

## LES DECHETS ET SOUS-PRODUITS DES ENTREPRISES AGROALIMENTAIRES

### Définition

Les déchets et sous-produits des entreprises agroalimentaires proviennent des deux grandes filières de transformation : la filière animale et la filière végétale. Ces déchets sont de nature variée : marcs de raisin, vinasses, lactosérum, déchets de légumes en conserveries, fruits et légumes de retrait, sang, os, abats, boyaux, peaux, cuirs et plumes...

### Destination

Il existe différents modes de valorisation des déchets et sous-produits des entreprises agroalimentaires : l'épandage direct ou après compostage, l'alimentation animale, les industries cosmétiques et pharmaceutiques, la valorisation énergétique...

### Attention

**Les déchets des abattoirs font l'objet d'une réglementation spécifique. Leur destination est strictement encadrée par le règlement européen du 3 octobre 2002.**

### La valorisation matière

La composition de la majorité des déchets et sous-produits des entreprises agroalimentaires leur confère une valeur de fertilisants organiques dans l'amendement des sols et surtout une valeur nutritive exploitable en alimentation animale.

L'emploi de certaines protéines et graisses d'origine animale dans l'alimentation des animaux et la fabrication d'aliments pour animaux est interdit en vertu de l'arrêté du 24 août 2001.

- **Les lisiers et fumiers, les matières stercoraires, les eaux de lavage, les marcs...** peuvent être valorisés directement sur les sols agricoles, à condition de respecter les dispositions réglementaires en vigueur.
- **Les rebuts de fabrication de plats cuisinés** (selon leur teneur en produits carnés), **les déchets de légumes, les déchets de boulangerie-pâtisserie...** peuvent être valorisés comme aliments pour animaux sous réserve de l'avis des Services Vétérinaires. Ils peuvent également être compostés avec les déchets verts issus des collectivités.
- **Les lactosérums**, résidus liquides de laiteries / fromageries ou « petit lait », ont, en raison de leur teneur en protéines, des propriétés nutritives de grande valeur.  
La récupération du lactosérum se fait sous forme de poudre, et est utilisé en alimentation bovine, en cosmétique ou en pharmacie.
- On extrait des **marcs de raisin**, de l'acide tartrique et les composés anthocyaniques, colorants naturels que l'on peut substituer aux colorants de synthèse.
- **Les peaux et les os** peuvent servir à fabriquer de la gélatine.
- **Les phanères, poils, cornes et onglons** entrent dans la composition des poudres pour engrais ou des farines de plumes.
- **Les plumes et duvets** peuvent être utilisés dans la fabrication des couettes.

## **La valorisation énergétique**

### ▪ *La biomasse*

**Les déchets végétaux**, qui constituent la biomasse, apportent aux industries qui les produisent, des solutions de remplacement à l'utilisation du fioul. Ainsi, les marcs de raisin et leurs coproduits (rafles, pulpes, pépins) peuvent être incinérés.

### ▪ *Le biogaz*

**La méthanisation**, ou digestion anaérobie, est un procédé de décomposition de la matière organique, qui, sous l'action de bactéries appropriées et en l'absence d'oxygène produit un mélange de méthane et de gaz carbonique appelé biogaz. Ce biogaz est utilisé pour produire de la chaleur ou de l'électricité ou encore comme carburant dans des véhicules.

La méthanisation peut être appliquée à différents types de déchets : graisses, déchets de conserveries de légumes, de poissons..., boues de stations d'épuration urbaines ou industrielles, lisiers, eaux résiduaires des distilleries vinicoles ou de betteraves.

La moitié des vinasses produites en Poitou-Charentes est valorisée grâce à l'unité de méthanisation REVICO à Saint-Laurent de Cognac en Charente.

Le procédé utilise deux digesteurs, l'un pour les vinasses claires et l'autre pour les vinasses de lies (vinasses claires et lies étant séparées au préalable par décantation).

L'énergie produite est en partie exploitée directement sur le site sous forme de vapeur pour alimenter une colonne de distillation, l'autre partie est vendue à des tiers sous forme d'électricité dans le réseau public.

## **L'équarrissage**

L'activité d'équarrissage est devenue, depuis le **1<sup>er</sup> janvier 1997**, une mission de service public, financée par une taxe sur les achats de viande, abats, salaisons, aliments pour animaux. Le produit de cette taxe est géré par le CNASEA (Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles) et finance la collecte et l'élimination des cadavres d'animaux et des saisies d'abattoirs reconnues impropres à la consommation humaine et animale.

Les farines et les graisses sont incinérées dans des installations autorisées.

## **REGLEMENTATION SUR L'EMPLOI DE CERTAINES PROTEINES ET GRAISSES D'ORIGINE ANIMALE DANS L'ALIMENTATION ET LA FABRICATION D'ALIMENTS DES ANIMAUX**

**L'arrêté du 24 août 2001 interdit l'emploi, dans l'alimentation des animaux des espèces dont la chair ou les produits sont destinés à la consommation humaine, ainsi que les mammifères sauvages détenus en captivité, des matières suivantes :**

- farines de viande, farines d'os, farines de viande osseuse ainsi que toute autre protéine d'origine animale, à l'exception des protéines issues du lait, des produits laitiers, des ovo-produits et de la gélatine de non ruminants pour l'enrobage des additifs ;
- phosphate bicalcique dérivé d'os ;
- protéines hydrolysées issues de produits animaux ;
- graisses issues de la transformation des os de ruminants destinées à la production de gélatine ;
- graisses obtenues à partir de farines de viande, de farines d'os, de farines de viande osseuse, de farines de volailles, de farines de plumes ou de farines de poissons ;
- graisses contenant ou préparées à partir de tissus osseux de ruminants ;
- autres graisses de ruminants à l'exception des seuls tissus adipeux de bovins collectés à l'abattoir avant la fente de la colonne vertébrale.

**L'emploi de ces matières premières dans la fabrication d'aliments destinés à de tels animaux, leur détention et leur manipulation dans des établissements qui fabriquent ou conditionnent ces aliments est également suspendu.**

## **REGLEMENTATION SUR LES SOUS-PRODUITS ANIMAUX NON DESTINES À LA CONSOMMATION HUMAINE**

### **Le règlement du 3 octobre 2002 établit les règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine.**

Ces règles concernent notamment la collecte, le transport, l'entreposage, la manipulation, la transformation et l'utilisation ou l'élimination des sous-produits animaux, et ont pour objectif d'éviter tout risque que ces produits pourraient entraîner pour la santé animale ou la santé publique.

### **Trois catégories de matières y sont définies.**

#### **Matières de catégorie 1**

---

- 1) Toutes les parties du corps, y compris les peaux, des animaux suivants :
  - les animaux suspects d'être infectés par une EST ou pour lesquels la présence d'une EST a été officiellement confirmée ;
  - les animaux abattus dans le cadre de mesures d'éradication des EST ;
  - les animaux autres que les animaux d'élevage et les animaux sauvages, tels que les animaux familiers, les animaux de zoo et les animaux de cirque ;
  - les animaux utilisés à des fins expérimentales ;
  - les animaux sauvages, dès lors qu'ils sont suspectés d'être infectés par une maladie transmissible aux êtres humains ou aux animaux.
- 2) Les matériels à risques spécifiés, et lorsque, au moment de l'élimination, les matériels à risques spécifiés n'ont pas été enlevés, les cadavres entiers d'animaux morts contenant des matériels à risques spécifiés.
- 3) Les produits dérivés d'animaux auxquels ont été administrées des substances interdites.
- 4) Toutes les matières d'origine animale recueillies lors du traitement des eaux résiduaires des usines de transformation de catégorie 1.
- 5) Les déchets de cuisine et de table provenant de moyens de transport opérant au niveau international et les mélanges de matières de catégorie 1 et de matières des catégories 2 et/ou 3.

EST : Encéphalopathie Spongiforme Transmissibles

Les matières de catégorie 1 sont collectées, transportées et identifiées sans retard injustifié conformément à l'annexe II (article 7) et sont :

- 1) directement éliminées comme déchets par incinération dans une usine d'incinération agréée
- 2) transformées dans une usine de transformation agréée
- 3) éliminées par enfouissement pour ce qui est des déchets de cuisine et de table.

La manipulation ou l'entreposage temporaire de matières de catégorie 1 ne peut avoir lieu que dans des établissements intermédiaires de catégorie 1 agréés.

#### **Matières de catégorie 2**

---

- 1) Le lisier et le contenu de l'appareil digestif.
- 2) Toutes les matières d'origine animale recueillies lors du traitement des eaux résiduaires des abattoirs.
- 3) Les produits d'origine animale contenant des résidus de médicaments vétérinaires et de contaminants.
- 4) Les produits d'origine animale, autres que les matières de catégorie 1, qui sont importés de pays tiers et qui, lors des contrôles prévus par la législation communautaire, ne satisfont pas aux exigences vétérinaires requises.
- 5) Les animaux ou parties d'animaux qui meurent autrement que par abattage pour la consommation humaine, y compris les animaux abattus en vue d'éradiquer une épizootie.
- 6) Les mélanges de matières des catégories 2 et 3.

Les matières de catégorie 2 sont collectées, transportées et identifiées sans retard injustifié conformément à l'annexe II (article 7) et, sont :

- 1) directement éliminées comme déchets par incinération dans une usine d'incinération agréée ;
- 2) transformées dans une usine de transformation agréée et :
  - éliminées comme déchets par incinération ou coïncinération dans une usine d'incinération ou de coïncinération,
  - ou, pour ce qui est des graisses fondues, transformées ultérieurement, dans une usine oléochimique de catégorie 2 agréée, en dérivés lipidiques incorporables aux engrais organiques ou amendements ou destinés à une

utilisation technique autre que l'incorporation dans des produits cosmétiques et pharmaceutiques et des dispositifs médicaux ;

3) transformées dans une usine de transformation agréée et :

- pour ce qui est des matières protéiniques obtenues, utilisées comme engrais organique ou amendement,

- ou transformé dans une usine de production de biogaz ou dans une usine de compostage,

- ou éliminé comme déchet par enfouissement ;

4) ensilées ou compostées dans le cas des matières issues de poissons ;

5) dans le cas du lisier, du contenu de l'appareil digestif séparé de l'appareil digestif, du lait et du colostrum :

- utilisées sans transformation comme matières premières dans une usine de production de biogaz ou une usine de compostage agréées ou traitées dans une usine de produits techniques agréée à cette fin,

- appliquées aux sols conformément au présent règlement,

- ou transformées dans une usine de production de biogaz ou compostées ;

6) utilisées pour produire des trophées de chasse dans une usine de produits techniques agréée à cette fin.

La manipulation ou l'entreposage temporaires de matières de catégorie 2, autres que le lisier, ne peut avoir lieu que dans des établissements intermédiaires de catégorie 2 agréés.

### **Matières de catégorie 3**

---

1) Les parties d'animaux abattus qui sont propres à la consommation mais ne sont pas destinées à la consommation humaine pour des raisons commerciales.

2) Les parties d'animaux abattus qui ont été déclarées impropres à la consommation humaine, mais sont exemptes de tout signe de maladie transmissible aux êtres humains ou aux animaux et sont issues de carcasses propres à la consommation humaine.

3) Les peaux, les sabots et les cornes, les soies de porcs et les plumes issus d'animaux mis à mort à l'abattoir après avoir été déclarés, à la suite d'une inspection ante mortem, propres à être abattus à des fins de consommation humaine.

4) Le sang issu d'animaux autres que des ruminants mis à mort à l'abattoir après avoir été déclarés, à la suite d'une inspection ante mortem, propres à être abattus à des fins de consommation humaine.

5) Les sous-produits animaux dérivés de la fabrication des produits destinés à la consommation humaine, y compris les os dégraissés et les cretons.

6) Les anciennes denrées alimentaires d'origine animale ou contenant des produits d'origine animale, autres que les déchets de cuisine et de table, qui ne sont plus destinées à la consommation humaine pour des raisons commerciales ou en raison de défauts de fabrication ou d'emballage ou d'autres défauts n'entraînant aucun risque pour la santé humaine ou animale.

7) Le lait cru provenant d'animaux ne présentant aucun signe clinique de maladie transmissible aux êtres humains ou aux animaux par le biais de ce produit.

8) Les poissons ou autres animaux marins, à l'exception des mammifères, capturés en haute mer aux fins de la production de farines.

9) Les sous-produits frais de poissons qui proviennent d'usines fabriquant des produits à base de poisson destinés à la consommation humaine.

10) Les coquilles, sous-produits d'écloserie et sous-produits dérivés d'oeufs fêlés issus d'animaux n'ayant présenté aucun signe clinique de maladie transmissible aux êtres humains ou aux animaux par le biais de ces produits.

11) Le sang, les peaux, les sabots, les plumes, la laine, les cornes, les poils et les fourrures issus d'animaux n'ayant présenté aucun signe clinique de maladie transmissible aux êtres humains ou aux animaux par le biais de ces produits.

12) Les déchets de cuisine et de table autres que ceux visés en catégorie 1.

Les matières de catégorie 3 sont collectées, transportées et identifiées sans retard injustifié conformément à l'annexe II (article 7), et sont :

1) directement éliminées comme déchets par incinération dans une usine d'incinération agréée ;

2) transformées dans une usine de transformation agréée et éliminées comme déchet par incinération ou coïncinération dans une usine d'incinération ou de coïncinération agréée ou par mise dans une décharge ;

3) transformées dans une usine de transformation agréée ;

4) transformées dans une usine de produits techniques agréée ;

5) utilisées comme matière première dans une usine de production d'aliments pour animaux familiers agréée ;

6) transformées dans une usine de production de biogaz ou une usine de compostage agréées ;

- 7) pour ce qui est des déchets de cuisine et de table, transformées dans une usine de production de biogaz ou compostées ;  
8) ensilées ou compostées dans le cas des matières issues de poissons.

La manipulation ou l'entreposage temporaires de matières de catégorie 3 ne peut avoir lieu que dans des établissements intermédiaires de catégorie 3 agréés.

## ADRESSES UTILES

---

### ORGANISMES PROFESSIONNELS

#### AFSSA

##### Agence française de sécurité sanitaire des aliments

22, rue Pierre Curie  
94700 Maisons Alfort  
☎ 01 49 77 13 00

Site Internet : [www.afssa.fr](http://www.afssa.fr)

#### DDAF 16

##### Direction départementale de l'agriculture et de la forêt

Cité Administrative  
Bâtiment A  
Rue Raymond Poincaré  
16000 Angoulême  
☎ 05 45 20 53 00

#### DDAF 17

##### Direction départementale de l'agriculture et de la forêt

2, avenue de Fétilly  
17000 La Rochelle  
☎ 05 46 68 60 00

#### DDAF 79

##### Direction départementale de l'agriculture et de la forêt

68, rue Alsace Lorraine  
79000 Niort  
☎ 05 49 08 57 00

#### DDAF 86

##### Direction départementale de l'agriculture et de la forêt

20, rue de la Providence  
86000 Poitiers  
☎ 05 49 03 13 00

#### DRAF POITOU-CHARENTES

##### Direction régionale de l'agriculture et de la forêt

20, rue de la Providence  
86000 Poitiers

☎ 05 49 03 11 00

#### ACTIA

##### Association des centres techniques des industries agroalimentaires

16, rue Claude Bernard  
75005 Paris

☎ 01 44 08 86 20

Site Internet : [www.actia.asso.fr](http://www.actia.asso.fr)

#### ANIA

##### Association nationale des industries alimentaires

155, boulevard Haussmann  
75008 Paris

☎ 01 53 83 86 00

#### CRITT AGROALIMENTAIRE POITOU-CHARENTES

175, rue de Coureilles  
17000 La Rochelle

☎ 05 46 44 84 75

Site Internet : [www.crittiaa.com](http://www.crittiaa.com)

#### ARIA POITOU-CHARENTES

##### Association régionale des industries agroalimentaires

Chambre d'Agriculture des Ruralies  
BP 8004

79231 Prahecq Cedex

☎ 05 49 77 10 48

Site Internet : [www.ariapoitoucharentes.com](http://www.ariapoitoucharentes.com)

### CENTRES D'EQUARRISSAGE

#### SOTRAMO

La Jugie  
16310 Saint-Adjutory  
☎ 05 45 65 04 43

#### SARIA INDUSTRIES

Rue Enclouse  
17220 Bourgneuf  
☎ 05 46 55 00 05

#### SARIA INDUSTRIES

Le Closis Marotin  
85490 Benet  
☎ 02 51 87 39 10

#### CAILLAUD

Route de Moncontour  
86200 Loudun  
☎ 05 49 98 01 15

## UNITE DE METHANISATION

### REVICO

Le Buisson

16100 Saint-Laurent-de-Cognac

☎ 05 45 82 49 99