

**CENTRE DE FABRICATION
DE MATERIAUX ALTERNATIFS**

Commune de Le Bar-sur-Loup (06)

**DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE
AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

**Volume 4 :
Garanties financières**



MAT'ILD

Chez EJL Méditerranée – Chemin de Roumanille – 13 320 Bouc-Bel-Air
Tél : 04.42.12.33.24

SAS au capital de 1 000 € - RCS Aix-en-Provence 789 909 379- SIRET 789 909 379 00023

REPRESENTANT LEGAL	<p>Colin BESSAIT <i>Président</i> Chemin Joseph Roumanille 13 320 Bouc-Bel-Air</p>
REPRESENTANT ADMINISTRATIF	<p>Julien BERTRAND <i>Directeur d'Exploitation</i> 170 chemin de Payannet 13 120 Gardanne</p>
SUIVI ADMINISTRATIF DE LA DEMANDE	<p>Morgane LE GUILCHER <i>Responsable Foncier Environnement</i> Chemin Joseph Roumanille 13 320 Bouc-Bel-Air E-mail : morgane.leguilcher@eurovia.com</p>
REDACTEUR	<p>EODD Ingénieurs Conseils <i>Bureau d'études Environnement et ICPE</i> Centre Léon Blum 171/173, rue Léon Blum 69100 Villeurbanne E-mail : l.brunard@eodd.fr</p>

Version	Date	Rédigé par	Contrôlé par	Approuvé par
V1	Mars 2022	EODD Ingénieurs Conseils	Julien BERTRAND Morgane LE GUILCHER	Colin BESSAIT

SOMMAIRE

I. CADRE REGLEMENTAIRE	1
II. PRESENTATION DE LA METHODE DE CALCUL.....	1
III. PARAMETRES INTEGRES DANS LE CALCUL.....	2
III.1. Indice d'actualisation des coûts.....	2
III.2. Détermination de M_E	3
III.3. Détermination de M_I	4
III.4. Détermination de M_C	5
III.5. Détermination de M_S	6
III.6. Détermination de M_G	7
IV. RESULTAT DU CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES.....	8
ANNEXE : ENGAGEMENT DE CONSTITUTION DE GARANTIES FINANCIERES.....	9

LISTES DES TABLEAUX

Tableau 1 : Calcul de α	2
Tableau 2 : Calcul de M_E	4
Tableau 3 : Calcul de M_I	4
Tableau 4 : Calcul de M_C	5
Tableau 5 : Calcul de M_S	6
Tableau 6 : Calcul de M_G	7

I. CADRE REGLEMENTAIRE

Les modalités relatives à l'obligation de constituer des garanties financières destinées, en application du Décret du 3 mai 2012¹ et de ses deux arrêtés d'application du 31 mai 2012², visent à assurer la dépollution et la remise en état en cas de cessation d'activité ou d'accident.

Un des arrêtés du 31 mai 2012 précise que le calcul des garanties financières doit être effectué pour les ICPE relevant notamment de la rubrique 2791 des ICPE, au titre de laquelle le projet est soumis à autorisation.

II. PRESENTATION DE LA METHODE DE CALCUL

Le montant global de la garantie est égal à :

$$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$$

Sc : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10.

Me : 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 prévue par l'arrêté préfectoral ;
 - à défaut, à la quantité maximale estimée pouvant être entreposée sur le site.

α : indice d'actualisation des coûts.

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

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

¹ Décret n° 2012-633 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

² Arrêté du 31 mai 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

Mc : 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 à chaque entrée du site et sur la clôture tous les 50 mètres.

Ms : montant relatif au contrôle 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, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols.

Mg : montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent.

III. PARAMETRES INTEGRES DANS LE CALCUL

III.1. INDICE D'ACTUALISATION DES COUTS

A la date d'établissement du dossier, l'index TP01 le plus récent s'élève à 118,8 (novembre 2021) et la TVA_R à 20 %. La référence index₀ est de 102,2¹ et la TVA₀ de 19,6 %.

L'indice d'actualisation des coûts α s'élève donc à 1,166.

Calcul de α	
Index	118,8
Index₀	102,2
TVA_R	0,2
TVA₀	0,196
α	1,166

TABLEAU 1 : CALCUL DE α

¹ Dans l'arrêté du 31 mai 2012, l'index₀ est de 667,7 (indice TP01 de janvier 2011). A compter d'octobre 2014, l'indice TP01 a changé de référence, pour une base 100 au 1^{er} janvier 2010. L'INSEE a précisé le « coefficient de raccordement » entre les deux bases indiciaires, qui est de 6,5345. Ainsi, après conversion dans la nouvelle base en vigueur depuis octobre 2014, l'indice TP01 de janvier 2011 devient 102,2.

III.2. DETERMINATION DE M_E

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

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

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

- M_{E1} : coût de gestion des produits et déchets dangereux à éliminer
- M_{E2} : coût de gestion des déchets non dangereux à éliminer
- M_{E3} : coût de gestion des déchets inertes à éliminer

Déchets et produits dangereux

Le site ne réceptionnera pas de déchets dangereux.

Compte-tenu de la valeur marchande du GNR et du liant, ces derniers pourront être évacués à coût nul.

Déchets non dangereux non inertes

Le calcul pour ce poste est basé sur les quantités maximales de déchets non dangereux non inertes qui seront présents sur le site à un instant t.

La quantité maximale de mâchefers bruts (non traités) stockée sur site sera de 24 000 tonnes. En considérant un taux d'évacuation (renvoi à l'UVE productrice) à 8,40 € TTC par tonne, le coût total est estimé à 201 600 € TTC.

Seront également présents sur le site des mâchefers traités, et des métaux ferreux et non ferreux issus des opérations de tri sur site. Conformément à ce que permet la réglementation et au vu de leur valeur marchande, ces déchets pourront être évacués à coût nul.

Enfin, concernant les lixiviats, il a été considéré un volume correspondant à un mois de lixiviat non dilué par le pluvial. En effet, le bassin étant utilisé pour l'arrosage des stocks, le volume d'eau contenu ne sera pas important. Sur le mois le plus pluvieux de la zone d'étude (mois d'octobre avec 132,8 mm en moyenne), le volume de lixiviat considéré serait de 298 m³. En considérant un taux d'élimination (évacuation + traitement) à 100 € TTC par m³, le coût total est estimé à 29 800 € TTC.

Ainsi, **$M_{E2} = 231\ 400$ € TTC**

Déchets inertes

Compte-tenu de leur valeur marchande, les granulats naturels pourront être évacués à coût nul.

Ainsi, $M_{E3} = 0$ € TTC

Conclusion

Ainsi, la valeur de M_E est estimée à 231 400 € TTC.

Calcul de M_E	
Quantité maximale de mâchefers bruts stockés sur site	24 000 tonnes
Coût de gestion des mâchefers bruts	8,4 € TTC / tonne
Quantité de lixiviats	298 m ³
Coût de gestion des lixiviats	100 € TTC / m ³
M_E	231 400 € TTC

TABLEAU 2 : CALCUL DE M_E

III.3. DETERMINATION DE M_I

Le montant M_I concerne la neutralisation de cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.

$$M_I = \sum_{\text{nombre de cuves}} C_N + P_B \cdot V$$

Avec :

- M_I : Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées
- C_N : Coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve : 2 200 € TTC
- 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

Une cuve enterrée de GNR de 10 m³ sera présente sur le site. Considérant le taux fixe relatif à la préparation et au nettoyage d'une cuve (2 200 €) et le prix du m³ du remblai liquide inerte (130 €/m³), la valeur de **M_I s'élève à 3 500 € TTC.**

Calcul de M_I	
Montant relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve (C_N)	2 200 € TTC
Nombre de cuves à traiter (N_C)	1
Prix du m ³ du remblai liquide inerte (P_B)	130 € TTC / m ³
Volume total des cuves (V)	10 m ³
M_I	3 500 € TTC

TABLEAU 3 : CALCUL DE M_I

III.4. DETERMINATION DE 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.

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

$$M_C = P.C_C + N_P.P_P$$

Avec :

- 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.
- P (m) : Périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes
- C_C : Coût linéaire de la clôture : 50 €/m
- N_P : Nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu = nombre d'entrées du site + périmètre/50
- P_P : Prix d'un panneau : 15 €

Le site sera muni, dès son exploitation, d'une clôture sur toute sa périphérie, en interdisant l'accès. Aucun linéaire de clôture supplémentaire ne sera donc nécessaire ($P.C_C = 0$).

Compte-tenu du périmètre du site (1 000 m) et de la seule entrée, 21 panneaux d'interdiction seront nécessaires. Le coût d'un panneau est fixé à 15 € TTC.

Considérant ces paramètres, la valeur de M_C est fixée à **315 € TTC**.

Calcul de M_C	
Périmètre de la parcelle (P)	1 000 m
Coût du linéaire de clôture (C_C)	0 € dans le cadre du projet car clôture déjà en place (sinon 50 € TTC / ml)
Nombre d'entrées	1
Nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu = nombre d'entrées du site + périmètre/50 (N_P)	21
Prix d'un panneau (P_P)	15 € TTC
M_C	315 € TTC

TABLEAU 4 : CALCUL DE M_C

III.5. DETERMINATION DE M_s

Le montant M_s concerne la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation d'un diagnostic de pollution et la mise en place de piézomètres de contrôles ainsi que les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site.

$$M_s = N_p(C_p \cdot h + C) + C_D$$

Avec :

- N_p : Nombre de piézomètres à installer
- C_p : Coût unitaire de réalisation d'un piézomètre : 300 € par mètre de piézomètre creusé
- C : Coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes : 2 000 € par piézomètre
- C_D : Coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante :

COÛT TTC	ÉTUDE 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 + 5 000 € TTC/hectare
Pour un site dont la superficie est supérieure à 10 hectares	60 000 € TTC + 2 000 € TTC/hectare au-delà de 10 hectares

Dans le cadre de la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement, le coût d'un diagnostic de pollution des sols a été intégré dans le cadre du calcul des garanties financières (10 000 € TTC + 5 000 € TTC/hectare = 24 094 € TTC).

En l'absence d'aquifères au droit du site, la mise en place de piézomètres n'est pas pertinente et n'a par conséquent pas été chiffrée ici.

La valeur de M_s s'élève ainsi à **24 094 € TTC**.

Calcul de M_s	
Nombre de piézomètres à installer (N_p)	0 car pas d'aquifères au droit du site
Coût unitaire de réalisation d'un piézomètre (C_p)	0 € dans le cadre du projet car pas d'aquifères au droit du site (sinon 300 € / mètre de piézomètre creusé)
Profondeur d'un piézomètre (h)	0 m car pas d'aquifères au droit du site
Coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes (C)	0 € dans le cadre du projet car pas d'aquifères au droit du site (sinon 2 000 € TTC par piézomètre)
Superficie du site	2,8188 hectares
Coût d'un diagnostic de pollution des sols (C_D)	24 094 € TTC
M_s	24 094 € TTC

TABLEAU 5 : CALCUL DE M_s

III.6. DETERMINATION DE M_G

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

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

Avec :

- M_G : Montant relatif au coût de gardiennage du site pour une période de six mois
- C_G : Coût horaire moyen d'un gardien : 40 € TTC/h
- H_G : Nombres d'heures de gardiennage nécessaires par mois
- N_G : Nombres de gardiens nécessaires

Afin d'assurer le suivi en cas de perte des utilités et en cas de rupture du contrat en cas de défaillance de l'exploitant, le montant forfaitaire retenu est de 15 000 € TTC (cf. note du Ministère du 20/11/13), couvrant la mise à disposition d'un gardien pendant 6 mois à raison de 2 h/jour (coût de 40 € TTC/h).

La valeur de M_g s'élève ainsi à 15 000 € TTC.

Calcul de M_G	
M_G	15 000 € TTC

TABLEAU 6 : CALCUL DE M_G

IV. RESULTAT DU CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES

Selon la méthode de calcul présentée dans le décret du 31 mai 2012, les valeurs retenues pour chacun des paramètres sont ainsi les suivantes :

- $S_c = 1,10$;
- $\alpha = 1,166$;
- $M_e = 231\,400$ € TTC ;
- $M_l = 3\,500$ € TTC ;
- $M_c = 315$ € TTC ;
- $M_s = 24\,094$ € TTC ;
- $M_g = 15\,000$ € TTC.

Le montant global de la garantie financière s'élève à 309 590 € TTC.

À ce titre, des garanties financières seront constituées¹.

¹ Le Décret n° 2012-633 du 3 mai 2012 (modifié par le Décret n° 2015-1250 du 7 octobre 2015) stipule que : « Sans préjudice des dispositions prévues aux articles L. 516-1, L. 516-2 et L. 512-18, l'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations mentionnées au 5° lorsque le montant de ces garanties financières, établi en application de l'arrêté mentionné au 5° du IV de l'article R. 516-2, est inférieur à 100 000 € TTC ».

ANNEXE :**ENGAGEMENT DE CONSTITUTION DE GARANTIES FINANCIERES**

**Projet « Centre de fabrication de matériaux alternatifs » - Commune de Le-Bar-sur-Loup (06) - Lieu-dit « Les Souquettes »
Demande d'autorisation environnementale unique.**

ENGAGEMENT DE CONSTITUTION DE GARANTIES FINANCIERES

M. Colin BESSAIT, agissant en qualité de Président de la société MAT'ILD, domiciliée Chemin de Roumanille – Quartier La Salle – 13 320 Bouc Bel Air, Société par Actions Simplifiée au capital social de 1 000 € ; enregistrée au Registre du Commerce et des Sociétés d'Aix-en-Provence sous le numéro SIREN 789 909 389,

m'engage, au nom de l'entreprise que je représente,

à mettre en place à l'obtention de l'arrêté d'autorisation, auprès de notre organisme bancaire, une caution financière couvrant le montant des garanties financières relatives au projet de « Centre de fabrication de matériaux alternatifs » localisé sur la commune de LE-BAR-SUR-LOUP – lieu-dit « la Souquettes ».

Fait à Bouc-Bel-Air,
le 25/01/2022

M. Colin BESSAIT
Président de MAT'ILD

