

Le coût à la ferme des paillis noirs compostables et de plastique

Christine Villeneuve, agr. MAPAQ

5 décembre 2018





Merci à :

- FilmOrganic, Dubois Agrinovation, Récoltech
- Les Jardins MG enr.
- Les Maraîchers P.A. Cousineau et Fils Inc.
- Isabelle Couture, Olivier-Marois Mainguy, MAPAQ

Opérations semblables dans les deux systèmes



- . Fauchage des cultures
- . Vitesse de travail des buttes et pose du plastique
- . Travail du sol à l'automne

Le coût des paillis noirs = dépense #1



1 acre cultivé = 7907 pieds
ou 2410 m de paillis

PLASTIQUE = 340 \$/acre

COMPOSTABLE = 509 \$/acre

Prix de détail suggérés : Filmorganic, Dubois
Agrinovation, Récoltech

2 rouleaux de 4 000'/acre
ou

1,6 rouleau de 5000'/acre

Coût d'utilisation du tracteur



70 000\$, 70 hp , amortissement sur 12 ans
Usage : 500 hrs/an
Diesel : 19 litres/hre à 0,80 \$/litres
Entretien , réparation, lubrifiant : 720 \$/an
Salaire conducteur : 26 \$/hre

Coût horaire

Coûts de propriété fixes =	14\$/hre
Coûts d'usage variables =	45\$/hre
TOTAL (machine + opérateur) =	58 \$/hre

Source : Olivier Marois-Mainguy, agroéconomiste MAPAQ 2018
À venir en 2019 sur Agri-Réseau : calculateur de coût d'utilisation de la
machinerie

Coût d'utilisation de la souleveuse à plastique



3000 \$ achat , 5 km/hre, utilisée 40 hrs/an, amortie sur 10 ans
Coûte en frais fixes et variables : 8 \$/hre

Source : Olivier Marois-Mainguy, agroéconomiste MAPAQ 2018

1 heure /acre pour soulever le paillis
Tracteur + souleveuse = 58 \$ + 8\$
= 67 \$/acre

Le second poste le plus énergivore



Coûts pour enlever, rouler le plastique et le goutte-à-goutte et l'emmener à la ferme



Coût/acre

7 heures - hommes + 0,5 heure tracteur

$7 \times 16 \text{ \$/hre} + 29\$ = \mathbf{141 \text{ \$/acre}}$

Coûts pour enlever, rouler le goutte-à-goutte et l'emmener à la ferme



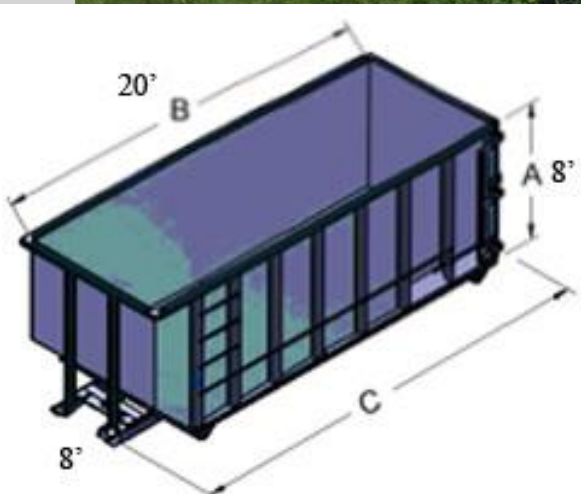
1 hre - homme + 0,1 hre tracteur

22 \$/acre

versus

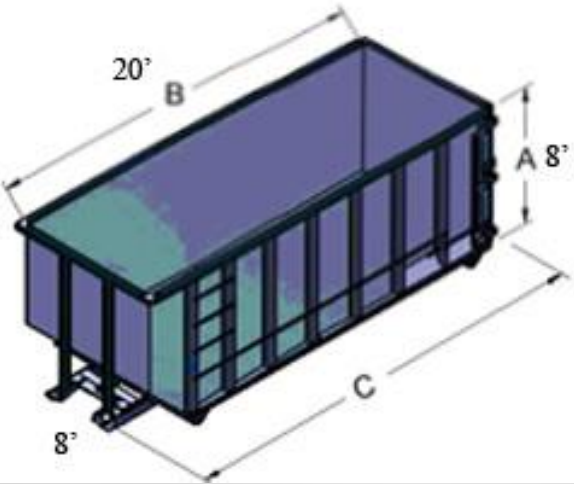
141\$/acre

Disposer des plastiques et goutte-à-goutte = 3^{ème} poste de dépenses



Charger le conteneur 40 verges : 20'x 8' x 8'
Prend 30 minutes (tracteur + employé)
Frais minimes

Coût de location d'un conteneur varie selon la compagnie



40 verges : 20' x 8' x 8' Mélimax 615 \$ pour 14 jrs 10 \$/jr sup.
Surcharge 85\$ /tonne > 3tonnes

Estimation du coût selon différentes sources

1 conteneur de 40 verges contient en moyenne *
20 T en **plastique** + **gàg** pour 30 acres = ± 2 000 \$ = **67 \$/acre**
7 T en **gàg** pour 36 acres = ± 950 \$ = **26 \$/acre**



- Sources : données recueillies auprès de plusieurs fermes et projets,
le tonnage va varier selon la contamination par du sol mouillé Ex : 17 à 46 acre gàg + plastique /container

Utilisation des paillis noirs compostables et de plastique "standard"

Comparatif des coûts à l'acre en 2018

	Heure/acre	Compostable	Standard
Paillis noirs ¹		509 \$	340 \$
Souleveuse / Acre (Tracteur 58 \$/hre + souleveuse 8 \$/hre) ²⁻³	1		67 \$
Retrait et roulage plastique + gèg (h-p. *) ⁴⁻⁵⁻⁷⁻⁸	7		112 \$
Tracteur pour emmener plastique +gèg à la ferme ⁵	0,5		29 \$
Retrait et roulage gèg (h-p.) ⁴⁻⁵⁻⁷⁻⁹	1	16 \$	
Tracteur pour emmener gèg à la ferme ⁵	0,1	6 \$	
Conteneur 40 verges contient 30 acres (20T) plastique + gèg ⁴⁻ 5-6-7-8-10 2000 \$			67 \$
Conteneur 40 Verges contient 36 acres gèg (7 T) 950 \$ ⁵⁻⁶⁻⁷		26 \$	
Tracteur pour charger 1 conteneur = 30min. ⁸		1 \$	1 \$
Coût/Acre		558 \$	616 \$

* h-p. Heure-personne : temps requis pour une personne pour faire le tra

^{1 à 10} Références

Tracteur : 70 HP - 70 000\$ = coût horaire avec salaire conducteur de 26 \$/heure) = 58,36 \$/hre

Souleveuse = 8,40 \$/heure

M.O. 16\$/hre

Conteneur Mélimax 2018 : 40 verges 20' x 8' x 8' revient à 615 \$ pour 14 jours (10 \$/jour sup)

Surcharge de 85\$/T > 3 T

% coût du paillis

91 %

55 %

Tendances des dix dernières années du prix des paillis

Prix des paillis noirs /acre

	Bio ou Compostable	Standard
2007 Biotello ⁸	867 \$	335 \$
2015 Bio 360 ⁶	625 \$	354 \$
2018 - Compostable	509 \$	340 \$

Choisir un ou des paillis



- Durabilité des paillis, facilité de pose selon météo
- Tâches des employés et période d'embauche
- Environnement
- Le prix d'utilisation des paillis compostable est un argument de plus en leur faveur

Compostable : 558\$/acre

Plastique : 616 \$/acre

Références

Références des coûts de l'utilisation des paillis compostables et conventionnels

Présentation aux Journées Horticoles de St-Rémi

5 décembre 2018

C. Villeneuve

- ¹ Prix de détail suggéré par FilmOrganic, Dubois Agrinovation, Récoltech
- ² CRAAQ, Prix machinerie agricole 2017, Agdex 740.855
- ³ Calculateur de coût d'utilisation de machinerie, Olivier Marois-Mainguy, agroéconomiste, MAPAQ, Octobre 2018
- ⁴ Données recueillies auprès de différentes fermes, C. Villeneuve MAPAQ, M. Gagnon Dura-Club, Automne 2008
- ⁵ Données recueillies auprès de différentes fermes, C. Villeneuve, MAPAQ, Automne 2018
- ⁶ [Comparaison des coûts Bio360 vs. Paillis conventionnels](#), Dubois Agrinovation, 2015
- ⁷ Rentabilité du paillis biodégradable, Olivier Marois-Mainguy, Journées Horticoles, 2 Déc. 2009
- ⁸ [Essai de paillis de plastique biodégradable en production maraîchère et fruitière](#), D. Bergeron, S. Tellier, MAPAQ, 2008
- ⁹ [Essai portant sur deux paillis noirs biodégradables, I.](#) Couture, MAPAQ, 2009
- ¹⁰ Données recueillies auprès de Mélimax conteneurs, C. Villeneuve, MAPAQ, Nov. 2018

Merci pour votre attention Bon retour et bon coquetel !

Le terme coquetel qui provient de l'anglais
cocktail est en usage surtout au Québec
Réf : Office québécois de la langue française 2016

