

Étude – ouvrage de traitement et de stockage des boues d'épuration

Cette étude de coûts porte sur la construction d'ouvrages pour les procédés de traitement et de stockage des boues d'épuration.

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Cette étude présente des références de coûts pour le **traitement** et le **stockage des boues d'épuration** différenciées selon les types d'ouvrages suivants :

- > Traitement par rhizophytes : filtres plantés de roseaux
- > Stockage en silo béton
- > Stockage en silo souple
- > Aire de stockage

INDICATEUR PHYSIQUE ÉCONOMIQUE

L'indicateur varie en fonction du type d'ouvrage. Il s'agit de :

- > la **surface utile totale du filtre** (en m^2) pour les ouvrages de traitement par rhizophytes ;
- > la **capacité de stockage** du silo (en m^3) pour les ouvrages de stockage en silo ;
- > la **surface utile de l'aire** (en m^2) pour les aires de stockage.

Les **coûts de référence** sont exprimés par des formules de coûts en fonction de la capacité ou de la surface utile ou bien par valeur haute en € HT/ m^2 ou en € HT/ m^3 , selon le type d'ouvrage.

COÛTS DE RÉFÉRENCE :

Les coûts ont été actualisés selon l'indice Bâtiments BT03 (maçonnerie béton et canalisation) d'août 2005 (indice=698).

Selon le type d'ouvrage	Traitement par rhizophytes	Stockage en silo béton	Stockage en silo souple	Aire de stockage
DÉPENSE PRISE EN COMPTE	- étude de projet détaillé - honoraires pour les frais de DUP et d'autorisation - équipement du site			
	- travaux préparatoires et terrassements - tuyauterie et canalisations (fourniture et pose) - ouvrage stricto sensu			- voirie et réseaux divers - génie civil - couverture / charpente
		- autres équipements associés - poste de relèvement (facultatif)	- autres équipements associés	
IPE	Surface utile totale du filtre (en m ²) = S	Capacité de stockage du silo (en m ³) = C	Capacité de stockage du silo (en m ³) = C	Surface utile de l'aire (en m ²) = S
COÛT DE RÉFÉRENCE (68 OUVRAGES)	Pour des surfaces de filtre < 1400 m² Coût / surface du filtre = 550 - 0,15 S (en € HT / m ²)	Pour les silos de capacité < 325 m ³ Coût / volume de boues = 825 - 1,5 C (en € HT / m ³) Pour les silos de capacité ≥ 325 m ³ Coût / volume de boues < 340 € HT/ m³	Coût / capacité < 200€ HT/ m³	Coût / surface de l'aire < 500 € HT/ m²

ORIGINE DES DONNÉES : ÉTUDE ÉCONOMIQUE

Année de l'étude : 2005

Auteur : services de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

Sources : les ouvrages étudiés sont ceux aidés par l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse au cours du 7^{ème} programme (1997-2002) et des 3 premières années du 8^{ème} programme d'intervention (2003-2005).

Au total, **68 ouvrages** répartis sur la période 1997-2005, ont été analysés :

- > 16 ouvrages correspondant au traitement de boues par filtres plantés de roseaux,
- > 52 ouvrages concernant le stockage de boues dont :
 - 27 pour le stockage en silo béton ;
 - 9 pour le stockage en silo souple ;
 - 16 pour les aires de stockage.