

## CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

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

**Sc** coefficient pondérateur

1.1

Cette valeur est fixée par l'arrêté du 31 mai 2012.

**Me** montant relatif aux mesures de gestion des produits ou déchets dangereux (indice 1) et non dangereux (indice 2)

16,458.54 €

Voir tableau Me

**α** Indice d'actualisation des couts

1.0475

$$\alpha = \frac{\text{index}}{\text{index}_0} \times \frac{(1 + TVAr)}{(1 + TVAo)}$$

Données 02/2017	Index x0	667.7	Index	686,1225*
	TV Ar	20	TV Ao	19.6

\*105 avec coefficient de raccordement de 6,5345 (JO du 14/05/2017)

**Mi** montant relatif à la neutralisation des éventuelles cuves enterrées

2,460.00 €

forfait de 2200 euros + 130 euros /m3  
1 cuve enterrée de 2m3

**Mc** montant relatif à la limitation des accès au site (clôture)

$$Mc = P \times Cc + Np \times Pp$$

75.00 €

<b>P</b>	201	m
<b>Cc</b>	0	Périmètre entièrement clos. Barrières en bon état
<b>Np</b>	5	1 entrée + 1 panneau tous les 50 m
<b>Pp</b>	15.00 €	Prix d'un panneau

**Ms** montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement

30,497.00 €

$$Ms = Np \times (Cp \times h + C) + Cd$$

<b>Np</b>	3	3 piezomètres installés (1 amont, 2 aval)
<b>Cp</b>	300	
<b>h</b>	15	

**C** 6,000.00 € Coût annuel pour les 3 piezos/2 fois par an  
**Cd** 10,997.00 € Coût d'un diagnostic de pollution des sols (€TTC)  
 10 K€ + 5K€ / ha  
 Nb Ha: 0.1994  
 soit 10,000.00 € plus 997.00 €  
 Total: 10,997.00 €

**Mg** montant relatif au gardiennage du site

**8,100.00 €**

$$Mg = Cg \times Hg \times Ng \times 6$$

**Cg** 40.00 € /H  
**Hg** Nb H / mois 3 rondes/jour d'une 1/2 heure 45 H/mois  
**Ng** Nb gardiens 1  
 Mg = 45 x 30 x 1 x 6

## CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

<b>Sc</b>	1.1
<b>Me</b>	16,458.54 €
<b>α</b>	1.0475
<b>Mi</b>	2,460.00 €
<b>Mc</b>	75.00 €
<b>Ms</b>	30,497.00 €
<b>Mg</b>	8,100.00 €

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

$$Mi + Mc + Ms + Mg = 41,132.00 €$$

$$\alpha (Mi + Mc + Ms + Mg) = 43,085.77 €$$

$$Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg) = 59,544.31 \text{ €}$$

<b>MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES</b>
--

$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)] =$	<b>65,498.74 €</b>
--	--------------------

Ligne	Bain	Comp	Volume	Tarif € /T	TGAP €/T	TOTAL
zinc	Dégraissage Chq	Ekasit 028	500	300	12.78	156.39 €
	Décapage	HCl 30%	500	396	12.78	204.39 €
	Zinc acide	Azur HT4 chlorure de zinc et anodes de zinc	1,600	348	12.78	577.25 €
	Passivation Cr3	Proseal add Black	500	480	12.78	246.39 €
	Passivation Cr3	XZ130	500	480	12.78	246.39 €
brunissage phosphatation démetallisation	Dégraissage Chq	Ekasit 028	500	300	12.78	156.39 €
	Décapage	HCl 30%	500	396	12.78	204.39 €
	brunissage	Ferrobblack	150	600	12.78	91.92 €
	phosphatation	Surfaccoat 125	250	360	12.78	93.20 €
	Décapage	HCl 30%	250	396	12.78	102.20 €
	Dégraissage Chq	Ekasit 028	250	300	12.78	78.20 €
			5500			2,157.11 €
Dont divers			0			
Bain Concentré			5500			

Ligne	Bain	Comp	Volume (L)	Tarif € /T	TGAP €/T	TOTAL
Zinc	Rinçage basique	rinçage après dégraissage Ekasit 028	500	288.00 €	12.78	150.39 €
	Rinçage acide	rinçage après décapage HCl 30%	500	288.00 €	12.78	150.39 €
	Rinçage acide	rinçage après zinc (Chlorure de zinc et acide borique)	500	288.00 €	12.78	150.39 €
	Rinçage chromique	rinçage finitions chromiques Cr3	600	288.00 €	12.78	180.47 €
	Rinçage chromique	rinçage finitions chromiques Cr3	600	288.00 €	12.78	180.47 €
brunissage phosphatation démetallisation	Rinçage acido basique	Rinçage après dégraissage Ekasit 028 et HCl 30%	500	288.00 €	12.78	150.39 €
	Rinçage alcalin	Rinçage après brunissage et phosphatation	500	288.00 €	12.78	150.39 €
	Rinçage alcalin	Rinçage après brunissage et phosphatation	500	288.00 €	12.78	150.39 €
	Rinçage acido basique	Rinçage après démetallisation des barres	500	288.00 €	12.78	150.39 €
			4700			1,413.67 €

Camion capacité de 16 GRV pleins (transport et traitement)	Forfait HT 1,038.00 €
--	--------------------------

Nature	Nombre rotation
bains et rinçages H+ et OH-	1
	1

Nombre rotations
1
Budget TOTAL (FORFAIT)
1,038.00 €

Bains concentrés	2,157.11 €
Rinçages	1,413.67 €
Transport	1,038.00 €
<b>Coût Total</b>	<b>4,608.78 €</b>

	Stock Maxi	T	Coût/T hors TGAP si non comprise dedans	TGAP	Transport	Coût total
Q1+CTR1+C1	Bidons vides	0.1	850.00 €	0.00 €	94.00 €	179.00 €
	filtres et papiers souillés	0.05	850.00 €	0.00 €	94.00 €	136.50 €
	bains et rinçages usés de décapage	1	396.00 €	12.78 €	1,038.00 €	1,446.78 €
	EIM	0.6	2,670.00 €	0.00 €	94.00 €	1,696.00 €
Q1+CTR1+C2	bois	3.6	90.00 €	0.00 €	94.00 €	418.00 €
	DIB en mélange	5.76	118.00 €	0.00 €	94.00 €	773.68 €
	carton emballage	3.6	118.00 €	0.00 €	94.00 €	518.80 €
	DIB	7.86	850.00 €	0.00 €	0.00 €	6,681.00 €
					<b>11,849.76 €</b>	

les tonnages sont exprimés en fonction des données du SINDRA (équivalence entre tonne et m3)

Bains concentrés + Rinçages+ Trspt 4,608.78 €

Destruction Déchets 11,849.76 €

<b>Me</b>	<b>Coût Total Bains + Déchets</b>	<b>16,458.54 €</b>
-----------	-----------------------------------	--------------------