EVACUATION ET DU TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX

	Quantités maximales de déchets présentes sur site	Evacuation +Traitement € HT /t	Total € HT
Déchets dangereux diffus compris ménagers	1 t	936 (estimation du cout moyen tenant compte de la reprise gratuite de certains déchets par éco-organisme)	936
Huiles de vidanges - minérales	1,9 t	95	181
DEEE	9,4 t	0 (recette)	0
Débourbeur déshuileur	t	550 €/intervention	1 667

La TVA appliquée est de 20%.

$$\mathbf{Q_1 (C_{TR} \cdot d_1 + C_1) = 1\ 667 \text{ € HT, soit } 2\ 000 \text{ € TTC}}$$

DECHETS NON DANGEREUX

Les déchets non dangereux à évacuer correspondent aux déchets présents sur le site de la déchèterie; les couts de transport et traitement sont ceux du marché actuel de reprise.

A noter que les pneus étant collectés ponctuellement lors de campagnes spécifiques, et directement évacués le jour même, aucun déchet de pneu n'est destiné à être présent sur site en dehors de ces journées. Si le site devait être fermé et mis en sécurité, ces déchets ne seraient donc pas présents.

Pour des raisons de confidentialité des marchés d'exploitation, le détail des coûts de reprise par catégorie de déchets ne figure pas dans le présent dossier d'enquête publique.

Figure n°2. COUTS DE L'ÉVACUATION ET DU TRAITEMENT DES DECHETS NON DANGEREUX

	Quantités maximales de déchets présentes sur site			Evacuation + Traitement	Total
	Volume m ³	Densité t/m ³	Tonnage t	€ HT /t	€ HT
Tout venant	140 m ³	0,1	14	Coût moyen pondéré : 27	23 162
Ferrailles	35 m ³	0,1	3,5		
Bois A	35 m ³	0,1	3,5		
Bois B	35 m ³	0,1	3,5		
Plâtre ¹	70 m ³	1,2	84		
Cartons	35 m ³	0,1	3,5		
Déchets ameublement	105 m ³	0,1	10,5		
Déchets verts	3 600 m ³	0,4	1 440		
Verre	16 m ³	0,4	6,4		
Emballages	12 m ³	0,1	1,2		
Papier journaux	8 m ³	0,1	0,8		
Huiles alimentaire – végétales	2 m ³	0,92	1,84		
Secours ²	70 m ³	0,1	7		

La TVA appliquée est de 10%.

$$Q_2 (C_{TR} \cdot d_2 + C_2) = 23\ 162 \text{ € HT, soit } 27\ 794 \text{ € TTC}$$

¹ Pas de collecte actuellement – tarif du tout venant appliqué (hypothèse défavorable)

² Hypothèse défavorable – tarif du tout venant appliqué

DECHETS INERTES

Les gravats présents sur la déchèterie correspondent au volume de stockage maximal admissible sur l'aire au sol dédiée.

Le cout d'évacuation et de traitement des gravats est celui du marché actuel de reprise.

Figure n°3. COUTS DE L'EVACUATION ET DU TRAITEMENT DES DECHETS INERTES

	Quantités maximales de déchets présentes sur site			Evacuation + Traitement € HT /t	Total € HT
	Volume m ³	Densité t/m ³	Tonnage t		
Gravats inertes	234	1	234	5,34	1 250

La TVA appliquée est de 10%.

$$Q_3 (C_{TR} \cdot d_3 + C_3) = 1\,250 \text{ € HT, soit } 1\,375 \text{ € TTC}$$

M_e (CALCUL)

$$M_E = Q_1 \cdot (C_{TR} \cdot d_1 + C_1) + Q_2 \cdot (C_{TR} \cdot d_2 + C_2) + Q_3 \cdot (C_{TR} \cdot d_3 + C_3)$$

$$M_E = 2\,000 + 27\,794 + 1\,375 = 31\,169 \text{ € TTC}$$

a

α : indice d'actualisation des coûts

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral ;

Index₀ : indice TP01 de janvier 2011 soit ; 667,7

TVA_R : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières ;

TVA₀ : taux de la TVA applicable en janvier 2011 soit 19,6 %.

Nota : les index TP01 ont changé de référence en octobre 2014. Le dernier index TP01 dans le référentiel de l'arrêté du 31 mai 2012 est celui de septembre 2014.

$$Index = TP01 \text{ septembre } 2014 : 700,5$$

$$TVA = 20\%$$

$$\text{Soit } \alpha = 1,0526$$

M_i

M_i : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.

$$M_i = \sum_{\text{nombre de cuves}} C_N + P_B \times V$$

C_N : coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve. Ce coût est égal à 2200 €.

P_B : prix du m³ du remblai liquide inerte (béton) 130 €/m³

V : volume de la cuve exprimé en m³

N_C : nombre de cuves à traiter

L'installation ne comprend pas de cuve de stockage enterrée sur le site.

$$\mathbf{M_i = 0 \text{ €}}$$

M_c

M_c : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès au lieu. Ces panneaux seront disposés à chaque entrée du site et autant que de besoin sur la clôture, tous les 50 m.

$$M_c = P \times C_c + n_p \times P_p$$

P (en mètres) : périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes.

C_c : coût du linéaire de clôture soit 50€/m.

n_p : nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu. Il est égal à :
 $n_p = \text{Nombre d'entrées du site} + \text{périmètre}/50$

P_p : Prix d'un panneau soit 15 €

P - Périmètre = 640 m ; le site possèdera 2 accès.

Il est précisé que le site sera déjà entièrement clôturé. En cas de mise à l'arrêt de l'installation, il ne sera pas nécessaire de prévoir de nouvelle clôture.

$$\mathbf{M_c = 0 + (2+640/50) \times 15 = 222 \text{ € TTC}}$$

Ms

M_S : montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site.

$$M_S = N_p \times (C_p \times h + C) + C_D$$

N_P : nombre de piézomètres à installer

C_P : coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € par mètre de piézomètre creusé

h : profondeur des piézomètres

C : coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes soit 2000 € par piézomètre.

C_D : coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante :

Coût TTC	Etude historique, étude de vulnérabilité et des investigations sur les sols
Pour un site dont la superficie est inférieure ou égale à 10 hectares	10 000 € TTC + 5000 € TTC/hectare
Pour un site dont la superficie est supérieure à 10 hectares	60 000 € TTC + 2000 € TTC/hectare au-delà de 10 hectares

Superficie du terrain = 1,08 ha

N_p : 3 (conformément à la note de la DGPR du 20/11/13)

C_p : 300 €

H : 10 m

C_D : cout du diagnostic de sol = 10 000 € + 5 000 €/ha (terrain = 2,45 ha)

Ms = 3 X (300 X 10 + 2 000) + (10 000 + 2,45 X 5 000) = 37 250 € TTC

Ms = 37 250 € TTC

Mg

M_G : montant relatif au coût de gardiennage du site pour une période de 6 mois.

$$M_G = C_G \times H_G \times N_G \times 6$$

C_G : coût horaire moyen d'un gardien soit 40€ TTC/h.

H_G : nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois.

N_G : nombre de gardiens nécessaires.

**PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ
CONSTRUCTION D'UNE DECHETERIE AU LIEU-DIT LA GENIERE SUR LA COMMUNE DE LA PLAINE
SUR MER**

Conformément à la note de la DGPR du 20/11/2013, le montant minimal de gardiennage appliqué est de 15 000 €.

Mg = 15 000 €

M

En fonction des hypothèses prises, le montant de la garantie financière du site de la déchèterie de La Plaine-Sur-Mer est calculé ci-dessous :

Figure n°4. CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES

Postes	Valeur
Sc	1,10
M _E	31 169
α	1,0526
M _i	0
M _C	222 €
M _S	37 250 €
M _G	15 000 €
TOTAL	
$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$	95 042 €

Le seuil des 100 000 € TTC n'étant pas atteint, l'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas, conformément à l'article R.516-1 du Code de l'Environnement.