

*altern' Avenir...*



*STBP pneus !!*

# Alternatives aux pneus

1/Bâche tri-couche

2/Tapis de caoutchouc

3/Filet de protection

4/Géomembrane

5/Géotextile

6/Couvert végétal

Les cinq premières alternatives nécessitent la mise en place de boudins.

# 1 Bâche tri-couche + Boudins

- Stockage propre et peu encombrant des sacs
- Manipulation propre
- Facile à mettre en place
- Peu de risques de corps étrangers
- Bonne intégration paysagère



- Peu de protection de la bâche contre les nuisibles
- Circulation d'air possible par tranches de 2 à 3 mètres
- Sacs à silo un peu lourds à manipuler (13 à 16 kg)
- Maintien en place des boudins en pente peu évident



1 bâche : **147.06 € HT** → **8 mètres par 43.5 mètres**

25 sacs : **23 € HT** → Il faut **250 sacs**

1 tonne de gravillons : **68.8 € HT** → Il faut **5 tonnes**

**Pour 1 silo** → **721.06 € HT**

soit → **865.27 € TTC**

2

# Bâche & Tapis de caoutchouc + Boudins

- Couverture uniforme
- Excellente protection



- Très coûteux en cas d'achat
- Tapis lourds et difficiles à manipuler
- Tapis glissants en cas de pluie



1 bâche : 147.06 € HT

25 sacs : 23 € HT

1 Tapis de caoutchouc : 35€ HT

1 tonne de gravillons : 68.8 € HT



8 mètres par 43.5 mètres

Il faut 75 sacs

Il faut 12 tapis de caoutchouc

Il faut 1.5 tonnes

**Pour 1 silo**



**739.26 € HT**

soit



**887.11 € TTC**

3

# Bâche & Filet de protection + Boudins

- Matériel peu encombrant
- Facile à mettre en place
- Stockage et manipulation propre
- Couverture esthétique
- Très bonne protection de la bâche contre toutes les agressions extérieures
- Peu de risques de corps étrangers



- Difficulté à faire tenir les sacs sur la pente
- Filet parfois glissant
- Sacs à silo un peu lourds à manipuler
- Prix très onéreux



1 bâche : **147.06 € HT**



**8 mètres par 43.5 mètres**

25 sacs : **23 € HT**



Il faut **250 sacs**

1 Filet de protection 8 m/10 m : **129 € HT**



Il faut **3 filets de protection**

1 tonne de gravillons : **68.8 € HT**



Il faut **5 tonnes**

**Pour 1 silo**



**1108.06 € HT**

soit



**1329.67€ TTC**

4

# Bâche & Géomembrane + Boudins

- Peu de risques de corps étrangers
- Durée de vie longue
- Très rapide pour couvrir
- Protection contre les nuisibles (rats, corbeaux etc.)
- Non sensible aux intempéries



- Investissement de départ important
- Géomembrane assez lourde à enrouler à la fin du silo



1 bâche : **147.06 € HT** → **8 mètres par 43.5 mètres**  
 25 sacs : **23 € HT** → **Il faut 75 sacs**  
 Géomembrane : **6 € HT/ m2** → **Il faut 240 m2 de géomembrane**  
 1 tonne de gravillons : **68.8 € HT** → **Il faut 1.5 tonnes**

**Pour 1 silo** → **1759.26 € HT**  
 soit → **2111.11 € TTC**

# 5 Bâche & Géotextile + Boudins

- Stockage et manipulation propres et rapides
- Bonne protection de la bâche
- Facile à mettre en place
- Peu de risques de corps étrangers
- Pas de circulation d'air sous bâche
- Propreté et moindre impact paysager
- Recyclable ou réutilisable pour réaliser des chemins d'accès



- Le stockage du géotextile à l'abri
- Géotextile gorgé d'eau plus difficile à manipuler
- Débâchage contraignant par temps de gel
- Investissement de départ important



1 bâche : **147.06 € HT** →  
25 sacs : **23 € HT** →  
Géomembrane : **2.1 € HT/ m2** → Il faut **240 m2** de géomembrane  
1 tonne de gravillons : **68.8 € HT** → Il faut **5 tonnes**

**8 mètres par 43.5 mètres**

Il faut **250 sacs**

Il faut **240 m2** de géomembrane

Il faut **5 tonnes**

**Pour 1 silo** → **1225.06 € HT**

soit → **1470.07 € TTC**

## 6 Couvert végétal

- Coût faible
- Absence de production de déchets manufacturés
- Gain de temps et praticité
- Bonne insertion paysagère
- Silo plus homogène



- 
- Perte de matières sèches importante (jusqu'à 20 cm)
  - Valeur alimentaire plus faible en partie haute (40 premiers cm)
  - Présence de spores butyriques plus importante



**Pour 1 silo : Quantité conseillé : 600kg de céréales**

- ✓ Orge: **250€ HT / T** soit **150 € HT** pour 1 silo → **180 € TTC**
- ✓ Seigle: **210€ HT / T** soit **126 € HT** pour 1 silo → **151.20 € TTC**
- ✓ Blé: **280€ HT / T** soit **168 € HT** pour 1 silo → **201.60 € TTC**
- ✓ Avoine: **130 € HT / T** soit **73 € HT** pour 1 silo → **87.60 € TTC** (*sachant qu'il est conseillé de l'associer avec une autre céréale afin d'avoir une meilleure conservation*).

# Devis entreprise Soregom

Pour la collecte de pneus sur les silos du lycée

120 pneus = 1 Tonne



2475 pneus = 23 Tonnes

Prix de la tonne à 250€ HT / Tonne



300€ TTC

*\*Un acompte de la moitié du poids théorique est demandé le jour de la collecte soit environ*

2500€ HT



3000€ TTC

Prix total de la collecte : 5750€ HT



**6900€ TTC**

# 1 Bâche tri-couche + Boudins

- Stockage propre et peu encombrant des sacs
- Manipulation propre
- Facile à mettre en place
- Peu de risques de corps étrangers
- Bonne intégration paysagère



- Peu de protection de la bâche contre les nuisibles
- Circulation d'air possible par tranches de 2 à 3 mètres
- Sacs à silo un peu lourds à manipuler (13 à 16 kg)
- Maintien en place des boudins en pente peu évident



1 bâche : **147.06 € HT** → **8 mètres par 43.5 mètres**

25 sacs : **23 € HT** → Il faut **250 sacs**

1 tonne de gravillons : **68.8 € HT** → Il faut **5 tonnes**

**Pour 1 silo** → **721.06 € HT**

soit → **865.27 € TTC**



Merci

Projet PIC présenté par

*Laforest Rémi*

*Briant Adrien*

*Colman Jérémie*

BTSa ACSE 1 par Apprentissage (CFA)