

ETABLISSEMENTS FEVRE  
17, La Michenaudière  
85250 CHAVAGNES EN PAILLERS



INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE  
L'ENVIRONNEMENT

PROPOSITION DE MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES DE  
MISE EN SECURITE DES INSTALLATIONS VIEES A L'ARTICLE  
R.516-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

V1 - 15/11/2019

Ce dossier a été élaboré avec le concours de  
APAVE NORD OUEST – 5 rue de la Johardière - CS20289  
44803 SAINT HERBLAIN CEDEX

**REFERENCES**

Dossier n°19341504 - VICE0010

**VALIDATION**

<b>Rédacteur</b>	<b>Coordonnées</b>	<b>Fonction</b>
Guillemette SCHNEIDER	5 rue de la Johardière CS20289 44803 SAINT HERBLAIN CEDEX 02 40 38 81 84 06 85 74 16 63 guillemette.schneider@apave.com	Ingenieur MDR
<b>Approbateur</b>	<b>Coordonnées</b>	<b>Fonction</b>
Jean Claude FEVRE	17, La Michenaudière 85250 CHAVAGNES EN PAILLERS 02 51 42 33 78 ets.fevre@club-internet.fr	Gérant

**HISTORIQUE DES MODIFICATIONS**

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Objet de la modification</b>
V1	15/11/2019	Création du document
		Prise en compte des remarques de l'approbateur

# SOMMAIRE

1	Introduction .....	4
2	Textes applicables .....	5
3	Installations classées visées.....	5
4	Calcul du montant des garanties financières.....	6
4.1	Méthodologie .....	6
4.2	Calcul du montant $M_E$ .....	7
4.3	Calcul du montant $M_I$ .....	9
4.4	Calcul du montant $M_C$ .....	9
4.5	Calcul du montant $M_S$ .....	10
4.6	Calcul du montant $M_G$ .....	11
4.7	Calcul de l'indice d'actualisation des coûts .....	11
4.8	Montant des garanties financières .....	12
5	Conclusion .....	12

# 1 Introduction

---

L'exploitation de certaines installations classées pour la protection de l'environnement est subordonnée à l'obligation de constitution de garanties financières destinées à assurer la dépollution et la remise en état du site en cas de cessation d'activité ou d'accident.

Tel est déjà le cas, par exemple, des carrières, des décharges et des installations relevant de la directive SEVESO.

Cette obligation a été étendue par le décret du 3 mai 2012 à certaines installations soumises à autorisation et aux installations de transit, regroupement, tri ou traitement des déchets soumises à autorisation simplifiée susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux.

Les garanties financières peuvent notamment résulter, au choix de l'exploitant, de l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une consignation auprès de la Caisse des dépôts et consignations ou d'un fonds de garantie privé.

Conformément à l'article 3 de l'arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines, le présent document constitue la « *proposition de montant des garanties financières accompagnée des valeurs et justifications techniques des différents paramètres pertinents ayant permis le calcul forfaitaire prévu dans l'annexe I ou dans l'accord de branche, ou le calcul spécifique proposé par l'exploitant* »

Le présent document comprend donc :

- l'identification des rubriques ICPE au titre desquelles l'établissement de CHAVAGNES EN PAILLERS de la société ETABLISSEMENTS FEVRE relève d'une obligation de détermination de détermination du montant des garanties financières ;
- le calcul du montant des garanties financières et sa justification ;

Il ne constitue ni ne contient le(s) document(s) attestant de la constitution de garanties financières.

Ce(s) dernier(s) seront transmis, conformément à l'arrêté du 31 mai 2012 avant la date indiquée au chapitre 3.

## 2 Textes applicables

- Décret du 3 mai 2012 (JO du 5 mai 2012) relatif à l'obligation de constituer des garanties financières en vue de la mise en sécurité de certaines installations classées pour la protection de l'environnement.
- Arrêté du 31 mai 2012 (JO du 23 juin 2012) fixant 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.
- Arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.
- Arrêté du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du Code de l'Environnement.

## 3 Installations classées visées

Le tableau suivant dresse la liste des installations classées de l'établissement ETABLISSEMENTS FEVRE soumises à obligation de constituer des garanties financières.

Il indique également les échéances relatives à l'obligation de constitution de garanties financières (définies par l'arrêté du 31/05/2012).

Rubrique ICPE et régime	Désignation activité
Rubrique n° 2415	Installations de mise en œuvre de produits de préservation du bois et matériaux dérivés

Tableau 1 : rubrique(s) ICPE du site relevant de l'obligation de calcul des garanties financières

## 4 Calcul du montant des garanties financières

---

### 4.1 Méthodologie

Le calcul forfaitaire du montant de référence des garanties financières est effectué selon les formules proposées à l'annexe 1 de l'arrêté du 31/05/2012 "relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines".

Le montant global (M) de la garantie financière est égal à :

$$M = S_c \times [M_E + \alpha (M_I + M_C + M_S + M_G)]$$

Avec :

- $S_c$  : 1,1 (coeff. pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier).
- $M_E$  : montant relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation.
- $\alpha$  : indice d'actualisation des coûts.
- $M_I$  : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.
- $M_C$  : montant relatif à la limitation des accès au site.
- $M_S$  : montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement.
- $M_G$  : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.

Le calcul de ces différents montants est présenté ci-après.

*NOTA : L'article 4 de l'arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines indique que « Les mesures déjà mises en oeuvre dans le cadre du fonctionnement normal de l'installation et qui contribuent à la mise en sécurité du site (par exemple les piézomètres de surveillance ou une clôture du site), à condition qu'elles soient toujours en bon état, ne sont pas comptabilisées dans le montant des garanties. »*

## 4.2 Calcul du montant $M_E$

Le montant  $M_E$  relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation peut être déterminé comme suit :

$$M_E = M_{E1} + M_{E2} + M_{E3}$$

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

- $Q_1$  (en tonnes ou en litres) : quantité totale de produits et de déchets dangereux à éliminer.
- $Q_2$  (en tonnes ou en litres) : quantité totale de déchets non dangereux à éliminer.
- $Q_3$  (en tonnes ou en litres) : quantité totale de déchets inertes à éliminer.
- $Q_{Ti}$  (en tonnes ou en litres) : pour les installations de traitement de déchets, quantité totale de déchets à éliminer.
- $C_{TR}$  : coût de transport des produits dangereux ou déchets à éliminer.
- $d_{Ti}, d_1, d_2, d_3$  : distances entre le site de l'installation classée et les centres de traitement ou d'élimination permettant respectivement la gestion des quantités  $Q_{Ti}, Q_1, Q_2$  et  $Q_3$ .
- $C_1$  : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits dangereux ou déchets.
- $C_2$  : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets non dangereux.
- $C_3$  : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets inertes.

*NOTA : Pour les produits dangereux et déchets pouvant être vendus ou enlevés du site à titre gratuit compte tenu de l'historique de gestion des déchets ou des produits dangereux, de leurs caractéristiques et de leurs conditions de stockage et de surveillance, le coût unitaire à prendre en compte est égal à 0*

Q1 Produits et déchets dangereux							
Déchet	Quantité en stock	Unité (T ou L)	Centre de traitement ou d'élimination	Traitement ou Elimination	Quantité max par enlèvement (T ou L)	C1 : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits et déchets dangereux (en € HT/T)	ME1
Cuve xylophène dilué	6	T	TRIADIS	Traitement	6	8850	8850,00
						Total HT	8 850,00 €
						Total TTC	10 584,60 €

Tableau 2 : Calcul du montant  $M_{E1}$ 

Le montant  $M_E$  relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation est :

$$M_E = M_{E1} + M_{E2} + M_{E3} = 10585 \text{ € TTC}$$



### 4.3 Calcul du montant $M_I$

Le montant  $M_I$  concerne la neutralisation des cuves enterrées de carburants présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange. Le site ne dispose pas de cuves enterrées

### 4.4 Calcul du montant $M_C$

Le montant  $M_C$  concerne 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.

*Nota : N'entre donc pas dans le montant des garanties financières le coût de mise en place de clôture en bon état déjà installée*

Etat de la clôture sur le site :

- Clôture absente sur 200 m

#### Montant relatif à la limitation des accès au site

Périmètre total de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes	P =	500 m
Périmètre nécessitant l'aménagement d'une clôture	$P_C =$	200 m
Coût du linéaire de clôture	$C_C =$	50 €/m
Nombre d'entrées du site	$N_e =$	2
Nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu	$n_p =$	12
Prix d'un panneau	$P_p =$	15 €

$$M_C = P_C \times C_C + n_p \times P_p = 10\,180,00 \text{ €}$$

Tableau 3 : Calcul du montant  $M_C$

## 4.5 Calcul du montant $M_s$

Le montant  $M_s$  concerne 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.

Piezomètres de surveillance sur le site :

- Il n'y a pas de réseau de piézomètres sur le site.
- Afin d'assurer une surveillance suffisante de la nappe, le nombre de piézomètres proposé est de trois (un à l'amont et deux à l'aval).
- Absence d'information réelle pertinente sur les sondages existants à proximité du site. Les forages consultés dans un rayon de 1 km, montre des profondeurs de piézomètre de 20 mètres minimum. Cette valeur est donc retenue.

*Nota : N'entre donc pas dans le montant des garanties financières le coût de mise en place de piézomètres déjà installés*

### Montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement

Nombre de piézomètres à installer	$N_p =$	3
Coût unitaire de réalisation d'un piézomètre par mètre de piézomètre creusé	$C_p =$	300 €/m
Profondeur des piézomètres	$h =$	20 m
Coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de 2 campagnes	$C =$	2000 €/piézomètre
Surface du site	$S =$	0,8 ha
Coût d'un diagnostic de pollution des sols	$C_D =$	8360 € TTC

$$M_s = N_p \times (C_p \times h + C) + C_D = 32\,360,00 \text{ €}$$

Tableau 4 : Calcul du montant  $M_s$

## 4.6 Calcul du montant $M_G$

Le montant  $M_G$  concerne la surveillance du site (gardiennage ou autre dispositif équivalent).

- Dans le cas présent, le gardiennage sera assuré par un gardien présent 8 heures par jour, les jours ouvrés. Il sera complétée par une vidéo surveillance au moyen de caméras et de détecteurs d'intrusion avec reports d'alarme à un centre de télésurveillance 24 h / 24.
- Le coût de la vidéo surveillance s'élève à 600 € / mois **soit 3600 € pour 6 mois**

## 4.7 Calcul de l'indice d'actualisation des coûts

L'indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières est issu de la base de données suivante (dernière valeur disponible à la date de réalisation de ce dossier).

<http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/bsweb/serie.asp?idbank=000849754>

### Indice d'actualisation des coûts

		date de l'indice et taux
Indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé par l'arrêté préfectoral	Index =	701,7 juin-13
Indice TP01 de janvier 2011	Index <sub>0</sub> =	667,1 janv-11
Taux de la TVA applicable à l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières	TVA <sub>R</sub> =	19,6 %
Taux de la TVA applicable en janvier 2011	TVA <sub>0</sub> =	19,6 %

$$\alpha = \left[ \frac{Index}{Index_0} \right] \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)} = 1,05$$

Tableau 5 : Calcul de l'indice d'actualisation des coûts

## 4.8 Montant des garanties financières

Coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier	$S_C =$	1,1
Indice d'actualisation des coûts	$a =$	1,09
Montant relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation	$M_E =$	10 585 €
Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange	$M_I =$	0 €
Montant relatif à la limitation des accès au site (coût 2012)	$M_C =$	10 180 €
Montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement (coût 2012)	$M_S =$	32 360 €
Montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent (coût 2012)	$M_G =$	661 €

$$M = S_C \times [M_E + a \times (M_I + M_C + M_S + M_G)] = 63\,538 \text{ €}$$

Tableau 6: Calcul du montant des Garanties Financières

## 5 Conclusion

La proposition de montant des garanties financières pour l'établissement de CHAVAGNES EN PAILLERS de la société ETABLISSEMENTS FEVRE est évaluée à **63538 €TTC**.

NOTA : Selon l'article R. 516-1 modifié du Code de l'Environnement, l'obligation de constitutions financières ne s'applique pas aux installations lorsque le montant de ces garanties financières, établi en application de l'arrêté du 31 mai 2012, est inférieur à 100 000 €.