

Gestion des déchets des exploitations : valorisation et recyclage

Exploitations cibles

Toutes les exploitations agricoles.

Enjeux

Le **brûlage à l'air libre** est source d'émissions importantes de **substances polluantes** qui, en dégradant la qualité de l'air, ont des conséquences générales sur la santé. Au-delà des **nuisances** générées par les odeurs et la fumée, ainsi que des **risques d'incendie**, le brûlage à l'air libre émet des niveaux importants de gaz (COV, Nox, CO) et de particules. Ces particules véhiculent des composés cancérigènes comme les HAP, des dioxines et furanes, du benzène. En outre, la toxicité des substances émises peut être accrue quand sont associés d'autres déchets comme des plastiques ou des bois traités.

Les déchets sont concernés par différentes réglementations qui encadrent leur mode de **gestion** et d'élimination. Afin d'éviter des risques pour la santé et l'environnement, ils doivent être gérés de manière adaptée et certains peuvent même être **valorisés**.

Description de l'action et modalités de la mise en œuvre

Différentes typologies de déchets existent au sein d'une exploitation agricole :

- les déchets verts : ils sont composés des résidus agricoles ligneux (tailles de haie, branchages, sarments de vigne, etc.) et des résidus agricoles non ligneux (pailles, oléagineux, protéagineux, céréales, etc.) ;
- les déchets en plastique : ils sont issus de la fertilisation et protection des cultures (sacs et big-bags d'engrais, bidons vides de produits phytosanitaires et de fertilisants) et des activités d'élevage (bâches d'ensilage et films d'enrubannage, ficelles et filets, bidons vides de produits lessiviels) ;
- les déchets en cartons : par exemple les emballages vides de médicaments ou les suremballages cartonnés des bidons de produits phytosanitaires et de fertilisants ;
- les produits phytosanitaires non utilisables (PNNU) et flacons plastiques ayant contenu des médicaments.

La gestion des déchets d'une exploitation doit faire l'objet d'une véritable réflexion sur leur devenir. Une attention particulière doit être apportée :

- aux possibilités de recyclage ou de réutilisation sur l'exploitation, en particulier celles qui confèrent aux déchets une valeur mesurable (ex : palettes réutilisables),
- à la valorisation sous forme d'énergie (ex : chauffage au bois),
- à l'incorporation de certaines matières organiques dans les éléments fertilisants (ex : résidus de taille, déchets végétaux divers).

La réglementation

Les déchets verts

Le brûlage des **résidus de culture** est une pratique réglementée. En effet, le brûlage des pailles, oléagineux, protéagineux, céréales, à l'exception des exploitants bénéficiant d'une exemption nationale (surfaces en riz, lin, chanvre ou précédents culturaux des cultures potagères et des semences de graminées), est **interdit** aux agriculteurs qui demandent à percevoir des aides de soutien direct dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) (décret n°2004-1429 du 23 décembre 2004).

Une dérogation préfectorale peut exceptionnellement être accordée pour des raisons sanitaires ou agronomiques.

Le brûlage des **résidus de taille** (activités d'élagage, taille de haies, arbres ou arbustes), considérés comme des résidus agricoles, n'est pas strictement interdit car ces déchets ne sont pas assimilés à des déchets ménagers et ne sont donc pas concernés par l'article 84 du Règlement Sanitaire Départemental. Néanmoins, les pratiques de valorisation sont largement conseillées pour limiter la pollution de l'air.

Les déchets en plastique

En tant que professionnels, les agriculteurs sont responsables du devenir des emballages usagés (article R543-67 du Code de l'environnement).

La loi du 15 juillet 1975 modifiée par la loi du 13 juillet 1992 oblige les détenteurs de ces déchets à les éliminer dans des conditions propres à éviter tout effet nocif pour l'homme et l'environnement.

Le Règlement Sanitaire Départemental (RSD), dans son article 84, interdit le dépôt sauvage, la mise en décharge et le brûlage à l'air libre de ces déchets. Il est également interdit de les stocker en bout de champ (équivalent à une décharge sauvage).

Les PNU

Les PNU sont considérés comme des déchets dangereux en application de l'article R. 541-7 et suivants du Code de l'Environnement.

A ce titre, ils ne peuvent pas être brûlés, ni abandonnés dans la nature ou enfouis.

Des plans de collectes sont développés par les coopératives et la DRAAF réalise des contrôles chez les agriculteurs et dans les collectivités.

Les alternatives au brûlage à l'air libre...

...des déchets verts

- **Le broyage et le paillage**

Cette technique consiste à recouvrir les plantations et le sol de déchets organiques broyés pour le nourrir et/ou le protéger. Cela permet d'éviter le développement des mauvaises herbes, crée une rétention d'humidité et fertilise le sol. Un broyage préalable est nécessaire pour les végétaux de plus gros diamètre.

Pour mettre en œuvre la technique, il est conseillé d'intervenir en conditions sèches, le plus en amont possible de la nouvelle mise en culture. De manière générale, un broyage fin sera plus efficace.

- **Le compostage**

Le principe est d'accélérer la dégradation aérobie des déchets organiques et de produire un humus stable. Le processus permet aussi une destruction satisfaisante de la plupart des pathogènes.

Tout ou partie des déchets organiques d'une exploitation agricole peut être composté et fournir un engrais de bonne qualité pour d'autres plantations.

Il est important de trouver un équilibre entre humidité, aération et ratio entre matières riches en carbone et matières riches en azote. Cette opération permet la valorisation agronomique du déchet végétal.

- **La valorisation énergétique**

La méthanisation des déchets verts et des co-produits agricoles non ligneux est une solution vertueuse (économie circulaire) permettant la production de biogaz. Ce biogaz peut être soit directement injecté dans le réseau soit produire de la chaleur et/ou de l'électricité.

Les déchets ligneux peuvent être avantageusement brûlés dans des chaufferies collectives conçues avec des normes environnementales strictes pour éviter les émissions de polluants atmosphériques nocifs. Ils peuvent également être utilisés dans des installations de chauffage individuelle (par exemple sous forme de plaquettes de bois).

...des déchets en plastique

Les plastiques usagés peuvent être recyclés et donner naissance à de nouveaux produits. Le recyclage permet de limiter les importations de matières premières, de contribuer aux économies d'énergie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

La politique définie pour chaque exploitation doit utiliser au maximum les filières de collecte spécifiques et de récupération existantes (ex : A.D.I.VALOR pour les emballages vides de produits phytosanitaires, big bags, films agricoles usagés). Seuls les déchets polluants non valorisables ou impossibles à éliminer par les moyens évoqués précédemment doivent être stockés à long terme sur l'exploitation ou faire l'objet d'une élimination par un organisme d'élimination agréé. La plupart de ces opérations sont gratuites pour l'agriculteur excepté la collecte des déchets vétérinaires.

Le tri systématique et la préparation des déchets au fur et à mesure (ex : bidons vides rincés et égouttés, films d'enrubannage secoués, pliés et roulés...) sont les principes de base d'une gestion optimisée des déchets. La gestion des déchets passe par le tri. Il est nécessaire de prévoir des sacs de stockage différents pour :

- les bidons vides,
- les films d'enrubannage,
- les filets,
- les ficelles en plastique,
- Les équipements de protection individuels usagés.

Il est important de ne pas tout mélanger et de bien préparer chaque type de déchet pour faciliter le travail des organismes de collecte et de recyclage.

En ce qui concerne les bidons vides, un réflexe important à prendre est le rinçage à l'eau claire et l'égouttage. Les bidons portant le pictogramme de recyclage sont collectés et valorisés gratuitement. L'enjeu dépasse l'aspect économique :

- Seuls les bidons rincés à l'eau claire peuvent être recyclés,
- Les bidons rincés et égouttés rendent plus sûres les interventions des opérateurs après la collecte lors du transport, stockage et broyage,
- Le rinçage permet d'utiliser l'intégralité du produit phytosanitaire acheté.

Des installations très simples peuvent favoriser ces démarches : égouttoirs pour bidons rincés, sacs de collecte Adivalor et supports de sacs.

Les plastiques usagés sont valorisés dans des unités spécialisées. 93% des plastiques usagés collectés par A.D.I.VALOR ont été recyclés en 2015.



Source : A.D.I.VALOR



Créé le 4 juillet 2001, ADIVALOR est un éco-organisme, société privée sans but lucratif. Les organisations représentant l'industrie de la protection des plantes (UIPP, UPJ), les fédérations de coopératives (Coop de France, INVIVO) et négociants agricoles (FNA) et les agriculteurs (APCA, FNSEA) sont les membres fondateurs d'ADIVALOR.

ADIVALOR définit les modalités techniques des collectes, organise et finance tout ou partie de l'élimination des produits d'agro-fourriture en fin de vie. La structure intervient également en amont lors des phases préparatoires et d'organisation. Elle propose aux opérateurs des outils de communication et déploie un programme de recherche et développement visant à améliorer les conditions de récupération et de valorisation des déchets collectés.

Le pictogramme ADIVALOR est apposé sur l'étiquette des produits des sociétés qui contribuent au financement de la filière du déchet concerné.

Dans la pratique, les responsabilités sont partagées. En Normandie :

- les utilisateurs professionnels sont tenus d'apporter leurs déchets conformément aux critères d'acceptation aux lieux et dates fixés par les distributeurs,
- les distributeurs organisent la collecte et le stockage temporaire des déchets sur leurs dépôts,
- ADIVALOR organise la logistique et le devenir des déchets, pris en charge financièrement par les fabricants,
- la Chambre d'Agriculture informe les détenteurs ou parfois co-organise les collectes localement.

...des déchets en carton

S'ils ne sont pas souillés ils peuvent être recyclés.

...des produits phytosanitaires non utilisables (PPNU) et flacons plastiques ayant contenu des médicaments

Les PPNU formés dans les exploitations doivent être apportés sur un point de collecte dès leur identification par l'agriculteur. L'utilisation et la détention de produits n'ayant pas (ou plus) d'autorisation de mise sur le marché étant un délit, le stockage sur les exploitations est interdit.

Un stockage de quelques jours avant apport sur un point de collecte doit être réalisé dans le local phytosanitaire : chaque PPNU peut être emballé dans un sac transparent et doit être identifié « PPNU à détruire » (auto-collants disponibles auprès de votre distributeur ou de la Chambre d'Agriculture). Si le PPNU est fuyard, ou le contenant en mauvais état, le sur-emballage dans un sac plastique transparent est obligatoire.

Après la collecte, les PPNU sont transportés vers des centres de traitement spécialisés dans l'élimination des déchets dangereux. Les produits sont alors triés et la plupart d'entre eux sont incinérés à plus de 1100°C. L'énergie issue de la combustion est utilisée pour générer de l'électricité. Les fumées issues de la combustion quant à elles sont traitées afin de limiter leur nocivité.

Facteurs influençant les émissions des polluants

Sans objet.

Faisabilité technique

BONNE.

Les techniques sont bien connues et les filières de valorisation bien en place.

Potentiel de réduction des émissions



En matière d'émissions de particules fines :



=



=



14 000 km parcourus par une voiture **essence récente**

13 000 km parcourus par une voiture **essence ancienne**

13 000 km parcourus par une voiture **diesel récente**

1 800 km parcourus par une voiture **diesel ancienne**

50 kg
de végétaux
brûlés à l'air
libre, (environ
5 sacs de 60 l
de déchets
verts)

3 semaines de chauffage
d'une maison équipée
d'une chaudière au bois
performante

3 jours de chauffage
d'une maison équipée
d'une chaudière au bois
peu performante type
foyer ouvert

Brûler 50 kg de végétaux à l'air libre émet :

- 1 à 35 fois plus d'Oxydes d'azote (NOx)
- 10 à 440 fois plus de dioxines et furanes
- 7 à 700 fois plus de monoxyde de carbone (CO)
- 90 à 700 fois plus de particules fines (PM10)
- 11 à 1050 fois plus de Composés Organiques Volatils (COV)
- 7 à 1350 fois plus de benzène
- 400 à 3250 fois plus de Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

qu'un trajet de 20km
jusqu'à une déchetterie
(selon l'âge et le type de
carburant du véhicule)

Source : ATMO Auvergne Rhône Alpes

Impact de l'action sur les autres enjeux environnementaux

Sans objet.

Interactions éventuelles de l'action avec les autres mesures proposées

Sans objet.

Impact de l'action sur le système de production agricole

Pas d'impact.

Aspects économiques

La plupart des collectes A.D.I.VALOR sont gratuites pour l'exploitant.

Coût / Efficacité

Sans objet.

Préconisation / Recommandation

Le recyclage n'est possible que si les consignes de tri et de propreté sont respectées.

Analyse AFOM (Atout/Force/Opportunité/Menace)

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">▶ Ces techniques permettent de valoriser les déchets des exploitations et de réduire les émissions de polluants atmosphériques liées au brûlage.	<ul style="list-style-type: none">▶ Les consignes de tri nécessitent d'être bien comprises et respectées.
Opportunités	Menace
<ul style="list-style-type: none">▶ Ces techniques permettent de réduire les troubles de voisinage générés par les odeurs et la fumée liée au brûlage.▶ La valorisation énergétique des déchets verts permet un gain économique.	

Références bibliographiques

- [1] ADEME – Les émissions agricoles de particules dans l'air : état des lieux et leviers d'action.
[2] CHAMBRE D'AGRICULTURE MEUSE - Guide pratique : Comment gérer vos déchets agricoles.
[3] ECOPHYTO - Pour limiter les contaminations parasitaires : Comment gérer ses déchets végétaux ?