

Recyclage des sacs d'engrais en plastique et des bâches à silo-tranchées

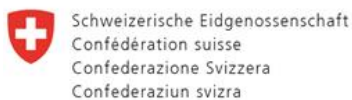


Analyse du potentiel de recyclage des sacs d'engrais en plastique et des bâches de silo-tranchées en tant que mesure climatique

Octobre 2017

Melanie Gysler
AgroCleanTech Verein
c/o Schweizer Bauernverband
Belpstrasse 26
3007 Bern

Avec soutien financier de:



Bundesamt für Landwirtschaft BLW
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO



Thème Analyse du potentiel de recyclage des sacs d’engrais en plastique et des bâches de silo-tranchées en tant que mesure climatique

Contenu

1	Contexte.....	3
2	Potentiel de recyclage bâches de silo-tranchées.....	3
3	Potentiel de recyclage des sacs d’engrais en plastique	3
4	Système Adivalor (France)	4
5	Défis	4
6	Contributions pour l’environnement.....	5
7	Conclusion.....	6

Résumé

En termes de coûts d’émissions de CO₂, le recyclage est plus économique que l’incinération. Le manque de communication et le manque de réseaux de collectes constituent les principaux obstacles pour les agriculteurs suisses. Le polyéthylène représente une matière à bonne valeur pour les recycleurs, une solution pour augmenter le taux de recyclage semble donc également appropriée de leur côté. Le potentiel de recyclage des sacs d’engrais et bâches de silo-tranchées existe bel et bien, la France en a un bon exemple. Cependant, les quantités annuelles utilisées sont faibles en comparaison avec les films d’ensilage, ce qui ne facilite pas l’élaboration d’un système de collecte et de financement pour le recyclage de ces matières.

1 Contexte

L'introduction du plastique dans l'agriculture, lors des années 90, a contribué à une réduction de la charge de travail pour l'agriculteur, à une meilleure conservation des produits (fourrages) ainsi qu'à une baisse des frais de stockage. En ce qui concerne les plastiques d'ensilage, un concept pour augmenter le taux de recyclage en Suisse est actuellement en cours d'élaboration. Cependant, le potentiel de recyclage des sacs d'engrais ainsi que des bâches de silo-tranchées n'est encore que peu étudié.

Avant, l'Europe exportait la plupart de ses matériaux plastiques usés en Chine grâce à une faible taxe de retour. Depuis l'interdiction d'importations de plastiques de recyclage en Chine, la Suisse fait face à une pression des prix et se voit dans le devoir de trouver des solutions à long terme. Actuellement, la plus grande partie des plastiques issus de l'agriculture sont incinérés.

Cette fiche technique vise à mettre en évidence le potentiel de recyclage des sacs d'engrais en plastique et des bâches de silo-tranchées et les défis auxquels les différents acteurs sont confrontés.

2 Potentiel de recyclage bâches de silo-tranchées

Les silos tranchées sont les systèmes d'ensilage les moins coûteux pour les exploitations d'une certaine taille. Afin de recouvrir hermétiquement le fourrage pour la fermentation, des bâches en plastique sont utilisées. D'après les chiffres reçus par les importateurs, la quantité annuelle se monte à 120 tonnes. Actuellement, ces bâches peuvent encore être amenées au recyclage en même temps que les films d'ensilage, mais à l'avenir elles seront fabriquées à partir de film composite ce qui induira une récolte séparée, due à une qualité moindre. La matière actuellement utilisée est le LDPE, le même que pour la fabrication des films d'ensilage.

L'utilisation de longue durée de ce type de plastique et son exposition aux conditions météorologiques accélère le processus de vieillissement et diminue donc sa valeur de recyclage pour le granulé.

3 Potentiel de recyclage des sacs d'engrais en plastique

Les sacs d'engrais en plastique sont également fabriqués à partir de LDPE et possèdent une haute valeur de recyclage car le matériel est épais. C'est un matériel qui se fait rare sur le marché car il se retrouve souvent mélangé avec des films, ce qui augmente les frais de triage. La quantité de déchets plastiques provoqués par ces sacs se monte à 365 tonnes par an, une faible quantité par rapport aux films d'ensilage (6'000 tonnes). Dû à cette faible quantité, la mise en place d'un système de recyclage efficace et rentable n'est pas envisageable.

4 Système Adivalor (France)

Dans nos pays voisins, des systèmes de recyclage ont déjà fait leurs preuves. Par exemple en France, l'entreprise Adivalor créée en 2001, a un pas d'avance face à la Suisse en ce qui concerne les systèmes de recyclage. Avec l'aide de plus de 1000 distributeurs, coopératives, et négociés ils ont mis en place un système de collecte avec le soutien des chambres de l'agriculture. Tous les matériaux de plastiques recyclables utilisés dans l'agriculture y peuvent être déposés. Une marche à suivre pour la pratique de l'élimination est à disposition pour chaque produit. Les sacs d'engrais doivent être vides, empilés par 50 et attachés ensemble, les bâches de silo-tranchées doivent être balayées, roulées puis attachées et peuvent ensuite être déposées gratuitement aux points de collectes lors des dates indiquées par Adivalor. Les metteurs en marché des plastiques (industriels et importateurs) participent au financement via une éco-contribution en amont. Chaque pilier de la filière a une part de responsabilité qu'il doit respecter afin de contribuer au succès du système. Les conditions de financement par les industries qui règnent en France ne sont pas applicables pour la Suisse.

5 Défis

Les défis rencontrés pour la valorisation matière des sacs d'engrais et des bâches de silo-tranchées sont semblables à ceux rencontrés pour les films d'ensilage. Les coûts de transport élevés ainsi que la charge de travail de la part de l'agriculture afin de pouvoir fournir du plastique propre, les poussent souvent à amener leurs déchets à la station d'incinération.

Handling

Pour l'agriculteur, nettoyer puis entreposer les sacs d'engrais ainsi que les bâches de silo représente une charge de travail supplémentaire, qu'il n'a pas en les amenant à l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM). C'est surtout les bâches de silo qui demandent un effort supplémentaire. Elles sont souvent souillées et altérées par les conditions météorologiques, ce qui ne facilite pas le travail pour les recycleurs et qui, de plus, baisse considérablement leur valeur.

En ce qui concerne les sacs d'engrais, une fois bien vides il n'y a plus qu'à les entasser, les attacher ensemble et les amener vers la station de recyclage. Les coûts de travail semblent moins élevés pour cette matière et selon M. Dubs de Papirec, sa valeur est plus élevée.

Prix

Le marché volatil des produits pétroliers a une influence sur celui du plastique. A l'heure actuelle, le prix de la matière première est très bas ce qui n'est pas favorable aux entreprises de recyclage, qui ont de la peine à écouler leurs produits.

Actuellement, la rentabilité d'un système de recyclage pour les sacs d'engrais et bâches de silo n'est pas garantie. Ceci est principalement dû à la faible quantité de sacs d'engrais et la moindre qualité des bâches de silo. De plus, les prix varient selon les différentes régions ce qui impliquera la mise en place d'un système justifié au niveau national afin de pouvoir garantir son succès. En ce qui concerne les coûts de transports, ils dépendent de la situation des lieux de collectes. Le financement du transport, de la collecte et de la valorisation doit pouvoir être assuré. En vu du faible revenu agricole, la contribution financière de la part de l'agriculteur devrait être minime afin qu'ils restent motivés en tant qu'acteurs principaux.

La seule entreprise de recyclage suisse qui s'occupe des plastiques issus de l'agriculture est InnoRecycling à Eschlikon (TG). De ce fait, les agriculteurs aux alentours possèdent de bons canaux d'élimination de leurs déchets alors que les agriculteurs de région plus éloignées sont confrontés à des coûts de transports qui dépassent les coûts d'incinération. Pour cette raison, la quantité de plastiques agricoles recyclée est plus élevée dans l'est de la Suisse.

6 Contributions pour l'environnement

En Suisse, les émissions de gaz à effets de serre produits par l'agriculture se montent à 12% des émissions totales. Provenant pour la majorité de la production animale, l'utilisation de plus en plus fréquente de plastique y contribue également. Avec une augmentation du taux de recyclage des différents plastiques, une diminution de ces GAS pourra être faite. De plus, la réutilisation de matériel permet une diminution de l'utilisation d'énergie ainsi qu'une baisse des importations de matières premières. Donner une deuxième vie aux emballages contribue activement au développement d'une agriculture durable et respectueuse de l'environnement. Actuellement, une grande partie des déchets issus du plastique agricole sont amenés à l'incinération. L'écobilan a montré que lors du brûlage d'une tonne de film PE dans une installation d'incinération 1.92 tonnes de CO₂ sont produites. En utilisant des éléments recyclés pour la production de plastique, le besoin en énergie est diminué de 50% et la matière première reste contenue dans le produit. Avec la valorisation de la matière plastique issue de l'agriculture en granulés de recyclage, 3.10 kg de CO₂ par kilo de granulés peut être économisé.

Une question encore ouverte est le transport : est-ce que l'acheminement du matériel par camion vers l'usine de recyclage n'occasionne pas plus d'émissions de CO₂ que l'incinération dans une UIOM régionale ? Selon les calculs d'Andreas Müller, les déchets plastiques peuvent être transportés sur des longues distances avant d'avoir un plus mauvais bilan écologique que les stations d'incinération.

7 Conclusion

En termes de coûts d'émissions de CO₂, le recyclage est plus économique que l'incinération. Le manque de communication et le manque de réseaux de collectes constituent les principaux obstacles pour les agriculteurs suisses. Le polyéthylène représente une matière à bonne valeur pour les recycleurs, une solution pour augmenter le taux de recyclage semble donc également appropriée de leur côté. Le potentiel de recyclage des sacs d'engrais et bâches de silo-tranchées existe bel et bien, la France en a un bon exemple. Cependant, les quantités annuelles utilisées sont faibles en comparaison avec les films d'ensilage, ce qui ne facilite pas l'élaboration d'un système de collecte et de financement pour le recyclage de ces matières.

Littérature

Adivalor : https://www.adivalor.fr/en/en/collectes/sacs_plastiques.html

Big Bag's et sacs en plastique, ensemble recyclons : [file:///sbvcapp861/home\\$/melanie.gysler/Downloads/evpf_depliant.pdf](file:///sbvcapp861/home$/melanie.gysler/Downloads/evpf_depliant.pdf)

KuRVE- recyclage et valorisation des plastiques:

http://www.swissrecycling.ch/fileadmin/rd/pdf/wertstoffe/kunststoff/KURVE/KuRVe_rapport_public.pdf

La difficulté de recycler les plastiques : <http://www.agrihebd.ch/dechets>

Müller Andreas (2016) Situationsanalyse der Entsorgung und Verwertung von Kunststoffabfälle aus der Landwirtschaft, Bachelorarbeit
HAFL Zollikofen