

ANNEXE 12 - NOTE DE CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES ACTUALISEE

En lien avec les obligations de remise en état du site en cas de cessation d'activités précisées ci avant, le décret du 3 mai 2012 et l'arrêté du 31 mai 2012 définissent l'obligation de constituer des garanties financières en vue de la mise en sécurité de certaines installations classées en cas d'arrêt d'exploitation.

SX Environnement entrant dans le champ d'application de ces textes, un calcul du montant de ces garanties a été réalisé selon les modalités définies par l'arrêté ministériel du 31 mai 2012.

Ce calcul prend en compte les coûts liés à l'évacuation de déchets, à la sécurisation du site, à la pose de piézomètres pour la surveillance de la qualité des eaux souterraines

Conformément à l'article R.516-1 du Code de l'Environnement, si le montant calculé est supérieur à 100 000 €, l'établissement est tenu de constituer une garantie équivalente au montant calculé afin de garantir une remise en état du site lors de l'arrêt de l'exploitation.

Les coûts indiqués dans ce chapitre correspondent aux prix TTC.

Un indice d'actualisation est appliqué pour intégrer la gestion du chantier de remise en état.

⇒ Élimination des déchets (ME)

En cas de cessation d'activités, les déchets à évacuer seraient :

- > Les effluents de nettoyage du séparateur à hydrocarbures,
- > Les déchets dangereux d'exploitation (chiffons souillés, éléments de maintenance, ...),
- > Les différents déchets banals stockés (bois, papier, carton, DU, métaux, ...),

Certains déchets comme les métaux ferreux et non ferreux, les batteries, certains DIB (papiers, cartons plastiques triés) présentant une valeur, seraient revendus. Ces matériaux ne sont pas pris en compte dans le calcul des garanties financières (coût d'évacuation et de traitement considéré comme nul).

Le tableau suivant permet de préciser les quantités concernées sur le site **SX Environnement** de Bussac-Forêt et le coût de leur élimination (collecte, transport et élimination).

Désignation du déchet	Capacité de stockage	Coût transport + élimination (€ TTC)	Commentaire (données en € HT)
Activité de regroupement de déchets			
Ferraille - Métaux	474 m ²	Coût nul (déchets revendus)	---
Cartons / Papiers	240 m ³		
Plastiques	240 m ³		
Déchets de bois	2 526 m ³ / 632 t	18 960 €	25 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement) Masse volumique : 0,25 t/m ³
Déchets ultimes	759 m ³ / 190 t	31 920 €	140 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement) Masse volumique : 0,25 t/m ³
Gravats	88 m ³ / 176 t	2 115 €	10 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement) Masse volumique : 2 t/m ³
CSR	4 435 m ³ / 1 109 t	8 875 €	40 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement) Masse volumique : 0,25 t/m ³
Verre	228 m ³ / 342 t	12 315 €	30 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement) Masse volumique : 1,5 t/m ³
DIS	10 t de batteries	Coût nul (déchets revendus)	---
	19 t de divers	22 800 €	1 000 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement) Prix moyen pour l'ensemble du stock
	20 t d'amiante	2 880 €	120 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)
Stockage lié à l'apport de déchets par les particuliers ou professionnels			
Déchets non dangereux	300 m ³ /	Intégrés dans les déchets non dangereux liés à l'activité de regroupement	---
Déchets dangereux	Intégré dans les DIS	Intégrés dans les déchets dangereux liés à l'activité de regroupement	---

Désignation du déchet	Capacité de stockage	Coût transport + élimination (€ TTC)	Commentaire (données en € HT)
Déchets d'exploitation			
Nettoyage des appareils de traitement des eaux pluviales	Forfait pour 4 appareils	8 715 €	<ul style="list-style-type: none"> Eaux hydrocarburées : 153 €/t (TGAP incluse) : estimation de 10 t en tout Boues hydrocarburées : 373 €/T (TGAP incluse) : estimation de 10 tonnes en tout Intervention : prix moyen de 500 €/séparateur (4 appareils à nettoyer)
DIS divers (chiffons souillés, emballages vides, etc.)	1 t	1 200 €	1 000 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)

Coût global du paramètre ME : 109 780 € TTC

⇒ **Neutralisation et élimination des cuves (MI)**

Cette opération doit être prévue lorsque le site compte des cuves enterrées ayant contenu des produits liquides présentant des risques d'inflammation ou d'explosion. L'établissement ne comporte aucune cuve enterrée.

Coût global du paramètre MI : 0 € TTC

⇒ **Sécurisation du site (MC)**

L'objectif est de permettre que la limitation des accès au site soit physiquement garantie par des clôtures permanentes efficaces et des panneaux d'interdiction d'entrée.

Le coût de pose d'une clôture périphérique est basé sur un taux de 50 € le mètre linéaire tout autour du périmètre du site. De plus, la pose de panneaux (à raison d'un panneau tous les 50 m) représente un coût de 15 € le panneau.

Dans le cas présent le site est déjà entièrement clôturé. La signalétique pourra être renforcée par la mise en place de panneaux d'interdiction d'accès : 16 panneaux pour une longueur de clôture d'environ 780 m, soit un total de 240 €.

Coût global du paramètre MC : 240 € TTC

⇒ **Surveillance de l'installation (MS)**

Le coût de surveillance des installations sur l'environnement serait le suivant :

- › Diagnostic de pollution des sols : montant forfaitaire fixé pour les sites d'une superficie inférieure à 10 hectares : base de 10 000 € forfaitaire + 5 000 €/ha
- › Surveillance de la qualité des eaux souterraines : coût d'aménagement des piézomètres de 300 € par mètre linéaire + 2 000 € d'analyse par piézomètre. 3 piézomètres seraient nécessaires pour suivre la qualité des eaux souterraines (1 en amont, 2 en aval).

DIAGNOSTIC POLLUTION DES SOLS - SUPERFICIE INFERIEURE A 10 HECTARES			
Superficie du site d'exploitation (en hectares)		Diagnostic pour un site de moins de 10 ha Base de 10 000 € TTC + 5 000 €/ha supplémentaire	
2,5		22 500 €	
SURVEILLANCE DE LA NAPPE SOUTERRAINE			
Nombre de piézomètres prévus	Profondeur estimée des piézomètres (en m)	Coût de réalisation des piézomètres Base de 300 € / m par piézomètre	Coût de contrôle de la qualité des eaux Base de 2 000 € / piézomètre
3	6	5 400 €	6 000 €
TOTAL SURVEILLANCE SUR L'ENVIRONNEMENT			33 900 € TTC

Coût global du paramètre MS : 33 900 € TTC

⇒ **Gardiennage (MG)**

Avant la vente éventuelle du site et sur une durée maximale de 6 mois, le site doit faire l'objet d'un gardiennage.

Le calcul est basé sur une surveillance de jour et de nuit à raison de 2 rondes par jour (2 x 1 h).

Le coût serait basé sur le taux suivant :

- > Taux horaire : 40 €/h
- > Gardiennage nécessaire : 2 h/ jour soit 360 h pour 6 mois
- > Coût global : 14 400 €

Toutefois, selon la note du 23 novembre 2013 (relative aux modalités de calcul des garanties financières), le coût minimum à prendre en compte doit être de 15 000 €.

Coût global du paramètre MG : 15 000 € TTC

⇒ **Indice d'actualisation des coûts (α)**

L'indice d'actualisation des coûts α est déterminé par la formule suivante :

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

Avec :

- **Index** : Indice TP01 fixé par l'INSEE. Le dernier indice TP01 publié par l'INSEE au moment de l'élaboration de ce document (parution au Journal Officiel du 16/04/2023 : indice février 2023) est de : 127,9
- **Index₀** : Indice TP01 de janvier 2011, soit 102,18.
- **TVA_R** : TVA en cours applicable : 20 % (avril 2023).
- **TVA₀** : TVA applicable en janvier 2011 : 19,6 %.

Dans le cas présent, $\alpha = 1,276$.

Remarque :

Les valeurs de l'indice TP01 ont été modifiées en 2014. Un coefficient de corrélation de 6,5345 est à prendre en compte pour les indices publiés avant 2014.

A titre d'information, l'indice TP01 de 2011 était de 667,7.

SYNTHÈSE DU CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

Définition du montant des garanties financières	$M = S_C \times [M_E + \alpha (M_I + M_C + M_S + M_G)]$
	<p>M : montant global S_C : Coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10. α : Indice d'actualisation des coûts (1,145) M_E : Gestion des produits dangereux et des déchets M_I : Vidange et inertage des cuves enterrées de carburant M_C : Interdiction ou limitations d'accès au site M_S : Surveillance des effets de l'installation sur l'environnement M_G : Surveillance du site : Gardiennage ou dispositif équivalent</p>

Le tableau suivant permet de montrer le coût global de constitution des garanties financières nécessaires à la remise en état du site.

MONTANT GLOBAL DE CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES		
Définition du montant des garanties financières	$M = S_C \times [M_E + \alpha (M_I + M_C + M_S + M_G)]$, Avec :	
	Sc	1,1
	α	1,276
Paramètre	Grandeur caractéristique	Coût global (en € TTC)
M _E	Evacuation déchets dangereux et non dangereux	109 780
M _I	Inertage des cuves	0
M _C	Limitation d'accès	240
M _S	Surveillance sur son environnement	33 900
M _G	Surveillance du site (gardiennage)	15 000
TOTAL (M _I + M _C + M _S + M _G)		49 140
TOTAL : α (M _I + M _C + M _S + M _G)		62 703
TOTAL : M _E + α (M _I + M _C + M _S + M _G)		172 483
TOTAL avec coefficient pondérateur S_C		189 731 € TTC

Le montant calculé étant supérieur à 100 000 € TTC, SX Environnement est tenu de constituer des garanties.

SX Environnement sollicite donc un organisme de cautionnement qui se portera garant du montant calculé. L'attestation formulée par l'organisme de cautionnement sera transmise en Préfecture à réception.