



ÉQUARRISSAGE

ENVIRONNEMENT

Depuis 2002 en Europe, la loi impose une spécialisation des sites de traitement par catégorie de type de déchets animaux:

CENTRE D'ÉQUARRISSAGE

- **Catégorie 1:** Sous-produits d'origine animale suspects de maladies transmissibles à l'homme
- **Catégorie 2:** Sous-produits d'origine animale issus d'un animal mort en dehors d'un abattoir, ou contenant des résidus de médicaments

INDUSTRIES DE CO-PRODUITS

- **Catégorie 3:** Sous-produits issus d'animaux sains abattus en abattoirs et déclarés propre à la consommation humaine (seule cette catégorie est autorisée, sous conditions, à un retour dans le circuit de l'alimentation animale)

» APPLICATIONS :

- Transfert des graisses animales (liquides) tout au long du process (voir schéma).



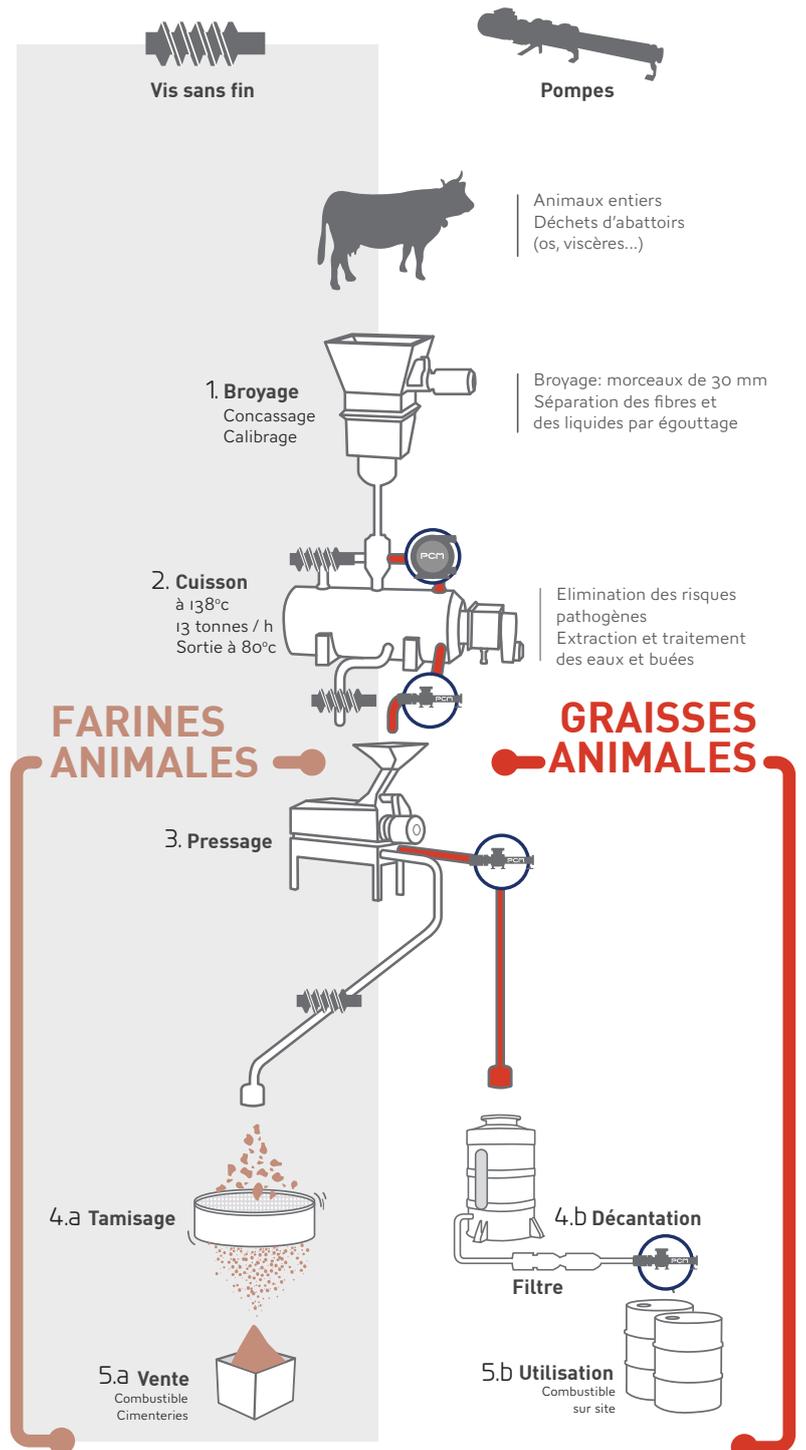
1 ACTIVITÉ ET PROCESS DE FABRICATION

Un centre d'équarrissage a pour vocation:

- la **collecte** des animaux trouvés morts (ATM) et des déchets d'abattoirs,
- le **traitement** à haute température qui consiste à l'élimination des bactéries pathogènes (notamment responsables de maladies neurodégénératives des animaux de type vache folle),
- la **valorisation** de ces déchets.

Après traitement des déchets, ces derniers sont transformés et séparés en farines animales et en graisses animales.

- Les farines animales sont utilisées comme combustibles dans les cimenteries (de type Lafarge...).
- Les graisses animales sont auto-consommées par le centre pour alimenter des chaudières. Leur pouvoir calorifique est équivalent à 95% de celui du fuel lourd.





2 DONNÉES TECHNIQUES & CONTRAINTES DE FABRICATION

» JUS DE VIANDE BROYÉS :

Viscosité: de 10 à 100 cPo

Taille des particules: max 8 mm

Température: ambiante

Aspiration négative: récupération des jus après égouttage en cuve enterrée

» GRAISSES ANIMALES :

Viscosité: 100 cPo

Pression de refoulement: généralement en charge sous cuve

Débit: 400L/h jusqu'à 4000L/h (à 6 bars)

Température: 80 à 90°C

» CONTRAINTES DE FABRICATION :

- **Abrasion importante** due à la présence de débris d'os
- **Process en flux tendu:** utilisation des machines 6j/7 et 24h/24. Ceci est lié à l'arrivée continue des camions de marchandises en provenance des abattoirs-boucherie et devant être traités rapidement pour éviter le développement de bactéries pathogènes et les problèmes d'odeur.



3 CONSEILS D'INSTALLATION

Deux technologies sont particulièrement recommandées pour assurer le transfert de graisses animales pouvant contenir des débris d'os (en général inférieur à 8 mm):

- Pompes péristaltiques
- Pompes Moineau™

Pour les pompes Moineau™, l'application n'étant pas alimentaire (catégorie 1 et 2), le choix d'un corps en fonte se justifie pour des raisons de coûts.





4 PRODUIT RECOMMANDÉ

EN SORTIE DE BROYAGE-CALIBRAGE:

Pompes péristaltiques DELASCO™ (cas visité DL45)

- Aspiration négative possible (cuve enterrée)
- Accepte les particules (1/3 du diamètre intérieur du tube)
- Résiste à l'abrasion (accepte le passage d'os broyés)
- Entretien rapide et économique



EN SORTIE DE CUISSON :

Pompes ECOMOINEAU™ M

Dans le cas visité, l'installation d'une 25M12S a permis de diminuer les coûts de maintenance par 4 par rapport à l'utilisation précédente de pompes centrifuges.

La forte abrasivité du liquide endommage les centrifugeuses.



EN SORTIE DE PRESSAGE ET DE DÉCANTATION :

Des pompes centrifuges sont souvent utilisées à ce stade engendrant de fort coûts de maintenance.

Il est recommandé comme à l'étape précédente une Série M.



N'oubliez pas de proposer également nos pompes pour l'équipement de la station d'épuration du centre d'équarrissage.

Voir la fiche sur les stations d'épuration.