



**RECYC-MATELAS**  
EUROPE  
**La fibre éco !**

## **CALCUL DE GARANTIE FINANCIERE RECYC MATELAS GRAND OUEST – SITE DE MORTAGNE SUR SEVRE (85)**

**SOCIETE RECYC MATELAS GRAND OUEST  
Mr BERREBI**

21, rue Saint Vincent  
92700 COLOMBES  
Tél. : 01 49 97 08 73 / 01 49 97 08 71  
Email : p.cristina@recy-matelas.fr

**SOCOTEC FRANCE  
Agence de NANTES  
Votre interlocuteur : Emmanuelle MARQUETTE**

5, rue du Coutelier  
44800 SAINT HERBLAIN  
Tél. : 02 28 07 77 40 - 02 28 01 94 50  
Email : emmanuelle.marquette@socotec.com

**Adresse du site : 100, rue du Puy Nardon, 85290 MORTAGNE SUR SEVRE**

**N° D'AFFAIRE : 1706E14Q7000013**

**N° RAPPORT : E14Q7/17/263**

## SOMMAIRE

<b>1 INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2 REFERENTIEL REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>3 INSTALLATIONS CLASSEES VISEES .....</b>	<b>4</b>
<b>4 CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES.....</b>	<b>5</b>
4.1 . Modalité de calcul du montant de garanties financières.....	5
4.1.1 Introduction .....	5
4.1.2 Indice d'actualisation des couts .....	6
4.2 . Montant des mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation (ME) .....	7
4.3 . Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange (MI).....	9
4.4 . Montant relatif à la limitation des accès au site (Mc).....	9
4.5 . Montant relatif au gardiennage (MG) .....	10
4.6 . Montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement (MS) .....	10
4.7 . Montant de la garantie financière .....	11
<b>5 CONCLUSION .....</b>	<b>12</b>

## 1 INTRODUCTION

---

**Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 certaines installations soumises à Autorisation sont concernées par la constitution de garanties financières.**

En effet, la **loi n° 76-663 du 16 juillet 1976** modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement avait introduit l'obligation de garanties financières pour la mise en activité de certaines installations classées. La **loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003** relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages est venu élargir leur champ d'application aux installations classées présentant des risques importants de pollution ou d'accident, définies par décret en Conseil d'Etat.

Les garanties financières permettent à l'administration et à la collectivité de se prémunir contre une éventuelle insolvabilité de l'exploitant d'une ICPE qui est civilement responsable des préjudices qu'il pourrait provoquer à des tiers. Elles sont destinées à assurer la surveillance du site et le maintien en sécurité de l'installation, les interventions éventuelles en cas d'accident et/ou de pollution avant ou après fermeture et la remise en état du site après cessation de l'activité. Le but est d'éviter la création de sites orphelins. (*Article L 516-1 du Code de l'environnement*).

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 est fixée dans l'arrêté du 31 mai 2012 modifié. Pour ces installations, l'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas lorsque le montant des garanties financières est inférieur à 100 000 euros (*Article R 516-1 du Code de l'environnement*).

Le présent document comprend :

- L'identification des rubriques ICPE au titre desquelles l'établissement RECYC MATELAS GRAND OUEST relève d'une obligation de détermination du montant des garanties financières
- Le calcul du montant des garanties financières

## 2 REFERENTIEL REGLEMENTAIRE

---

- Décret du 3 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 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivant du Code de l'Environnement
- Arrêté du 31 mai 2012 modifié sur les 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 mai 2012, modifié 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
- Note relative aux garanties financières pour la mise en sécurité des installations définies au 5° du R.516-1 du Code de l'Environnement, daté du 20 Novembre 2013.

**Le calcul du montant des garanties financières sera réalisé conformément à la Note relative aux garanties financières pour la mise en sécurité des installations définies au 5° du R.516-1 du Code de l'Environnement, daté du 20 Novembre 2013.**

### 3 INSTALLATIONS CLASSEES VISEES

L'annexe II de l'arrêté du 31 mai 2012 modifié, indique les installations classées soumises à autorisation dans l'obligation de constituer des garanties financières, soit au premier juillet 2012, soit au 1<sup>er</sup> juillet 2017 en fonction de certains seuils.

La société RECYC MATELAS GRAND OUEST est concernée par la rubrique suivante :

RUBRIQUES ICPE	Désignation	RECYC MATELAS
2791-1	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782.  La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t/j (A - 2) 2. Inférieure à 10 t/j (DC)	La quantité de déchets non dangereux traités par jour sera de 32 t/j Soit 9000 tonnes/an  ⇒ La société est soumise à autorisation

**Les installations de traitement des déchets non dangereux de la société RECYC MATELAS GRAND OUEST sont donc soumises à la constitution de garanties financières (annexe I de l'arrêté du 31 mai 2012).**

Concrètement, ces garanties financières prennent la forme d'un engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant dans certains cas problématiques, ceci afin d'éviter que des travaux importants ne restent à la charge de la collectivité publique.

## 4 CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

---

### 4.1 Modalité de calcul du montant de garanties financières

#### 4.1.1 Introduction

La proposition de calcul de garanties financières s'appuie **sur la méthode forfaitaire de calcul du coût des opérations de mise en sécurité du site** de l'installation en application des dispositions mentionnées aux **articles R. 512-39-1 et R. 512-46-25, annexée à l'arrêté du 31 mai 2012**

Cette méthode de calcul forfaitaire se fonde sur 6 paramètres :

- montant des mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation
- montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange
- montant relatif à la limitation des accès au site
- montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement
- montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent
- indice d'actualisation des coûts
- et coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier

#### A Noter :

Les garanties financières s'établissent sans préjudice des garanties financières que l'exploitant constitue éventuellement en application du 3° du IV de l'article R.516-2 du Code de l'environnement (installations Seveso seuil haut).

En revanche, le coût de mise en sécurité des installations déjà visées par des garanties financières prises en application des 1° et 2° du IV de l'article R.516-2 du même Code, est exclu du montant de la garantie calculé en application du présent arrêté. De même, les mesures déjà mises en œuvre 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 (mis à part le diagnostic).

En outre, 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.

**Le calcul des garanties financières est le suivant :**

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

Sc	est le coefficient pondérateur de prise en compte des coûts de gestion du chantier, il vaut 1,1. Le chantier est estimé à 10% du montant des GF
Me	est le montant correspondant à la gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site
Mi	est le montant correspondant à la neutralisation des cuves enterrées
Mc	est le montant correspondant à la restriction de l'accès au site
Ms	est le montant correspondant à la surveillance des effets du site sur l'environnement
Mg	est le montant correspondant au gardiennage du site
α	est l'indice d'actualisation des coûts

**Le montant des garanties financières est établi sur le site RECYC MATELAS GRAND OUEST pour les installations soumises à garanties financières ainsi que pour les installations connexes.**

#### 4.1.2 Indice d'actualisation des coûts

L'indice d'actualisation des coûts α est défini dans le JO n°145 du 23 juin 2012, texte numéro 17 tel que :

$$\alpha = \frac{Index}{Index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

Avec, selon l'arrêté du 31 mai 2012 :

- Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral.
- Index<sub>0</sub> : indice TP01 de janvier 2011
- TVA<sub>R</sub> : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières.
- TVA<sub>0</sub> : taux de la TVA applicable en janvier 2011

Dans le cas présent, la formule a été appliquée sur la base des valeurs données par le JO n°145 du 23 juin 2012 pour l'Index<sub>0</sub>, la TVAR et TVA<sub>0</sub>. L'indice TP01 en cours a été appliqué. Cet indice est de 104,7 (juillet 2017) d'après le JORF n°0294 du 20/12/2014 texte n° 173.

Index	104,7	Indice TP01 de juillet 2017
Index <sub>0</sub>	667,7	Indice TP01 de janvier 2011
TVA <sub>R</sub>	20%	TVA applicable lors de l'établissement de l'AP fixant le montant de référence des garanties financières
TVA <sub>0</sub>	19,6%	TVA applicable en janvier 2011

**Sur ces hypothèses de calcul, l'indice d'actualisation des coûts est: α = 1,02813883**

## 4.2 Montant des mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation (ME)

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

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.
- 
- CTR : coût de transport des produits dangereux ou déchets à éliminer.
  - dT1, dT2, 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 QT<sub>i</sub>, Q1, Q2 et Q3.

Coûts unitaires (TTC) : les coûts C1, C2, C3, CTR sont déterminés par le préfet sur proposition de l'exploitant.

- 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

En cas de devis forfaitaires de la part d'une ou de plusieurs entreprises incluant les coûts des opérations de gestion jusqu'à leur élimination, l'exploitant peut dans ce cas proposer au préfet d'utiliser ces devis forfaitaires en lieu et place de la formule de calcul de ME.

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.

Pour la société RECYC MATELAS, les déchets générés sont en réalité des produits finis qui sont destinés à la revente afin d'être valorisés.

Ainsi sur le site les seuls déchets à éliminer seront les DIB et les fûts de poussière provenant du dépoussiéreur relié à la séparateuse permettant de démanteler les matelas ressorts.

Pour le site les coûts forfaitaires moyens observés sur l'année d'exploitation 2016, incluant les coûts de transport, ont été retenus pour le calcul du montant relatif aux mesures de gestion des déchets :

Nature	Localisation/ conditionnement	Quantité max en stock	Prix de l'évacuation /élimination	Estimation du coût total	Filière d'élimination
Poussières issues du dépeussièreur	fûts	500 kg	100 €	50€	FERS : Enfouissement
DIB	2 Bennes	10 tonnes	100 €	1 000 €	FERS : Enfouissement

Le coût de gestion des déchets et produits dangereux a été évalué au regard des factures éditées par les sociétés CMS et COUTAND en 2016 pour la gestion des déchets liés à l'activité. Une facture pour chaque type de déchet est présentée en annexe.

La formule suivante a donc été appliquée :

$$M_E = (Q1 \times C1) + (Q2 \times C2) + (Q3 \times C3) + (Q4 \times C4) + (Q5 \times C5) + (Q6 \times C6) + (Q7 \times C7) + (Q8 \times C8)$$

Avec :

<b>Me</b>	1050	Montant relatif à la gestion des produits dangereux et des déchets
Q1	0	Quantité totale de produits et de déchets dangereux à éliminer en tonnes ou en litres
Q2	10,5	Quantité totale de produits et de déchets non dangereux à éliminer en tonnes ou en litres
Q3	0	Pour les installations de traitement de déchets, quantité totale de déchets inertes à éliminer en tonnes ou en litres
Ctr	0	Coût de transport des produits dangereux ou déchets à éliminer
d1	0	Distances entre le site de l'installation classée et les centres de traitement ou d'élimination permettant la gestion des quantités Q1
d2	0	Distances entre le site de l'installation classée et les centres de traitement ou d'élimination permettant la gestion des quantités Q2
d3	0	Distances entre le site de l'installation classée et les centres de traitement ou d'élimination permettant la gestion des quantités Q3.
C1	0	Coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits dangereux ou des déchets
C2	100	Coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets non dangereux
C3	0	Coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets inertes

Sur ces hypothèses de calculs, le montant relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets est : **ME = 1 050 € TTC**



### 4.3 Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange (MI)

$$M_I = \sum C_N + P_B \times V$$

Avec :

**M<sub>I</sub>** : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées.

**C<sub>N</sub>** : coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve.

**P<sub>B</sub>** : prix du m<sup>3</sup> du remblai liquide inerte (béton) 130 €/m<sup>3</sup>.

**V** : volume de la cuve exprimé en m<sup>3</sup>.

**N<sub>C</sub>** : nombre de cuves à traiter.

Aucune cuve enterrée n'est installée sur le site exploité par la société RECYC MATELAS GRAND OUEST.

Sur ces hypothèses de calculs, le montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées est :

$$MI = 0 \text{ € TTC.}$$

### 4.4 Montant relatif à la limitation des accès au site (M<sub>C</sub>)

$$M_C = P \times C_C + n_P \times P_P$$

Avec :

**M<sub>C</sub>** : 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.

**P** : périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes exprimé en mètre.

**C<sub>C</sub>** : coût du linéaire de clôture soit 50 €/m selon l'arrêté du 31 mai 2012.

**n<sub>P</sub>** : nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu. Il est égal à : n<sub>P</sub> = Nombre d'entrées du site + périmètre/50.

**P<sub>P</sub>** : prix d'un panneau, soit 15 € selon l'arrêté du 31 mai 2012.

La société RECYC MATELAS GRAND OUEST est clôturée sur l'ensemble du site et elle dispose d'une unique entrée. Les coûts d'installation de panneaux de restriction d'accès ont été pris en compte.

Sur ces hypothèses de calculs, le montant relatif à la limitation des accès au site est :

$$M_C = 15 \text{ € TTC}$$

## 4.5 Montant relatif au gardiennage (MG)

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

Avec :

- $M_G$  : montant relatif au coût de gardiennage du site pour une période de six mois (selon l'arrêté du 31 mai 2012)
- $C_G$  : coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC/h (selon l'arrêté du 31 mai 2012)
- $H_G$  : nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois.
- $N_G$  : nombre de gardiens nécessaires.

Conformément à la note du 20 novembre 2013, le montant maximum de 15 000€ est retenu.

Ainsi le montant relatif au gardiennage du site est :  **$M_G = 15\ 000\ €$** .

## 4.6 Montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement (MS)

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

Avec :

- $M_S$  : 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.
- $N_p$  : nombre de piézomètres à installer.
- $C_p$  : coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € par mètre de piézomètre creusé selon l'arrêté du 31 mai 2012
- $h$  : 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 2 000 € par piézomètre selon l'arrêté du 31 mai 2012
- $C_D$  : coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante selon l'arrêté du 31 mai 2012:

Coût TTC	Etude Historique, Etude de vulnérabilité et des investigations sur les sols
Pour un site dont la superficie est inférieure ou égale à 10 hectares	10 000 € TTC + 5 000 € TTC/hectare
Pour un site dont la superficie est supérieure à 10 hectares	60 000 € TTC + 2000€ TTC/hectare au-delà de 10 hectares

Le site ne comprend pas de piézomètres actuellement.

La superficie de l'ensemble du site est de 14 991 m<sup>2</sup> dont 3300 m<sup>2</sup> de bâtiments.

La société est située sur le bassin versant de la Sèvre Nantaise.

Compte tenu de la superficie du site il est recommandé la mise en place de 3 piézomètres : 1 en amont du site et 2 en aval.

La profondeur retenue pour ces piézomètres est de 10 mètres.

<b>Ms</b>	32100	Montant relatif au contrôle des effets de l'installation
<b>Np</b>	3	Nombre de piézomètres à installer
<b>Cp</b>	300	Coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € par mètre de piézomètre creusé
<b>h</b>	10	Profondeur des piézomètres
<b>Cp</b>	2000	Coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes soit 2 000 € par piézomètre
<b>Cd</b>	17100	Coût d'un diagnostic de pollution des sols
<b>S</b>	1,42	Surface du site en ha
<b>Mg</b>	15000	Montant relatif au gardiennage du site
<b>Cg</b>		Coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC/h.
<b>Hg</b>		Nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois
<b>Ng</b>		Nombre de gardiens nécessaires

Sur ces hypothèses de calculs, le montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement est **Ms = 32 100 € TTC**

#### 4.7 Montant de la garantie financière

Le calcul initial de garanties financières s'appuyant sur la méthode forfaitaire de calcul du coût des opérations de mise en sécurité du site de l'installation de la société RECYC MATELAS GRAND OUEST, en application des dispositions mentionnées aux articles R. 512-39-1 et R. 512-46-25, annexée à l'arrêté du 31 mai 2012 modifié, donne les résultats suivants :

**Montant initial des garanties financières = 54 440 €**

Avec en application de la formule :  $M = S_c \times [M_e + \alpha (M_i + M_c + M_s + M_g)]$

<b>Sc</b>	1,1	Coefficient pondérateur de prise en compte des couts liés à la gestion du chantier
<b>Me</b>	1050	Montant relatif à la gestion des produits dangereux et des déchets
<b>α</b>	1,02813883	Indice d'actualisation des coûts
<b>Mi</b>	0	Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées
<b>Mc</b>	15	Montant relatif à la limitation de l'accès au site
<b>Ms</b>	32100	Montant relatif au contrôle des effets de l'installation
<b>Mg</b>	15000	Montant relatif au gardiennage du site

## 5 CONCLUSION

---

La proposition de montant de garantie financière est évaluée à 54 440 €

L'obligation de constitutions financières ne s'applique pas aux installations lorsque le montant de ces garanties financières, établi en application de l'arrêté mentionné au 5° du IV de l'article R512-2, est inférieur à 100 000€.

**Le site de la société RECYC MATELAS GRAND OUEST n'est donc pas concerné par la constitution des garanties financières.**