

Coûts des paillis noirs compostables

Christine Villeneuve, agronome Direction régionale de la Montérégie-Ouest
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Les paillis de couleur noire utilisés dans les cultures sur buttes demeurent les plus populaires chez les maraîchers qui cultivent des légumes de climat chaud, tels que l'aubergine, le poivron, la tomate, le concombre, le melon, la citrouille ou la courgette. Les paillis de plastique compostables et biodégradables (PPCB) qui sont offerts sur le marché présentent des caractéristiques différentes quant à la durabilité et en ce qui concerne l'installation. Par exemple, lors de la pose les paillis peuvent réagir différemment selon les conditions météorologiques présentes, telles que la vélocité des vents ainsi que des écarts de température majeurs entre la matinée et le reste de la journée. D'autre part, des conditions climatiques extrêmes au cours de la saison de croissance, telles qu'un été chaud et sec ou au contraire des périodes fraîches, nuageuses et pluvieuses prolongées auront un impact sur la persistance des paillis compostables. En outre, avec un travail du sol approprié à la fin de la saison, vous trouverez le paillis bien décomposé au printemps suivant, dans la mesure où il remplit les normes de compostabilité ASTM D6400 ou ISO 17088.

Les paillis les plus durables se prêtent davantage à des cultures de longue durée, comme celles de la tomate et de l'aubergine, alors que d'autres conviennent aux cultures au cycle plus court, telles que celles du concombre et du zucchini. Dans un témoignage présenté au cours des Journées horticoles 2018, M. Sylvain Palardy, de l'entreprise Les Jardins M.G. SENC, a dressé un bilan des avantages et des inconvénients des différents PPCB que l'on trouve sur le marché (<https://www.agrireseau.net/legumeschamp/documents/99187>)

Si, au cours des 10 dernières années, le coût des paillis de polyéthylène traditionnels est resté relativement stable, soit autour de 340 \$ pour un acre de cultures sur buttes, le progrès technologique et l'augmentation des surfaces cultivées recourant aux PPCB ont rendu ces derniers plus compétitifs, si bien que le prix est passé d'environ 860 \$ pour un acre en 2007 à 500 \$ pour la même superficie en 2018. Le tableau suivant rend compte des différents coûts associés aux deux types de paillis.

Utilisation des paillis noirs compostables (PPCB) et des paillis noirs de plastique standards Comparatif des coûts à l'acre en 2018			
	Heure/acre	Compostables	Standards
¹ Paillis noirs		509 \$	340 \$
² Souleuseuse / Acre (Tracteur 58 \$/heure + souleuseuse 8 \$/heure)	1		67 \$
³⁻⁴ Heure-personne : Retrait et enroulage plastique + goutte-à-goutte	7		112 \$
Tracteur pour emmener plastique + goutte-à-goutte à la ferme	0,5		29 \$
Heure-personne : Retrait et roulage goutte-à-goutte	1	16 \$	
Tracteur pour emmener goutte-à-goutte à la ferme	0,1	6 \$	
⁵ Conteneur 40 verges contient 30 acres (20 T) plastique + goutte-à-goutte 2 000 \$			67 \$
Conteneur 40 verges contient 36 acres goutte-à-goutte (7 T) 950 \$		26 \$	
Tracteur pour charger un conteneur = 30 min.		1 \$	1 \$
Coût/Acre		558 \$	616 \$

¹ Prix de détail suggérés par les fournisseurs.

² Tracteur : coût d'utilisation du tracteur (70 HP valeur de 70 000\$) plus un coût horaire du conducteur à 26 \$/heure) = 58,36 \$/heure. Le coût d'utilisation de la souleuseuse revient à 8,40 \$/heure.

³⁻⁴ Heure-personne : temps requis pour une personne pour faire le travail à un taux d'un ouvrier agricole à 16 \$/heure.

⁵ Conteneur Mélimax 2018 : 40 verges 20' x 8' x 8' revient à 615 \$ pour 14 jours (10 \$/jour suppl.) avec une surcharge de 85 \$/T > 3 T.

Vous retrouverez l'ensemble des références utilisées pour établir ces coûts dans une présentation réalisée par M^{me} Christine Villeneuve dans le cadre des Journées horticoles 2018 (<https://www.agrireseau.net/documents/99188>).

Hormis l'achat du paillis lui-même, le poste de dépenses le plus important a trait au coût de la main-d'œuvre nécessaire pour retirer et enrouler le paillis de plastique standard et le système d'irrigation goutte-à-goutte, ce qui correspond à 112 \$ l'acre. Pour ce qui est des paillis compostables, seul le goutte-à-goutte doit être enlevé et enroulé manuellement. Les frais pour la souleuseuse à paillis et la location d'un conteneur sont, pour chacun de ces éléments, de l'ordre de 67 \$ l'acre en ce qui concerne le paillis standard. Chaque entreprise pourra adapter au besoin les différents postes de dépenses. Il est à noter que les automnes pluvieux peuvent avoir une incidence sur la rapidité du retrait du paillis ainsi que sur les frais de location du conteneur. Bien souvent, il y a une surcharge financière lorsque l'on dépasse un certain volume du conteneur, ce qui arrive plus fréquemment au cours des automnes pluvieux quand les plastiques sont souillés de terre.

Bref, une fois tout calculé, les paillis compostables (PPCB) se révèlent moins chers à l'usage que les paillis standards (polyéthylène). Ils permettent notamment de libérer la main-d'œuvre en fin de saison et de réduire les coûts de production, tout en étant bénéfique pour l'environnement.

Voici quelques fournisseurs de paillis de polyéthylène standard et de paillis de plastique compostables et biodégradables (PPCB) :

- Dubois Agrinovation : <http://www.duboisag.com>
- FilmOrganic : <http://filmorganic.com>
- Récoltech : <https://www.recoltech.com>