



Pièces jointes au dossier de demande d'enregistrement d'une installation classée pour la protection de l'environnement

Version 1
Juillet 2022

Pièce jointe n°20

Garanties financières



Demandeur :
ASTRADEC
95 rue Charles Auguste Coulomb
62510 ARQUES



Etablissement faisant l'objet de la demande :
ASTRADEC
Chemin à Carotte
62170 BEAUMERIES SAINT MARTIN

INTRODUCTION

Le titre 1^{er} – livre V du Code de l'environnement, article L516-1, stipule que la mise en service de certaines catégories d'installations classées est subordonnée à la constitution par l'exploitant de garanties financières.

Sont concernées : les carrières, les centres de stockages de déchets, les sites Seveso, les sites de stockage géologiques de CO2 et les éoliennes soumises à autorisation

Le décret du 3 mai 2012 modifié a étendu le dispositif aux installations soumises à autorisation et aux installations de transit, regroupement, tri ou traitement des déchets soumises à enregistrement susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux.

La liste des activités ICPE nouvellement concernées a été fixée par l'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.

Ces garanties sont destinées à assurer la surveillance du site et le maintien en sécurité de l'installation, les interventions éventuelles en cas d'accident avant ou après la fermeture, et la remise en état après fermeture.

Elles ne couvrent pas les indemnités dues par l'exploitant aux tiers qui pourraient subir un préjudice par fait de pollution ou d'accident causé par l'installation.

De par :

- le classement du site à Enregistrement pour les rubriques 2713 « Transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de métaux ou de déchets de métaux non dangereux », 2714 « Transit, regroupement, tri ou préparation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois » et 2716 « Transit, regroupement, tri ou préparation de déchets non dangereux non inertes »

le site est soumis à Garanties Financières conformément à l'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.

L'exploitant propose un montant de garanties financières calculé selon 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 oeuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.

En cas de montant inférieur à 100 000 euros, la constitution des garanties financières n'est pas exigée.

1. CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES INITIALES

Les méthodes d'évaluation sont indiquées dans 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. Des adaptations à la méthode peuvent être apportées, sous réserve d'être justifiées.

Les mesures déjà mises en œuvre (ex : clôture, réseau de surveillance piézométrique) ne sont pas à intégrer dans le calcul des garanties financières.

1.1. FORMULE GENERALE DE CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES INITIALES

Le montant global **M** de la garantie est égal à :

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

Où

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.

M_e : montant relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation

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. 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.

M_s : 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.

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

1.2. COUT DE GESTION DES PRODUITS DANGEREUX ET DES DECHETS (ME)

Formule de calcul de M_E(arrêté du 12 mai 2012)

Ce montant couvre l'évacuation et le traitement des produits dangereux et des déchets.

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

Où

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 QT_i, 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.

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.

Données du site et calcul de M_E

De par l'activité du groupe ASTRADDEC et du site, les déchets présents sur le site en cas de cessation d'activité seront transférés vers un autre site du groupe et traités.

Pour les déchets traités / triés / broyés, ils peuvent être envoyés en filière de valorisation (pas de coût de traitement) : seuls les coûts de transport seront considérés pour ces « déchets » indiqués par une*.

Désignation	Volume maximum m ³	Tonnage maximum tonnes	Coût traitement €/t	Coût transport €/t	Coût traitement €/t	Coût traitement k€	Commentaire
DIB	1200 m ³ (encombrants) 1550 m ³ (balles) 920 m ³ (refus) 3670	734	132	5	137	100 558 €	-
DIB (organique)	300 m ³	60	20	5	25	1 500 €	Valorisation matière, pas de coût de traitement
Fines DIB	320 m ³	320	50	5	55	17 600 €	Valorisation matière, pas de coût de traitement
Gravats	300 m ³	540	10	5	15	8 100 €	-
Bois	60 m ³	15	15	5	20	300 €	Valorisation énergétique pas de coût de traitement
PE/PP	460 m ³	92	0	5	5	460 €	Valorisation matière, pas de coût de traitement
PVC	460 m ³	56	0	5	5	280 €	Valorisation matière, pas de coût de traitement
Carton	240 m ³	140	0	5	5	700 €	Valorisation matière, pas de coût de traitement
Fer	20 m ³	5	0	5	5	25 €	Revente, pas de coût de traitement
Déchets verts - réception	4330 m ³	1082,5	20	5	25	27 063 €	-
Déchets verts - broyage	795 m ³	198,75	20	5	25	4 969 €	-
Déchets verts - fermentation	1080 m ³	270	20	5	25	6 750 €	-
Déchets verts - maturation	1515 m ³	378,75	20	5	25	9 469 €	-
Déchets verts - fini	645 m ³	161,25	20	5	25	4 031 €	-
Plâtre	30 m ³	24	60	5	65	1 560 €	-
Pneus	156	22	130	23	153	3 366 €	-
Amiante	-	6,9	200	5	205	1 415 €	-

M_E = 188 145 euros

1.3. COUT DE NEUTRALISATION DES CUVES ENTERREES (Mi)

Formule de calcul de Mi (arrêté du 12 mai 2012)

Ce montant concerne la suppression des risques d'incendie ou d'explosion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburants.

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

Où

C_N : coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve. Ce coût est égal à 2 200 €.

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.

Données du site et calcul de Mi

Il n'y a pas de cuves enterrées sur le site.

$$\mathbf{Mi = 0 \text{ euros}}$$

1.4. COUT DE LA LIMITATION D'ACCES AU SITE (Mc)

Formule de calcul de Mc (arrêté du 12 mai 2012)

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.

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

Où

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 (Nombre d'entrées du site + périmètre/50)

P_p : prix d'un panneau soit 15 €.

Données du site et calcul de Mc

Le périmètre du site représente 720 m.

Actuellement le site est clôturé sur l'extérieur.

Ainsi seule la mise en œuvre de panneaux de restriction d'accès est prise en compte pour le calcul de Mc :

$$M_c = 0 + (2 + 720/50) * 15$$

$$\mathbf{Mc = 231 \text{ euros}}$$

1.5. COUT DE LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE (Ms)

Formule de calcul de Ms (arrêté du 12 mai 2012)

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, et un diagnostic sol :

$$M_S = N_P \times (C_P \times h + C) + C_D$$

Où

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 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

Données du site et calcul de Ms

Le site couvre une superficie de 1,075 ha.

Il n'y a pas d'ouvrage de surveillance la nappe souterraine (nappe de la craie) présent sur site. Cependant, eu égard à la forte profondeur de la nappe (45 m au droit du site), protégée par une couverture limoneuse semi-perméable, il n'est pas retenu la mise en place d'ouvrage de surveillance de la nappe souterraine.

Ainsi, le montant pour la surveillance environnementale (diagnostic de sol uniquement) est :

$$M_S = 0 \times (0 \times 300 + 2000) + (10\,000 + 5\,000 \times 1,075)$$

$$\underline{\underline{M_S = 15\,375 \text{ euros}}}$$

1.6. COUT DE GARDIENNAGE (M_G)

Formule de calcul de M_G (arrêté du 12 mai 2012)

Ce montant est relatif au coût de gardiennage du site ou tout autre dispositif équivalent pour une période de six mois

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

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

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.

Données du site et calcul de M_G

Dans le cadre de l'arrêt d'activité :

- L'électricité non essentielle sera coupée mais la détection intrusion et les caméras de surveillance intrusion/thermique seront laissées en service
- les déchets correspondant à l'activité de la société (Astradec) seront évacués au plus vite afin de répondre aux attentes des clients.

Des caméras de surveillance seront présentes sur le site. Il a été retenu la réalisation de rondes sur le site à raison de 60h par mois, sur la base du forfait de 40 € TTC/h, soit

$$M_G = 40 * 60 * 1 * 6$$

$$\mathbf{M_g = 14\ 400\ euros}$$

1.7. MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES INITIALES (M)

Le détail des hypothèses et calculs est donné dans les paragraphes ci-avant et synthétisé dans la feuille de calcul jointe en annexe 1. Le dernier indice TP01 paru le 13/07/22 a été pris en compte (valeur de mai 2022).

Le montant de la garantie financière **M** calculée pour le site, sur la base de l'arrêté du 12 mai 1992, est supérieur à 100 000 €.

Le montant de la garantie financière proposée par l'exploitant est donc de 248 215,35 €.

2. MISE EN PLACE DE LA GARANTIE PAR L'EXPLOITANT

L'exploitant s'engage à ce que le montant de la garantie financière soit mise en place dans le cadre de la procédure d'autorisation initiale soit porté à 248 215,35 € sous l'une des formes proposées dans l'article R516-2 du Code de l'Environnement :

- a) De l'engagement écrit d'un établissement de crédit « d'une société de financement », d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle ;
- b) D'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ;
- c) Pour les installations de stockage de déchets, d'un fonds de garantie géré par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie ;
- d) D'un fonds de garantie privé, proposé par un secteur d'activité et dont la capacité financière adéquate est définie par arrêté du ministre chargé des installations classées ; ou
- e) De l'engagement écrit, portant garantie autonome au sens de l'article 2321 du code civil, de la personne physique, où que soit son domicile, ou de la personne morale, où que se situe son siège social, qui possède plus de la moitié du capital de l'exploitant ou qui contrôle l'exploitant au regard des critères énoncés à l'article L. 233-3 du code de commerce. Dans ce cas, le garant doit lui-même être bénéficiaire d'un engagement écrit d'un établissement de crédit « d'une société de financement », d'une entreprise d'assurance, d'une société de caution mutuelle ou d'un fonds de garantie mentionné au d ci-dessus, ou avoir procédé à une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations.

ANNEXE 1

Feuille de calcul du montant de garantie financière



ICPE - Montant des garanties financières en application du 5° de l'article R516-1 du code de l'environnement

Montant initial de la garantie financière		
M	248215,35	€
Sc	1,1	Coefficient pondérateur de prise en compte des couts liés à la gestion du chantier
Me	188144,75	Montant relatif à la gestion des produits dangereux et des déchets
α	1,250	Indice d'actualisation des coûts
Mi	0	Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées
Mc	231	Montant relatif à la limitation de l'accès au site
Ms	15375	Montant relatif au contrôle des effets de l'installation
Mg	14400	Montant relatif au gardiennage du site
α	1,250	Indice d'actualisation des coûts
	127,3	Indice TP01 base 100 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral (Indice de mai 2022, paru le 13/07/22)
	6,5345	Coefficient de raccordement (calculé sur septembre 2014)
index	831,8	Arrondi à un décimal
index0	667,7	Indice TP01 de janvier 2011 soit 667,7
TVAr	20,00%	Taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières
TVAo	19,60%	Taux de la TVA applicable en janvier 2011 soit 19,6 %.
Me	188 144,75	€ Montant relatif à la gestion des produits dangereux et des déchets
Mi	0	Montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées
Mc	231	Montant relatif à la limitation de l'accès au site
P	720	Périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes
Cc	0	Coût du linéaire de clôture soit 50 €/m.
ne	1	Nombre d'entrée du site
np	15,4	Nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu. Il est égal à : $nP = \text{Nombre d'entrées du site} + \text{périmètre}/50$
Pp	15	Prix d'un panneau soit 15 €
Ms	15375	Montant relatif au contrôle des effets de l'installation
Np	0	Nombre de piézomètres à installer
Cp	300	Coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € par mètre de piézomètre creusé
h	0	Profondeur des piézomètres
Cp	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
Cd	15375	Coût d'un diagnostic de pollution des sols
S	1,075	Surface du site en ha
Mg	14400	Montant relatif au gardiennage du site
Cg	40	Coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC/h.
Hg	60	Nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois
Ng	1	Nombre de gardiens nécessaires