



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux— Commune de Saint Louis (974)

Pièce jointe n°60- Garanties financières





Pièce jointe n 60- **Garanties financières** Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux- Commune de Saint Louis (974)



Sommaire

1	.Le c	dispositif des garanties financières	1
	1.1	Principe	1
	1.2	Contexte réglementaire	1
	1.3	Modalités de constitution	2
2	.Mét	hode de calcul	3
	2.1 déch	Montant correspondant aux mesures de gestion des produits dangereux et ets : M _E	
	2.2	Indice d'actualisation des coûts : a	4
	2.3 d'exp	Montant correspondant à la suppression des risques d'incendie ou losion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburants : M _I	4
	2.4	Montant correspondant à la limitation des accès au site : M _C	4
	2.5 envir	Montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur son onnement : M _S	5
	2.6	Montant relatif à la surveillance du site : M _G	5
3	.App	lication au site de Generall Autos	7
	3.1	Détermination du montant M _E	7
	3.2	Détermination de l'indice d'actualisation α	8
	3.3	Détermination du montant M _I	8
	3.4	Détermination du montant M _C	8
	3.5	Détermination du montant M _S	9
	3.6	Détermination du montant M _G	9
	3.7	Résultat du calcul du montant de garanties financières	9

Table des annexes

Annexe 1: Justificatifs des coûts d'évacuation des déchets

Annexe 2: Exemple de devis pour un diagnostic de la qualité du sol



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux – Commune de Saint Louis (974)



.....

1 LE DISPOSITIF DES GARANTIES FINANCIERES

1.1 Principe

Depuis le 1^{er} juillet 2012, la législation des installations classées prévoit, pour certaines catégories d'installations, que l'exploitation soit subordonnée à la mise en place de garanties financières. C'est 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 de figure problématiques, ceci afin d'éviter que des travaux importants ne restent à la charge de la collectivité publique.

Les installations concernées par les garanties financières sont les suivantes :

- Installations de transit, regroupement, tri ou traitement des déchets soumises à autorisation ou à enregistrement;
- Installations classées soumises à autorisation suivant une rubrique visée par la directive IED (rubrique 3XXX) sauf activités agricoles, animaux et agroalimentaires;
- Carrières ;
- Installations de stockage de CO2;
- O Installations classées soumises à la directive Seveso III.

Les garanties financières ont ainsi pour objectif de garantir, en cas de défaillance de l'exploitant de ce type d'établissements :

- O La surveillance du site et le maintien en sécurité de l'installation ;
- O Les interventions éventuelles en cas d'accident avant ou après la fermeture ;
- La remise en état après fermeture.

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

1.2 Contexte réglementaire

Les modalités d'application du dispositif des garanties financières sont fixées par trois arrêtés ministériels :

- Arrêté du 31/07/2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du Code de l'environnement;
- Arrêté du 31/05/2012 modifié 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 31/05/2012 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.



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux— Commune de Saint Louis (974)



1.3 Modalités de constitution

La détermination du montant des garanties financières est de la responsabilité de l'exploitant et prend en compte les particularités de chaque site (présence de clôtures, piézomètres, coûts d'évacuation des produits et déchets présents sur le site, etc.).

De même, il revient à l'exploitant de choisir une des possibilités proposées à l'article R.516-2 du Code de l'Environnement pour constituer les garanties financières de son installation.

Ces possibilités sont les suivantes :

- Engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle;
- Consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ;
- O Pour les installations de stockage de déchets, fonds de garantie géré par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie ;
- 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
- 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.

Lorsque le siège social de la personne morale garante n'est pas situé dans un Etat membre de l'Union européenne ou dans un Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen, le garant doit disposer d'une agence, d'une succursale ou d'une représentation établie en France.



Conformément à l'article R.516-1 du Code de l'environnement, les installations de transit, regroupement, tri ou traitement des déchets soumises à autorisation ou enregistrement ne sont pas soumises à l'obligation de constitution des garanties financières lorsque le montant des garanties financières établit selon l'article R.516-2 du Code de l'environnement est inférieur à 100 000 €.



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux – Commune de Saint Louis (974)



METHODE DE OAL OUI

2 METHODE DE CALCUL

D'après l'arrêté du 31 mai 2012 modifié relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières, le montant global de la garantie financière (M) est égal à :

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

Avec:

- 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;
- α : indice d'actualisation des coûts ;
- Mi : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange;
- 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.

Les détails de la détermination des différents montants listés ci-dessus sont présentés ci-après.

2.1 Montant correspondant aux mesures de gestion des produits dangereux et déchets : M_E

Le montant correspondant aux mesures de gestion des produits dangereux et déchets (Me), est défini par la formule suivante :

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

Avec:

- Q : quantité totale de produits et de déchets dangereux à éliminer (en tonnes ou en litres) ;
- O CTR: coût de transport des produits dangereux ou déchets à éliminer;
- od: distances entre le site de l'installation classée et les centres de traitement ou d'élimination;
- C : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets inertes.

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

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.



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux – Commune de Saint Louis (974)



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

2.2 Indice d'actualisation des coûts : α

L'indice d'actualisation des coûts α est défini de la manière suivante :

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

Avec:

- Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral;
- O Index₀: indice TP01 de janvier 2011 soit: 667,7;
- TVA_R: taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières;
- O TVA₀: taux de la TVA applicable en janvier 2011 soit 8.5 %.

2.3 Montant correspondant à la suppression des risques d'incendie ou d'explosion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburants : M₁

Le montant correspondant à la suppression des risques d'incendie ou d'explosion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburants (Mi) comptabilise les coûts de neutralisation des différentes cuves enterrées présentes sur le site.

Le montant correspondant à la neutralisation des cuves enterrées (Mi) est ainsi défini par la formule suivante :

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

Avec:

- 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.

2.4 Montant correspondant à la limitation des accès au site : Mc

La limitation des accès au site consiste en 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.

Le montant correspondant à la limitation des accès au site (Mc), est ainsi défini selon la formule suivante :



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux – Commune de Saint Louis (974)



.....

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

Avec:

- P : périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes (m);
- C_c: coût du linéaire de clôture soit 50 €/m;
- n_P: nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu. Il est égal à : n_P = Nombre d'entrées du site + périmètre / 50 m;
- P_P: prix d'un panneau soit 15 €.

2.5 Montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur son environnement : Ms

Le montant dédié à la surveillance des effets de l'installation sur son environnement prend en compte la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site.

Le montant correspondant ainsi à la surveillance des effets sur l'environnement (Ms), est défini selon la formule suivante :

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

Avec:

- O N_P: nombre de piézomètres à installer;
- C_P: coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € par mètre de piézomètre creusé;
- o 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 de plus de 10 hectares	60 000 € TTC + 2 000 € TTC / hectare

2.6 Montant relatif à la surveillance du site : MG

La surveillance du site consiste en la mise en œuvre d'un gardiennage ou à tout autre dispositif équivalent sur une période de six mois.

Le montant correspondant ainsi à la surveillance du site (Mg), est défini selon la formule suivante :

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



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux— Commune de Saint Louis (974)



Avec :

- C_G: coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC/ h;
- O H_G: nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois ;
- O N_G: nombre de gardiens nécessaires.

Sur proposition de l'exploitant, la méthode de calcul de M_G peut être adaptée à d'autres dispositifs de surveillance appropriés aux besoins du site.



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux – Commune de Saint Louis (974)



3 APPLICATION AU SITE DE GENERALL AUTOS

3.1 Détermination du montant ME

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

Les produits dangereux et déchets présents sur le site de Générall Autos sont récapitulés dans le tableau ci-après.

On notera que l'approche forfaitaire est retenue pour le présent calcul.

	Déchets stockés sur le site	Volume (m³)	Densité moyenne (t/m3)	Capacité maximale de stockage (t)	Coût d'évacuation (euros)
	Catalyseurs usagés	67	0.2	14	0
Q1 déchets	Petit électroménager	30	0.3	9	0
dangereux	Déchets souillés	1	0.8	0.8	2500
	Huile usagés	1	0.9	0.9	1820
	Ferrailles, métaux ferreux dont VHU dépollués	692	0.2	139	0
Q2 déchets non	Ferrailles, ferrailles lourdes découpés et métaux broyés	190	0.7	133	0
dangereux	Métaux non ferreux	120	0.2	24	0
	Câbles métalliques	30	0.2	6	0
	Résidus de broyage	20	0.1	2	230
Q3 déchets inertes	SO	SO	SO	SO	SO

Le coût d'évacuation sont calculés sur la base des prix hors taxe suivants :

- O déchets souillés : 2,80€/kg plus 90€ de frais fixes et 125€ de coût de transport .
- O Résidus de broyage : 113.5€/t.
- Les huiles usagées sont évacuées à titre gratuit par la société Sovidange. La vidange du séparateur hydrocarbure est au coût de 1820€ pour 5m3.

On obtient ainsi les coûts de traitement et d'élimination des déchets, et au final le montant Me ciaprès :

		Tonnage stocké	Coût traitement et élimination (euros)
Q1	Déchets dangereux	22.7 t	4320 €
Q2	Déchets non dangereux	575 t	230 €
Q3	Déchets inertes	0 t	0 €



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux – Commune de Saint Louis (974)



Il vient ainsi Me = 4550 €

Les justificatifs des coûts d'évacuation seront mis en annexe 1 du présent document.

3.2 Détermination de l'indice d'actualisation q

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

Avec:

O Index: indice TP₀₁ d'octobre 2019 soit: 111,2.

A noter que suite à la modification de la base de l'indice TP₀₁ en septembre 2014, cet indice doit être corrigé avec le coefficient de raccordement de septembre 2014 (soit 6.5345) afin de pouvoir être comparé avec l'indice TP01 de janvier 2011. On obtient ainsi Index : 726,6.

- O Index₀: indice TP₀₁ de janvier 2011 soit : 667,7;
- ▼VAR: taux de la TVA applicable en novembre 2019 soit 20%;
- TVA₀: taux de la TVA applicable en 2012 soit 8.5 %.

II vient
$$\alpha = \frac{726.6}{667.7} * (\frac{1+0.0.085}{1+0.085}) = 1,088$$

3.3 Détermination du montant M₁

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

Le site comportera une cuve aérienne : FOD. La cuve FOD est située à moins de 150 mètres du poteau incendie. Aussi le montant réservé pour la suppression des risques d'incendie et d'explosion est :

3.4 Détermination du montant Mc

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

Le site est fermé sur tout son périmètre par des murs et des clôtures et il dispose de deux entrées. Le site étant déjà clôturé, le coût d'installation d'une clôture a donc été pris comme étant nul. Seuls les coûts d'installation de panneaux de restriction d'accès ont été pris en compte.

Avec:

- P: périmètre du site soit 370 m;
- C_c: coût du linéaire de clôture soit 50 €/m (selon l'arrêté du 31 mai 2012) avec 0m de clôture à installer, le site étant déjà clôturé;
- \circ n_P : Nombre d'entrées du site + périmètre / 50 m soit 2 + 370/50 = 7.4 ;
- P_P: prix d'un panneau soit 15 €.



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux – Commune de Saint Louis (974)



Il vient Mc = 7.4 x 15€ = 113 €

3.5 Détermination du montant Ms

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

Avec:

- N_P: nombre de piézomètres à installer soit 0;
- C_P : coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € par mètre de piézomètre creusé;
- h : profondeur des piézomètres soit 10 ml ;
- C : coût du contrôle soit 2 000 € par piézomètre ;
- C_D: coût d'un diagnostic de pollution des sols pour le site.

Aucune installation de piézomètre n'est requise. En revanche, un diagnostic de pollution des sols pour le dossier de clôture ICPE en fin d'exploitation du site qui s'élève à environ 8000€ (cf. devis joint en annexe 2).

Il vient ainsi Ms = 8000 € HT

3.6 Détermination du montant Mg

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

Avec:

- O C_G: coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC/ h;
- O H_G: nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois soit 60 heures ;
- N_G: nombre de gardiens nécessaires soit 0.

Il vient $M_G = 40 \times 60 \times 0 \times 6 = 0$ euros

Il n'y aura pas de gardien sur le site.

3.7 Résultat du calcul du montant de garanties financières

Les montants calculés et établis sur devis permettent de déterminer le montant des garanties financières de la demande d'autorisation environnementale présentée par GENERALL AUTOS.

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

Avec:

- Sc: coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10;
- Me égal à 4550 € :



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux— Commune de Saint Louis (974)



- α égal à 1,088 ;
- Mi égal à 0 €;
- O Mc égal à 113 €;
- O Ms égal à 8000 €;
- Mg égal à 0 €.

Il vient M = 1,1 x [4550 + 1,088 x (0 + 113 + 8000 +0)] = 14 714.64€



Ce montant étant inférieur à 100 000€, la société Générall Autos sera dispensée de constituer des garanties financières pour l'ouverture de son site à Saint-Louis conformément à l'article R.516-1 du Code de l'environnement.



Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux— Commune de Saint Louis (974)



.....

ANNEXE 1: JUSTIFICATIFS DES COUTS D'EVACUATION DES DECHETS





Setation Vota Sil facet Buse

SUEZ RV Réunion

5 rue de la Pépinière ZAE la Mare - 97438 Sainte Marie SAS au capital de 288 000 Euros Siret : 331 357 160 00075 Tél. 02 62 48 48 80

GENERALL AUTOS 10 RUE VAVANGUE

ZAC FINETTE 97490 SAINTE CLOTILDE Réunion

ACHOS-101

FACTURE

1902278	31/10/2019		
	01/10/2010		200748
	Quantité	Prix unitaire	Montant H.T
			55,00 €
ag			90,00 € 55,00 €
			93,50 €
			114,75 €
dangereuses	813,000	1,10 €	894,30 €
	813,000	1,70 €	1 382,10 €
n chloré	136,000	0,70 €	95,20 €
		· ·	95,20 €
			123,00 € 41,00 €
	1,000	41,00 €	41,00€
- chy Bur			
1228013			
1 1 1	0/0		
le toltolo			
~			
	n chloré	1,000 1,000 1,000 85,000 85,000 813,000	1,000 $55,00 ∈$ 1,000 $90,00 ∈$ 1,000 $55,00 ∈$ 85,000 $1,10 ∈$ 85,000 $1,35 ∈$ langereuses $813,000$ $1,70 ∈$ 136,000 $0,70 ∈$ 136,000 $0,70 ∈$ 1,000 $123,00 ∈$ 1,000 $41,00 ∈$

TOTAL HORS TAXE	3 039,05 €
TVA au taux de 8,50	258,32 €
TOTAL TTC	3 297,37 €

SMTD - ILEVA

17, chemin Jolifond Basse Terre - BP 560 97410 SAINT-PIERRE

Comptable chargé du recouvrement

GENERALL AUTOS RECYCLAGE 6 CHEMIN MANIRON ZA DU GOL 97450 SAINT-LOUIS

AC02-45

Titre

	T	N° Titre	Excercice	Emis le	Période	Net à pa	yer
N° Client	N° Facture	N Title	EXCERCIO				9 692.90 EUR
222	7763		2020	05/02/2020	Janvier 2020		9 092.90 LON
828	7700		-	D.i.e	Taux T.V.A.	Montant H.T.	T.V.A.
Détail de la facturation		ion	Quantité	Prix	Taux T.V.A.		
DIB BROYE SUI	STOCK	CASIERT	42.640000 t	100.00 EUR	0.00 %	4 264.00 EUR	0.00 EUR
		CASIER T	42.640000 t	13.50 EUR	0.00 %	575.64 EUR	0.00 EUR
TGAP DIB BROYE SU		CASIERT	42.760000 t	100.00 EUR	0.00 %	4 276.00 EUR	0.00 EUR
TGAP	STOCK	CASIER T	42.760000 t	13.50 EUF	0.00 %	577.26 EUR	0.00 EUR
IGAI	6				Montant H.T.	The state of the s	9 692.90 EUR
	Détail du	montant à	regier				0.00 EUR
					Montant T.V.A.		
					Montant T.T.C.		9 692.90 EUF

Montant à régler à la réception

INFORMATION:

Le taux de la TGAP est fixé au 1er janvier 2020 à 13.50 €

Pays 6 08-04-2020. chaq nº 2 112 341

Talon à joindre obligatoirement à tout réglement

Titre Talon

			Excercice	Emis le	Période	Net à payer
N° Client	N° Facture	N° Titre	EXCERCICE		Janvier 2020	9 692.90 EUR
828	7763		2020	05/02/2020	Janvier 2020	

GENERALL AUTOS RECYCLAGE 6 CHEMIN MANIRON ZA DU GOL 97450 SAINT-LOUIS

SMTD - ILEVA

17, chemin Jolifond Basse Terre - BP 560 97410 SAINT-PIERRE

Edition du 05 févr. 2020

	F	RECAPITULATIF DES PASSAGE	<u> </u>
	Référence client		
Destinataire	GENERALL AUTOS RECYCLA	AGE N°	do.
Raison sociale			-
Туре	Prof. Région Sud		
N°	828		

	Référence facture
Période	Janvier 2020
N° de facture	7763
N° Titre	

DIB BROYE SUD		Unité de d	uantification	: Tonne			
DIB BROYE SUD				Fillière	Producteur/Destinataire	Provenance/Exutoire	Quantité
Date		Immatriculation	, turisperte			SAINT LOUIS	10.100000
02/01/20 08:27:17	•	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	GENERALL A	STOCK CASIER	GENERALLAUTOS RE	SAINT LOUIS	11.520000
06/01/20 10:04:07		,				SAINT LOUIS	11.100000
06/01/20 11:06:17		AB788SW		STOCK CASIER STOCK CASIER		SAINT LOUIS	9.920000
13/01/20 08:48:19		AB788SW		STOCK CASIER		SAINT LOUIS	8.800000
20/01/20 08:25:16		AB788SW		STOCK CASIER		SAINT LOUIS	9.740000
28/01/20 07:24:56		AB788SW		STOCK CASIER		SAINT LOUIS	9.200000
28/01/20 11:43:58		AB788SW		STOCK CASIEN		SAINT LOUIS	9.140000
30/01/20 07:29:19		AB788SW		STOCK CASIER		<u>-</u>	5.880000
30/01/20 14:10:38	630340	AB788SW	GENERALLA	T	Total DIB BROYE SUL		Quantité: 85.400 t



ASSAINISSEMENT

Zone d'Activité du Gol Route de l'Etang Salé les Hauts 97450 SAINT LOUIS

SARL au capital de 710320,00000000 €

Tél: 0262 911 911 Fax: 0262 913 913

Email: infos@vidangeservice.net



RCS SAINT-PIERRE B 437 500 507 SIRET 43750050700029 CAISSE D'EPARGNE BIC CEPAFRPP131 IBAN FR7611315000010801571220805

GENERALL AUTOS RECYCLAGE

6 Chemin Maniron

ACB-15 ZA DU GOL

V. REFERENCES

N° Bon de commande : Affaire suivie par Gerald WEIGEL

FACTURE °: FA142616.20/GW OBJET: Pompage Séparateurs - 5M3 Saint Louis, le mardi 10 mars 2020

Description	Unité	Qté	P.U. HT	Montant HT	TVA
Vidange de séparateur à hydrocarbures (Forfait 0 à 3m3) y compris transport sur site de traitement. 5% DE REMISE	U	1,00	260,53	260,53	8,50
vidange séparateur à hydrocarbures.Par m3 supplémentaire au delà du forfait. 5% REMISE	МЗ	1,00	78,16	78,16	8,50
Traitement. Effluents liquides - Foumiture d'un bordereau de suivi de déchets et certificat de traitement.	М3	5,00	267,00	1 335,00	8,50
An	(Payé le d	08 - 04 - 5	2020	

Récapitulatif des échéances :

Date d'échéan	ce	Mode de paiement	Montant de l'échéance	Solde dû
10/03/2020	Chèque		1 815,95 €	1 815,95 €

Escompte pour règlement anticipé: 0%

En cas de retard de paiement, une pénalité égale à 3 fois le taux d'intérêt légal sera exigible (Décret 2009-138 du 9 février 2009). Pour les professionnels, une indemnité minimum forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement sera exigible (Décret 2012-1115 du 9 octobre 2012).

Taux	Base HT	Montant TVA	Total HT	1 673,6
8,50	1 673,69	142,26	Total TVA	142,2
			Total TTC	1 815,9
			Acomptes	0,0
			Net à payer	1 815,95
			Solde dû	1 815,95



ASSAINISSEMENT

Zone d'Activité du Gol Route de l'Etang Salé les Hauts 97450 SAINT LOUIS

SARL au capital de 710320,00000000 €

Tél: 0262 911 911 Fax: 0262 913 913

Email: infos@vidangeservice.net



RCS SAINT-PIERRE B 437 500 507 SIRET 43750050700029 CAISSE D'EPARGNE BIC CEPAFRPP131 IBAN FR7611315000010801571220805

GENERALL AUTOS RECYCLAGE 6 Chemin Maniron ZA DU GOL 97450 SAINT LOUIS

V. REFERENCES

N° Bon de commande :

Affaire suivie par Gerald WEIGEL FACTURE °: FA142616.20/GW OBJET: Pompage Séparateurs - 5M3

Saint Louis, le mardi 10 mars 2020

Description	Unité	Qté	P.U. HT	Montant HT	TVA
Vidange de séparateur à hydrocarbures (Forfait 0 à 3m3) y compris transport sur site de traitement. 5% DE REMISE	U	1,00	260,53	260,53	8,50
Vidange séparateur à hydrocarbures.Par m3 supplémentaire au delà du forfait. 5% REMISE	М3	1,00	78,16	78,16	8,50
Traitement. Effluents liquides - Fourniture d'un bordereau de suivi de déchets et certificat de traitement.	М3	5,00	267,00	1 335,00	8,50

Récapitulatif des échéances :

Date d'échéan	ce	Mode de paiement	Montant de l'échéance	Solde dû
10/03/2020	Chèque		1 815,95 €	1 815,95 €

Escompte pour règlement anticipé: 0%

En cas de retard de paiement, une pénalité égale à 3 fois le taux d'intérêt légal sera exigible (Décret 2009-138 du 9 février 2009). Pour les professionnels, une indemnité minimum forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement sera exigible (Décret 2012-1115 du 9 octobre 2012).

Taux	Base HT	Montant TVA	Total HT	1 673,69
8,50	1 673,69	142,26	Total TVA	142,26
			Total TTC	1 815,95
			Acomptes	0,00
			Net à payer	1 815,95 €
			Solde dû	1 815,95 €

Siret : 43750050700029 - APE : 3700Z - RCS : RCS SAINT-PIERRE B 437 500 507 - Capital : 710 320,00 €

VIDANGE SERVICE



BON D'INTERVENTION

142915

ASSAINISSEMENT
ZA du Gol - 97450 SAINT-LOUIS
Tél.: 0262 911 911
Fax: 0262 913 913

Fax: 0262 913 913 E-mail: infos@vidangeservice.net WWW.VIDANGE-SERVICE.COM WWW.VIDANGESERVICE.NET N° SIRET: 437 500 507 00029

N SINET . 407 500 507 00	020
N° Véhicule	974
Heure d'arrivée sur place :	42HO0

DATE: 03 /03 2020

CLIENT: GENERALL

LIEU D'INTERVENTION:

Heure départ : _____ H ____ Délais jusqu'au lieu déversement _

PRESTATION EFFECTUEE

	Vidange de fosse septique(forfait	: 0/4 m3)	Curage manuel ou hydrocurage simple
	Vidange de bac à graisse (forfait	0/3 m3)	Hydrocurage + aspiration (maxi 1m3)
	Vidange de décanteur (forfait 0/4	Débouchage	
×	Vidange de Shadacanha (forfa	ait 0/4 m3)	Main d'oeuvre (heure)
	Mètre cube (m3) supplémentaire(s)	Déplacement
	Descellement / scellement (1/2 he	eure à 2 ouvriers)	
	Tampon fonte hydraulique	0 x 0	Inspection par caméra vidéo
	Pompage sur place		Test d'étanchéité à l'air
	Pompage + transport/enlèvemen	t m3	Test d'étanchéité à l'eau
	Hydrocurage + aspiration (camion	n combiné 7/10 m3)	Test à la fumée
	Hydrocurage + aspiration (camion	n combiné 20 m3)	Forfait
	Nettoyage au jet sous pression		Metrage / quantité suivant rapport

OBSERVATIONS (1)

100	pas de coude j	do	goart de la c	ALC	of fissure		
		4	na o da Xenar	at e	us hudrocarho	e H	e 5m?
) Bé	ton	0	Polyéthylène (PEHD)	0.	PVC		Amiante ciment
	mpon fermeture à refaire	0	Dimensions inadaptées	0	Présence de racines	0	Autre
) Re	gard non accessible	0	Regard défectueux	0	Cunette à refaire	0	Regard effondré
J Fo	nte	0	Acier	О	Caniveau carré sous dalleau	0	Autre
1 PV	C	0	Polyéthylène (PEHD)	0	Amiante ciment	0	Béton
Pro	ésence de graisses	0	Présence sable, gravier ou terre	0	Laitance de béton	0	Usage du papier toilette inadapté
Dia	amètre canalisation insuffisant	0	Canalisation en contre-pente	0	Canalisation écrasée	0	Présence de racines
Cı	urage effectué d'amont en aval	0	Canalisation probablement cassé	e 🗆	Canalisation cassée		Canalisation défectueuse
Lit	d'épandage, drainage ou puis	ard coli	maté	0	Etat de lit d'épandage, drainage ou	puisar	d non constaté
) Pr	ésence de racines	0	Absence de matériau filtrant dans	le filtre	ou préfiltre		Autre
1 Fil	tre ou préfiltre colmaté	0	Etat du filtre ou préfiltre non cons	taté (co	ouvert, fermé ou inaccessible)		Pas de filtre ou préfiltre
1 Ni	veau anormalement haut faisan	t présa	ger d'un dysfonctionnement du sys	tème fil	Itrant +		
) Ni	veau anormalement bas	0	Non étanche		Entrée / sortie inversées		
) Ef	fondré(e)	D	Envahie par des racines		Dalle effondrée		Autre matériau
Dé	éformé(e)		Cassé(e)		Fissuré(e)		Plyester
Ch	nargé(e)		Très chargé(e)		Présence de beaucoup de graisses		Béton
l No	on vu(e) car enterré(e) profondé	ment, c	couvert(e) par dalle béton, non repér	ré(e) ou	autre		Polyéthylène (PEHD)
	isse septique	u	Bac a graisses	U	Decanteur	U	Adde

Prise de photo(s) numérique(s)

Demande de devis

RISQUE DE REBOUCHAGE RAPIDE

Pour l'entreprise (signature)

MOM

Le client a été avisé qu'il doit remettre immédiatement la fosse septique en eau (débit d'un robinet normal pendant 1/2 heure par m³ soit 1h30 pour une fosse de 97450 3 m³).

NOM

3 m³).

Le système filtrant de la fosse étant 252(0)2 62 91 45 86 défectueux, il n'est pas souhaitable de la 252(0)2 62 91 45 88 réparations.

6, Chemin Manuon 97450 - SAINT-LOUIS +262(0)2 62 91 45 86 +262(0)2 62 91 45 88

Le client ou son représentant (cachet + signature)

infos@vidangeservice.net

De:

recyclage-qse@generallautos.fr

Envoyé:

jeudi 5 mars 2020 15:24

À:

infos@vidangeservice.net

Objet:

Vidange séparateur hydrocarbure

Bonjour,

Nous aurions un séparateur hydrocarbure à vidanger.

Vous pourrez vidanger à partir de 15 h.

Dans un soucis d'organisation, je vous remercierais de me confirmer la date de votre venue.

Cordialement

ANGALAMA Nicolas Coordinateur QSE GENERALL AUTOS RECYCLAGE 6 CH Maniron ZAC du GOL 97450 St Louis

Tel: 0262 91 45 86

recyclage-qse@generallautos.fr

Installation de valorisation de Véhicules Hors d'Usage dépollués et de métaux ferreux et non ferreux— Commune de Saint Louis (974)



Annexe 2: Exemple de devis Pour un diagnostic de la

QUALITE DU SOL



GENERALL AUTOS

Proposition technique et financière



SITE de SAINT LOUIS

Diagnostic de pollution

ENVIROTECH – Ingénierie de l'Environnement

SARL au capital de 4000 euros 4 résidence Ti Moulin – 10 chemin Tour des Roches 97460 SAINT PAUL

contact@envirotech-ing.fr - 0262 266 321 N° de SIRET: 799 509 518 00020 PTF20-133 15/09/2020



SOMMAIRE

1	Cont	texte et objet de la consultation	3
2	Prés	sentation d'ENVIROTECH Ingénierie	3
3	Offre	e technique	4
	3.1	Objectifs	
	3.2	Textes de références	4
		Méthodologie	
	3.3.1	-	
	3.3.2		les sols
		7	
4		e de prix	
5	Cond	ditions d'exécutions	10
	5.1	Délais d'exécution	10
	5.2	Assurances	10
	5.3	Fournitures des rapports	
	5.4	Conditions de règlement	10
	5.5	Variation de prix – validité de l'offre	11
	5.6	Divers	11



1 Contexte et objet de la consultation

La société GENERALL AUTOS a acquis un ensemble de terrains et de construction de type hangars sur la commune de SAINT LOUIS- LE GOL. Le site était occupé par une société de traitement des Véhicules Hors d'Usage et de maintenance automobile jusqu'en 2019.

La société GENERALL AUTOS souhaite réaliser sur ce site une activité de traitement des CHU. Dans ce cadre, elle a déposé un dossier de demande de déclaration. LA DEAL a demandé à GENERALL AUTOS de compléter son dossier par un diagnostic de pollution.

La présente offre est établie suite à visite du site réalisée le 10 septembre en présence de Jean Louis MUSSARD..

La méthodologie proposée est conforme à la circulaire ministérielle d'avril 2017, circulaire définissant la méthodologie relative à la réalisation d'un diagnostic de pollution et à la gestion des sites et sols pollués.

2 Présentation d'ENVIROTECH Ingénierie

ENVIROTECH est une structure créée pour répondre à vos besoins sur l'ensemble de vos problématiques environnementales.

Fort de leurs expériences et de leurs connaissances approfondies du contexte réunionnais, les collaborateurs d'ENVIROTECH vous accompagnent dans vos projets d'aménagement du territoire et de développement industriel.

Notre souhait est de participer à vos projets dès leurs premières phases de réflexion, et de constituer un véritable référent technique dans leur gestion environnementale.

ENVIROTECH intervient dans les domaines suivants :

• Gestion des problématiques de pollution des sols, de désamiantage et de démolition : diagnostic, assistance technique et maîtrise d'œuvre ;

• Gestion des projets d'aménagement :

- Hydraulique : réalisation de notices de gestion des eaux pluviales, dossier loi sur l'eau, étude de conformité au PPRi, assistance technique et maitrise d'œuvre ;
- Assainissement : étude d'assainissements autonomes et semi collectifs ;
- o Réglementaire : étude « cas par cas », étude d'impact ;
- o Etc.

• Gestion environnementale de sites industriels :

- o Dossier ICPE;
- Suivi environnemental de site;
- o Accompagnement lors de demandes de la DEAL;
- o Rapport d'activité environnemental;
- Etudes odeurs ;
- o Etc.

Les intervenants sur votre projet seront Yoann DOSSEUL et Benjamin TESSIER.

Yoann DOSSEUL, Ingénieur en Génie Industriel de l'Environnement, sera le responsable de l'étude et votre interlocuteur principal. Il intervient depuis 13 ans dans les problématiques de gestion environnementale dans le cadre de projets d'aménagement du territoire et de projets de développement industriel. Spécialisé dans le domaine des Sites et Sols pollués, il a réalisé de nombreux projets similaires.



Benjamin TESSIER, chargé d'études en environnement, assistera Yoann DOSSEUL pour la réalisation de cette étude. Il réalisera notamment l'ensemble des prestations de terrain.

3 Offre technique

3.1 Objectifs

L'objectif de la présente mission est de vérifier l'état de pollution des sols avant reprise de l'activité par GENERALL AUTOS.

Les textes de références applicables aux sites potentiellement pollués seront utilisés en référence. Ils sont rappelés au paragraphe suivant.

Les prestations réalisées comprennent :

- La réalisation d'une étude historique et documentaire (identification des sources de pollution potentielle avant exploitation du site et pendant son exploitation);
- La réalisation d'investigations (sondages, prélèvements et analyses) ;
- La réalisation d'un rapport de synthèse.

La méthodologie et les textes applicables sont présentés ci-après.

Il est bien noté que l'objectif du diagnostic est de définir l'absence ou la présence de pollution. La présente mission n'a pas pour vocation à dimensionner précisément les pollutions éventuellement en présence et ni à en définir les modes de gestion.

3.2 Textes de références

Notre proposition se base sur les textes et outils de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués en France d'avril 2017.

La codification des prestations de service relatives aux sites et sols pollués donnée par la norme AFNOR NFX 31-620 a été révisée récemment pour être rendue conforme aux textes publiés par le ministère chargé de l'environnement.

Cette codification comporte d'une part des prestations globales et d'autre part des prestations élémentaires, qui sont décrites ci-après. **En gras, figurent les prestations objet du présent devis.**



Prestations globales

Code	Description			
AMO	Assistance à maitrise d'ouvrage			
LEVE	Levée de doute			
EVAL	Evaluation (ou audit) environnementale des sols et des eaux souterraines			
CPIS	Conception de programme d'investigation ou de surveillance			
PG	Plan de gestion			
IEM	Interprétation de l'état des milieux			
CONT	Contrôles			
XPER	Expertise			

Prestations élémentaires

Code	Description					
	Diagnostic de l'état des milieux					
A100	Visite du site					
A110	Etudes historiques, documentaires et mémorielles					
A120	Etude de vulnérabilité des milieux					
A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols					
A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines					
A220	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou les sédiments					
A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol					
A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques					
A250	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires					
A260	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées					
	Evaluation des impacts sur les enjeux à protéger					
A300	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux					
A310	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales					
A320	Analyse des enjeux sanitaires					
A330	Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un bilan coûts/avantages					



Dans le cadre de cette mission, nous réaliserons une évaluation (ou audit) environnementale des sols (EVAL) comprenant les prestations suivantes :

- A100 : Visite de site ;
- A110 : Etudes historiques, documentaires et mémorielles ;
- A200 : Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols.

3.3 Méthodologie

3.3.1 Etape 1 : Etude historique et documentaire

L'étude historique et documentaire a pour objectif de définir les activités qui se sont succédées sur le site au fil du temps et de préciser si leur nature a pu ou non générer des pollutions et sur quelle zone le cas échéant.

A100 : Visite de site

Dans le cadre de cette étude, nous prévoyons d'effectuer une enquête de terrain et de son voisinage proche. Cette visite aura pour objectif de préciser son occupation, de recenser ses activités et installations présentes sur le site et dans ses environs, ainsi que sur le milieu naturel.

Seront effectués:

- Une inspection détaillée des lieux et installations dont le but sera de localiser les équipements ou accidents ayant engendrés ou susceptibles d'avoir engendrés la pénétration de composés polluants dans le sol ou le sous-sol, et de déterminer la nature de ces substances (en complément des documents existants);
- Une « enquête de quartier » :constat des usages du sol, repérage des autres installations industrielles voisines, repérage des éventuels puits particuliers, ravines ou sources visibles, interrogation des riverains ;
- Une inspection des alentours immédiat du projet afin de définir le contexte environnemental du site.

• A110 : étude historique, documentaire et mémorielle

Cette phase consiste à rassembler et à synthétiser les informations et documents disponibles sur les installations qui sont ou qui ont été abritées sur le site étudié et à proximité afin :

- D'identifier les activités qui s'y sont succédées ;
- Le cas échéant, de dresser une liste la plus exhaustive possible des substances potentiellement polluantes utilisées sur site au cours de son activité;
- De recenser les incidents et les accidents susceptibles d'avoir engendrés un impact sur l'environnement.



Cette étude sera réalisée à partir des données bibliographies récoltées lors :

- o D'une consultation des bases de données Internet "BASIAS" et "BASOL" ;
- D'une consultation et d'une analyse des photographies aériennes disponibles à l'I.G.N. (Institut Géographique National), en sélectionnant plusieurs photographies prises à différentes dates dans le passé;
- o D'une consultation des études environnementales, des diagnostics de pollution, des comptes rendus de travaux de dépollution ayant pu être réalisés au droit du secteur ;

• Rapport de synthèse

Un rapport de synthèse reprenant l'ensemble des éléments issus des enquêtes de terrains et des données bibliographiques sera réalisé.

Ce rapport présentera l'évolution spatio-temporelle du site sur la base de photographies aériennes.

Les sources de pollution potentielles passées ou existantes seront cartographiées.

Le programme d'investigation pourra être revu suite aux conclusions de l'étude documentaire.

3.3.2 Etape 2 : Mission A200 - Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols

a. CPIS - conception du programme d'investigations

Le programme d'investigations sera adapté à la suite des études historiques et documentaires. En cas de présence d'activités polluantes avérées, un avenant à notre mission sera proposé afin de rechercher les polluants correspondant à ces activités.

Programme d'investigations

Le programme de reconnaissance proposé ci-après est défini sur la base des éléments en notre possession à date de rédaction de la présente offre. L'implantation des sondages est précisée ci-après :

- 1. A proximité de l'ancien point de vente au droit jardinière profondeur 3 mètres
- 2. A proximité du caniveau baie d'entretien partie amont- profondeur 1 mètre
- 3. A proximité du caniveau baie d'entretien partie aval profondeur 1 mètre
- 4. A proximité Séparateur Hydrocarbures profondeur 3 mètres
- 5. Angle du site opposé au portail d'entrée profondeur 1 mètre
- 6. A proximité Collecteur eaux pluviales entrée du site profondeur 3 mètres
- 7. Intérieur bâtiment démontage VHU caniveau de collecte profondeur 1 m

Les analyses réalisées porteront sur les paramètres suivants : HCT (C10/C40), HAP, METAUX LOURDS

Les échantillons prélevés correspondront aux sols en contact direct avec les pollutions potentiels.



Descriptif des investigations

L'ensemble des investigations sera réalisé conformément aux guides et normes en vigueur. La méthodologie de réalisation des prélèvements et analyses est rappelée ci-après :

<u>Sondages tarière mécanique</u>: des sondages tarière mécanique seront réalisés à l'aide d'une foreuse lourde. Cette technique est retenue au droit des zones présentant un revêtement de surface ou ne permettant pas l'accès à une pelle mécanique. La remise en état sera réalisée soit avec du béton, soit avec de l'enrobé à froid.

Variante : <u>Sondages Pelle mécanique</u> : En cas d'impossibilité de réaliser les sondages à la sondeuse lourde (délais de mobilisation supérieure à 2 semaines), des sondages à la pelle mécanique seront réalisés. Les sondages seront rebouchés avec les matériaux du site. Les points de sondages seront réalisés hors zones devant conserver une forte étanchéité (plate forme béton). La remise en état des bétons/enrobés n'est pas prévu. Le diagnostic présentera des incertitudes élevées et présentera le risque d'être rejeté par la DEAL ou de nécessité une intervention complémentaire qui fera l'objet d'un avenant).

b. Réalisation des investigations

Travaux préparatoires

Au vu des délais, aucune DICT ne sera réalisée. Le repérage des réseaux est de l'entière responsabilité de GENERALL AUTOS. En cas de dommage sur réseau non repéré, la responsabilité d'ENVIROTECH ne pourra être engagée.

L'ensemble des sondages sera implanté en présence d'un responsable GENERALL AUTOS et de l'ingénieur responsable du projet pour ENVIROTECH.

Suivi des investigations

L'ensemble des investigations sera suivi par un technicien spécialisé. Il disposera de l'ensemble des équipements de protection individuel nécessaires.

Réalisation des prélèvements

Les prélèvements seront réalisés par un technicien spécialisé muni de gants en nitrile jetables à usage unique (une paire de gants neufs pour chaque prélèvement) éliminant ainsi tout risque de contamination croisée. L'outil de prélèvement sera nettoyé à l'eau claire après chaque prélèvement.

Les observations organo-leptiques (tests, odeur, couleur et indices de pollution) relevées sur le terrain et l'analyse des zones potentiellement contaminées mises en évidence permettront de sélectionner avec pertinence les échantillons à envoyer pour analyses.

Chaque prélèvement fera l'objet d'une fiche d'échantillonnage, qui comprendra les informations suivantes :

- Le nom du projet, le numéro du sondage, la date du sondage, le type de sondage, les noms et qualités du personnel d'exécution ;
- L'implantation du sondage ;
- Les éventuelles venues d'eau et le niveau de l'eau en fin de forage ;
- Les échantillons prélevés ;
- Des photographies des fouilles et/ou cutting de forage ;
- Les coordonnées x, y et z en wgs 84 utm 40 s précision<3 m levé GPS;



- Les remarques et observations liées à la réalisation des ouvrages (difficultés, constats, incidents...);
- La description géologique et les côtes des terrains traversés ;
- Les indices visibles de pollution (présence et nature de remblais, indices organoleptiques, etc.).

Réalisation des analyses

Les échantillons prélevés seront transmis au laboratoire EUROFINS agréé COFRAC et Ministère de l'Environnement pour la réalisation des analyses.

L'envoi des échantillons sera réalisé sous 48 heures. Le délai de transports est de 24 heures, hors contraintes douanières.

Les échantillons de sols seront conservés en zone réfrigérée pour une durée de 1 mois.

c. Rapport de synthèse

Un rapport complet de diagnostic sera réalisé, rapport intégrant l'étude historique et documentaire ainsi que le diagnostic de terrain. Le rapport comprendra les éléments suivants :

- L'historique du site ;
- Une description complète du site, mettant en évidence les points critiques ;
- Une synthèse des investigations réalisées ;
- La conclusion des investigations et de l'état de pollution du site.



4 Offre de prix

Tâche	DESIGNATION	U	Qté	Prix unitaire (euro HT)	Montant total (euro HT)
Etude pr	éalable				
A100	Visite de site, enquête de voisinage	J ING	0,5	550,00	275,00
A110	Etude historique, documentaire et mémorielle : consultation des archives communales et départementales, acquisition des photographies aériennes historiques, interprétation des données		1,5	550,00	825,00
CPIS	Plan d'investigations	J ING	0,5	750,00	375,00
Investig	ations sondeuses lourde - étape 1				
A200-1	Lancement , implantation des sondages	J TECH	0,25	500,00	125,00
A200-2	Location sondeuse lourde - 1 journée	F	1	3200,00	3 200,00
A200-2 VAR	Location pelle mécanique - 1 journée	F	1	800,00	
A200-3	Réalisation de 8 sondages à la pelle mécanique de 1 à 3 mètres de profondeur (hors pelle mécanique), y compris - Suivi des sondages par un technicien spécialisé - Coupes techniques des sols, relevés des indices de pollution et éventuelles mesures in situ - Prélèvements des échantillons de sols	J TECH	1	590,00	590,00
A200-4	Analyses sur 10 échantillons composites - HCT/HAP/METAUX	U	7	80,00	560,00
Logistiqu	ue - envoi des échantillons				
A200-6	achat des flaconnages et transport aérien	U	7	25,00	175,00
Rapport	de synthèse				
A200-7	Rapport de synthèse	F	1	1200,00	1 200,00
	TOTAL GENERAL DE LA MISSION	1			
				TOTAL HT TVA - 8,5% TOTAL TTC	7 325,00 622,63 7 947,63

5 Conditions d'exécutions

5.1 Délais d'exécution

Le rapport vous sera remis sous 5 semaines après réception d'un bon de commande sous réserve de disponibilité de l'atelier de sondage.

5.2 Assurances

ENVIROTECH est contractant d'une assurance garantissant leur responsabilité civile professionnelle.

5.3 Fournitures des rapports

Nous vous remettrons l'ensemble des rapports sous les formats suivants :

• 1 rapport pdf.

5.4 Conditions de règlement

Les conditions de paiement sont les suivantes :

- 30% d'acompte à la commande ;
- Facturation mensuelle, à l'avancement



• Paiement date de facturation.

5.5 Variation de prix – validité de l'offre

La présente offre est valable 3 mois.

5.6 Divers

Restent à la charge du client :

- L'information des administrations (commune, DEAL...);
- L'accès au site ;
- La fourniture de données en sa possession ;
- Les investigations non prévues au devis et pouvant être nécessaire suite à l'étude documentaire ;
- Rebouchage des tranchées en cas d'investigations à la pelle mécanique (hors remise en œuvre des matériaux);

Il est noté que la solution de réalisation d'investigation à la sondeuse lourde est à privilégier afin de pouvoir réaliser des investigations au droit des sources de pollution. La pelle mécanique ne permettra pas cette précision et pourra engendrer des limites à nos conclusions.

Fait à Saint Denis, le 14/09/2020 Yoann DOSSEUL

ENVIROTECH INGENIERIE

4, résidence Ti Moulin 10, chemin Tour des Roches 97450 SAINT PAUL TEL: 0262 26 63 21 SIREN 799 509 518 SARL au capital de 4 000 €

Bon pour accord conformément à la présente offre

Nom du signataire :

Date de commande :

Signature et cachet :