

# DÉCISIONS

## DÉCISION D'EXÉCUTION DE LA COMMISSION

du 11 février 2013

**établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour le tannage des peaux, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles**

[notifiée sous le numéro C(2013) 618]

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

(2013/84/UE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) <sup>(1)</sup>, et notamment son article 13, paragraphe 5,

considérant ce qui suit:

(1) En vertu de l'article 13, paragraphe 1, de la directive 2010/75/UE, la Commission est tenue d'organiser un échange d'informations concernant les émissions industrielles avec les États membres, les secteurs industriels concernés et les organisations non gouvernementales œuvrant pour la protection de l'environnement, afin de faciliter l'établissement des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles (MTD) tels que définis à l'article 3, point 11, de ladite directive.

(2) Conformément à l'article 13, paragraphe 2, de la directive 2010/75/UE, l'échange d'informations porte sur les caractéristiques des installations et des techniques en ce qui concerne les émissions, exprimées en moyennes à court et long termes, le cas échéant, et les conditions de référence associées, la consommation de matières premières et la nature de celles-ci, la consommation d'eau, l'utilisation d'énergie et la production de déchets; il porte également sur les techniques utilisées, les mesures de surveillance associées, les effets multimilieux, la viabilité technique et économique et leur évolution, ainsi que sur les meilleures techniques disponibles et les techniques émergentes recensées après examen des aspects mentionnés à l'article 13, paragraphe 2, points a) et b), de ladite directive.

(3) Les «conclusions sur les MTD» au sens de l'article 3, point 12, de la directive 2010/75/UE constituent l'élément essentiel des documents de référence MTD; elles présentent les conclusions concernant les meilleures techniques disponibles, la description de ces techniques, les informa-

tions nécessaires pour évaluer leur applicabilité, les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles, les mesures de surveillance associées, les niveaux de consommation associés et, s'il y a lieu, les mesures pertinentes de remise en état du site.

(4) Conformément à l'article 14, paragraphe 3, de la directive 2010/75/UE, les conclusions sur les MTD servent de référence pour la fixation des conditions d'autorisation des installations relevant des dispositions du chapitre II de ladite directive.

(5) L'article 15, paragraphe 3, de la directive 2010/75/UE stipule que l'autorité compétente fixe des valeurs d'émission garantissant que les émissions, dans des conditions d'exploitation normales, n'excèdent pas les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles telles que décrites dans les décisions concernant les conclusions sur les MTD visées à l'article 13, paragraphe 5, de ladite directive.

(6) L'article 15, paragraphe 4, de la directive 2010/75/UE prévoit des dérogations à l'obligation énoncée à l'article 15, paragraphe 3, uniquement lorsque les coûts liés à l'obtention des niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles sont disproportionnés au regard des avantages pour l'environnement, en raison de l'implantation géographique de l'installation concernée, des conditions locales de l'environnement ou des caractéristiques techniques de l'installation.

(7) L'article 16, paragraphe 1, de la directive 2010/75/UE prévoit que les exigences de surveillance spécifiées dans l'autorisation et visées à l'article 14, paragraphe 1, point c), de ladite directive sont fondées sur les conclusions de la surveillance décrite dans les conclusions sur les MTD.

(8) Conformément à l'article 21, paragraphe 3, de la directive 2010/75/UE, dans un délai de quatre ans à compter de la publication des décisions concernant les conclusions sur les MTD, l'autorité compétente réexamine et, si nécessaire, actualise toutes les conditions d'autorisation et veille à ce que l'installation respecte ces conditions.

<sup>(1)</sup> JO L 334 du 17.12.2010, p. 17.

- (9) La décision de la Commission du 16 mai 2011 instaurant un forum d'échange d'informations en application de l'article 13 de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles <sup>(1)</sup> a institué un forum composé de représentants des États membres, des secteurs industriels concernés et des organisations non gouvernementales œuvrant pour la protection de l'environnement.
- (10) En application de l'article 13, paragraphe 4, de la directive 2010/75/UE, la Commission a recueilli, le 13 septembre 2012, l'avis <sup>(2)</sup> de ce forum sur le contenu proposé du document de référence MTD pour le tannage des peaux et l'a publié.
- (11) Les mesures prévues à la présente décision sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 75, paragraphe 1, de la directive 2010/75/UE,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

*Article premier*

Les conclusions sur les MTD pour le tannage des peaux figurent à l'annexe de la présente décision.

*Article 2*

Les États membres sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 11 février 2013.

*Par la Commission*  
Janez POTOČNIK  
*Membre de la Commission*

---

<sup>(1)</sup> JO C 146 du 17.5.2011, p. 3.

<sup>(2)</sup> [http://circa.europa.eu/Public/irc/env/ied/library?l=/ied\\_art\\_13\\_forum/opinions\\_article](http://circa.europa.eu/Public/irc/env/ied/library?l=/ied_art_13_forum/opinions_article)

## ANNEXE

**CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LE TANNAGE DES PEAUX**

CHAMP D'APPLICATION .....	16
DÉFINITIONS .....	16
1.1. Conclusions générales en matière de MTD pour le tannage des peaux .....	17
1.1.1. Systèmes de management environnemental .....	17
1.1.2. Bonne organisation interne .....	17
1.2. Surveillance .....	18
1.3. Réduction de la consommation d'eau .....	19
1.4. Réduction des émissions dans les eaux résiduaires .....	20
1.4.1. Réduction des émissions dans les eaux résiduaires résultant des différentes étapes du travail de rivière .....	20
1.4.2. Réduction des émissions dans les eaux résiduaires résultant des différentes étapes du procédé de tannage .....	21
1.4.3. Réduction des émissions dans les eaux résiduaires résultant des différentes étapes du corroyage-finissage .....	22
1.4.4. Autres réductions des émissions dans les eaux résiduaires .....	22
1.5. Traitement des rejets dans l'eau .....	23
1.6. Émissions dans l'atmosphère .....	25
1.6.1. Odeur .....	25
1.6.2. Composés organiques volatils .....	26
1.6.3. Particules .....	27
1.7. Gestion des déchets .....	27
1.8. Énergie .....	29

## CHAMP D'APPLICATION

Les présentes conclusions sur les MTD concernent les activités ci-après qui sont spécifiées à l'annexe I de la directive 2010/75/UE, à savoir:

- 6.3. *Tannage des peaux, avec une capacité de traitement supérieure à 12 tonnes de produits finis par jour,*
- 6.11. *Traitement des eaux résiduaires dans des installations autonomes ne relevant pas de la directive 91/271/CEE du Conseil <sup>(1)</sup>, qui sont rejetées par une installation exerçant des activités couvertes par le point 6.3 ci-dessus.*

Sauf indication contraire, les conclusions sur les MTD présentées sont applicables à toutes les installations concernées par les présentes conclusions sur les MTD.

Les autres documents de référence qui présentent un intérêt pour les activités visées par les présentes conclusions sur les MTD sont les suivants:

Document de référence	Objet
Efficacité énergétique (ENE)	Efficacité énergétique en général
Aspects économiques et effets multimiliés (ECM)	Aspects économiques et effets multimiliés des techniques
Principes généraux de surveillance (MON)	Surveillance des émissions et des consommations
Émissions dues au stockage (EFS)	Émissions à partir de réservoirs, de tuyauteries et d'entrepôts de produits chimiques
Incinération des déchets (WI)	Incinération des déchets
Industries de traitement des déchets (WT)	Traitement des déchets

Les techniques énumérées et décrites dans les présentes conclusions sur les MTD ne sont ni normatives ni exhaustives. D'autres techniques garantissant un niveau de protection de l'environnement au moins équivalent peuvent être utilisées.

## DÉFINITIONS

Aux fins des présentes conclusions sur les MTD, on entend par:

<b>Travail de rivière/Atelier de pelanage</b>	La partie de la tannerie où les peaux sont trempées/reverdiées, pelanées, écharnées et épilées, si nécessaire, avant le procédé de tannage.
<b>Sous-produit</b>	Un objet ou une substance répondant aux conditions visées à l'article 5 de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil <sup>(1)</sup>
<b>Unité existante</b>	Une unité qui n'est pas une unité nouvelle.
<b>Cuve de traitement existante</b>	Une cuve de traitement qui n'est pas une nouvelle cuve de traitement.
<b>Unité nouvelle</b>	Une unité exploitée pour la première fois sur le site de l'installation après la publication des présentes conclusions sur les MTD, ou le remplacement complet d'une unité sur les fondations existantes de l'installation après la publication des présentes conclusions sur les MTD.
<b>Nouvelle cuve de traitement</b>	Une cuve de traitement exploitée pour la première fois dans l'unité après la publication des présentes conclusions sur les MTD, ou la reconstruction complète d'une cuve de traitement après la publication des présentes conclusions sur les MTD.
<b>Tannerie</b>	Une installation qui exerce l'activité «Tannage des peaux, avec une capacité de traitement supérieure à 12 tonnes de produits finis par jour» (Activité 6.3 visée à l'annexe I de la directive 2010/75/UE).
<b>Atelier de tannerie</b>	La partie de la tannerie où les opérations de picklage et de tannage sont réalisées.
<b>Station d'épuration des eaux urbaines résiduaires</b>	Une station relevant de la directive 91/271/CEE.

<sup>(1)</sup> JO L 312 du 22.11.2008, p. 3.

<sup>(1)</sup> JO L 135 du 30.5.1991, p. 40.

### 1.1. Conclusions générales en matière de MTD pour le tannage des peaux

#### 1.1.1. Systèmes de management environnemental

1. Afin d'améliorer les performances environnementales globales d'une tannerie, les MTD consistent à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques suivantes:

- i) engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau;
- ii) définition par la direction d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue de l'installation;
- iii) planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, planification financière et investissement;
- iv) mise en œuvre des procédures, axée sur les aspects suivants:
  - a) organisation et responsabilité
  - b) formation, sensibilisation et compétence
  - c) communication
  - d) participation du personnel
  - e) documentation
  - f) contrôle efficace des procédés
  - g) programme de maintenance
  - h) préparation et réaction aux situations d'urgence
  - i) respect de la législation sur l'environnement;
- v) contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération:
  - a) surveillance et mesure (voir également le document de référence sur les principes généraux de surveillance — MON)
  - b) mesures correctives et préventives
  - c) tenue de registres
  - d) audit interne et externe indépendant (si possible) pour déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour;
- vi) revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité, par la direction;
- vii) suivi de la mise au point de technologies plus propres;
- viii) prise en compte de l'impact sur l'environnement du démantèlement d'une unité dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation;
- ix) réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur.

Pour le tannage des peaux en particulier, il est par ailleurs important de prendre en compte les potentialités suivantes du SME:

  - x) afin de faciliter le démantèlement, tenue de registres sur les endroits du site où certaines opérations du procédé sont réalisées;
  - xi) autres éléments énumérés à la conclusion n° 2 sur les MTD.

#### **Applicabilité**

La portée (par exemple le niveau de détail) et la nature du SME (normalisé ou non normalisé) dépendent en général de la nature, de l'ampleur et de la complexité de l'installation, ainsi que de l'éventail de ses effets possibles sur l'environnement.

#### 1.1.2. Bonne organisation interne

2. Afin de réduire dans toute la mesure possible les effets du processus de production sur l'environnement, les MTD consistent à appliquer les principes de bonne organisation interne par la combinaison des techniques suivantes:

- i) sélection rigoureuse et contrôle des substances et des matières premières (par exemple, qualité des peaux, qualité des produits chimiques);
- ii) analyse des entrées-sorties au moyen d'un inventaire chimique, y compris des quantités et des propriétés toxicologiques;

- iii) réduction de l'utilisation des produits chimiques au niveau minimal exigé par les spécifications de qualité du produit final;
- iv) manipulation et stockage des matières premières et des produits finis avec toutes les précautions nécessaires afin de réduire les rejets accidentels, les accidents et le gaspillage de l'eau;
- v) séparation des flux de déchets, lorsque cela est réalisable, afin de permettre des traitements de recyclage sur certains flux;
- vi) surveillance des paramètres de procédés critiques afin de garantir la stabilité du processus de production;
- vii) maintenance régulière des systèmes de traitement des effluents;
- viii) examen des solutions envisageables pour la réutilisation des eaux de procédé/de lavage;
- ix) examen des possibilités d'élimination des déchets.

### 1.2. Surveillance

3. Les MTD consistent à surveiller les émissions et les autres paramètres pertinents des procédés, notamment ceux indiqués ci-dessous, à la fréquence correspondante indiquée et à surveiller les émissions conformément aux normes EN. En l'absence de normes EN, les MTD consistent à recourir aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente.

	Paramètre	Fréquence	Applicabilité
a	<b>Mesure de la consommation d'eau aux deux stades du procédé: jusqu'au tannage compris et pendant le corroyage-finissage, et relevé de la production sur la même période.</b>	Au moins une fois par mois.	Applicable aux unités effectuant des opérations par voie humide.
b	<b>Relevé des quantités de produits chimiques de traitement utilisés à chaque étape du procédé et relevé de la production sur la même période.</b>	Au moins une fois par an.	Applicable généralement.
c	<b>Surveillance de la concentration de sulfures et de la concentration totale de chrome dans l'effluent final après traitement en vue d'un rejet direct dans les eaux réceptrices, au moyen d'échantillons composites sur 24 heures, proportionnels au débit.</b> <b>Surveillance de la concentration de sulfures et de la concentration totale de chrome après précipitation du chrome en vue d'un rejet indirect, au moyen d'échantillons composites sur 24 heures, proportionnels au débit.</b>	Sur une base hebdomadaire ou mensuelle.	La surveillance de la concentration de chrome est applicable aux unités sur site ou hors site qui recourent à la précipitation du chrome. Lorsque cela est économiquement viable, la surveillance de la concentration de sulfures est applicable aux unités qui, pour traiter les eaux résiduaires des tanneries, effectuent une partie du traitement des effluents sur site ou hors site.
d	<b>Surveillance de la demande chimique en oxygène (DCO), de la demande biochimique en oxygène (DBO) et de l'azote ammoniacal après traitement des effluents sur site ou hors site en vue de rejets directs dans les eaux réceptrices, au moyen d'échantillons composites sur 24 heures, proportionnels au débit.</b> <b>Surveillance du total des matières en suspension après traitement sur site ou hors site des effluents destinés à être rejetés directement dans les eaux réceptrices.</b>	Sur une base hebdomadaire ou mensuelle. Mesures plus fréquentes au cas où il est nécessaire de modifier le procédé.	Applicable aux unités qui, pour traiter les eaux résiduaires des tanneries, procèdent à une partie du traitement des effluents sur site ou hors site.

	Paramètre	Fréquence	Applicabilité
e	Surveillance des composés organiques halogénés après traitement sur site ou hors site des effluents destinés à être rejetés directement dans les eaux réceptrices.	Régulièrement.	Applicable aux unités où les composés organiques halogénés sont utilisés dans le procédé de production et sont susceptibles d'être rejetés dans les eaux réceptrices.
f	Mesure du pH ou du potentiel redox des effluents aqueux en sortie de laveurs de gaz.	En permanence	Applicable aux unités utilisant l'épuration par voie humide pour réduire les émissions de sulfure d'hydrogène ou d'ammoniac dans l'air.
g	Tenue d'un inventaire des solvants sur une base annuelle, et relevé de la production sur la même période.	Sur une base annuelle	Applicable aux unités effectuant les opérations de finissage à l'aide de solvants et utilisant des apprêts à l'eau ou matériaux similaires pour limiter la consommation de solvants.
h	Surveillance des émissions de composés organiques volatils à la sortie du dispositif de réduction des émissions, et relevé de la production.	En permanence ou périodiquement.	Applicable aux unités effectuant les opérations de finissage à l'aide de solvants et utilisant des dispositifs de réduction des émissions.
i	Surveillance indicative de la perte de charge dans les filtres à manche.	Régulièrement.	Applicable aux unités qui utilisent des filtres à manches pour réduire les émissions de particules, lorsque celles-ci sont directement rejetées dans l'atmosphère.
j	Surveillance de l'efficacité (performance d'abattement) des systèmes d'épuration par voie humide.	Tous les ans.	Applicable aux unités qui utilisent le lavage pour réduire les émissions de particules, lorsque celles-ci sont directement rejetées dans l'atmosphère.
k	Relevé des quantités de résidus de procédé destinés à être valorisés, réutilisés, recyclés et éliminés.	Régulièrement.	Applicable généralement.
l	Relevé de toutes les formes d'utilisation d'énergie et de la production au cours de la même période.	Régulièrement.	Applicable généralement.

### 1.3. Réduction de la consommation d'eau

4. Afin de réduire dans toute la mesure possible la consommation d'eau, les MTD consistent à utiliser l'une des techniques indiquées ci-dessous, ou les deux.

	Technique	Description	Applicabilité
a	Optimisation de l'utilisation de l'eau à toutes les étapes des procédés par voie humide, y compris recours au lavage par lots plutôt qu'aux lavages à l'eau courante	Pour optimiser la consommation d'eau, il convient de déterminer la quantité optimale nécessaire à chaque étape du procédé et d'introduire la quantité correcte à l'aide d'un dispositif de mesure. Le lavage par lots consiste à laver les peaux pendant le traitement en injectant la quantité d'eau propre nécessaire dans la cuve de traitement et en utilisant le mécanisme de la cuve pour obtenir l'agitation requise, par opposition aux lavages à l'eau courante qui utilisent de grandes quantités d'eau (débit entrant et sortant).	Applicable à toutes les unités effectuant des opérations par voie humide.
b	Utilisation de bains courts	Les bains courts consistent, en comparaison des méthodes traditionnelles, à utiliser des quantités réduites d'eau de traitement par rapport à la quantité de peaux traitées. Il existe une limite inférieure à cette réduction car l'eau sert également de lubrifiant et de liquide de refroidissement pour les peaux pendant le traitement. La rotation des cuves de traitement contenant une quantité d'eau limitée nécessite un système de transmission forcée plus robuste car la masse en rotation est inégale.	Cette technique ne peut être employée ni au stade de la teinture ni pour le traitement des peaux de veaux. L'applicabilité est également limitée: — aux nouvelles cuves de traitement, — aux cuves de traitement existantes qui permettent l'utilisation de bains courts ou qui peuvent être modifiées de manière à rendre cette utilisation possible.

L'examen des solutions envisageables pour la réutilisation des eaux de procédé/de lavage fait partie d'un système de management environnemental (voir MTD 1) et des principes de bonne organisation interne (voir MTD 2).

#### Niveaux de consommation associés aux MTD en ce qui concerne l'eau

Voir le tableau 1 — Eau: niveaux de consommation associés aux MTD pour le traitement des peaux de bovins (pour les peaux de bovins) et le tableau 2 — Eau: niveaux de consommation associés aux MTD pour le traitement des peaux d'ovins (pour les peaux d'ovins).

Tableau 1

#### Eau: niveaux de consommation associés aux MTD pour le traitement des peaux de bovins

Étapes du procédé	Consommation d'eau par tonne de peaux brutes <sup>(1)</sup> (m <sup>3</sup> /t)	
	Peaux non salées	Peaux salées
Transformation des peaux brutes en cuir <i>wet blue/wet-white</i>	10 à 15	13 à 18
Opérations de corroyage-finissage	6 à 10	6 à 10
Total	16 à 25	19 à 28

<sup>(1)</sup> Valeurs mensuelles moyennes. Le traitement des peaux de veaux et le tannage végétal peuvent exiger une consommation d'eau plus élevée.

Tableau 2

#### Eau: niveaux de consommation associés aux MTD pour le traitement des peaux d'ovins

Étapes du procédé	Consommation spécifique d'eau <sup>(1)</sup>
	litres par peau
Traitement des peaux brutes jusqu'au picklage	65 à 80
Du picklage jusqu'aux cuirs en bleu humides	30 à 55
Opérations de corroyage-finissage	15 à 45
Total	110 à 180

<sup>(1)</sup> Valeurs mensuelles moyennes. Les peaux d'ovins lainés peuvent exiger une consommation d'eau plus importante.

#### 1.4. Réduction des émissions dans les eaux résiduaires

##### 1.4.1. Réduction des émissions dans les eaux résiduaires résultant des différentes étapes du travail de rivière

5. Afin de réduire la charge polluante des eaux résiduaires (avant traitement des effluents) résultant des différentes étapes du travail de rivière, les MTD consistent à utiliser une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
a	<b>Utilisation de bains courts</b>	<p>Les bains courts consistent à utiliser des quantités réduites d'eau de traitement. En présence d'une quantité d'eau réduite, la quantité de produits chimiques de traitement n'ayant pas réagi qui est rejetée est moindre.</p> <p>La technique ne peut être appliquée pour traiter les peaux de veaux.</p> <p>L'applicabilité est également limitée:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— aux nouvelles cuves de traitement,</li> <li>— aux cuves de traitement existantes qui permettent l'utilisation de bains courts ou qui peuvent être modifiées de manière à rendre cette utilisation possible.</li> </ul>



	Technique	Description	Applicabilité
b	<b>Utilisation de peaux propres</b>	Utilisation de peaux moins souillées de fumier adhérent sur leur face extérieure, éventuellement au moyen d'un dispositif formel de «peaux propres».	Applicable sous réserve des contraintes liées à la disponibilité de peaux propres.
c	<b>Traitement des peaux fraîches</b>	Utilisation de peaux non salées. Afin de prévenir la détérioration des peaux, on utilise une technique de refroidissement post-mortem rapide, associée soit à des délais de livraison courts soit à un transport et stockage à température régulée.	L'applicabilité est limitée par la disponibilité de peaux fraîches. Ne peut être appliquée lorsque la chaîne d'approvisionnement a une durée supérieure à deux jours.
d	<b>Secouage des peaux par des moyens mécaniques pour en éliminer le sel</b>	Les peaux salées sont dépliées en vue d'un traitement qui consiste à les secouer ou à les fouler de façon à faire tomber les cristaux de sel, afin qu'ils n'entrent pas dans le procédé de trempage/reverdissage.	L'applicabilité est limitée aux tanneries qui transforment des peaux salées.
e	<b>Épilage qui laisse le poil intact</b>	L'épilage est réalisé en dissolvant la racine au lieu de la totalité du poil. La partie restante du poil est filtrée pour la séparer de l'effluent. La concentration des produits de décomposition des poils dans l'effluent est ainsi réduite.	La technique n'est pas applicable lorsque les installations permettant de traiter les poils à des fins de récupération ne sont pas disponibles à une distance de transport raisonnable ou lorsque la récupération des poils n'est pas possible. L'applicabilité est également limitée: — aux nouvelles cuves de traitement, — aux cuves de traitement existantes qui permettent l'utilisation de la technique ou qui peuvent être modifiées de manière à rendre cette utilisation possible.
f	<b>Utilisation de composés organiques soufrés ou d'enzymes dans l'épilage de peaux de bovins</b>	La quantité de sulfures inorganiques utilisée dans l'épilage est réduite grâce au remplacement partiel de ceux-ci par des composés soufrés organiques ou par une utilisation additionnelle d'enzymes appropriées.	L'utilisation supplémentaire d'enzymes n'est pas applicable aux tanneries qui produisent du cuir pleine fleur (le cuir aniline par exemple).
g	<b>Utilisation réduite d'ammonium pendant le déchaulage</b>	L'utilisation de composés ammonium pendant le déchaulage est partiellement ou totalement remplacée par l'injection de gaz carbonique et/ou l'utilisation d'autres agents de déchaulage de substitution.	Le remplacement complet des composés ammonium par du CO <sub>2</sub> pendant le déchaulage ne peut s'appliquer à la transformation de matériaux dont l'épaisseur dépasse 1,5 mm. L'applicabilité du remplacement partiel ou total des composés ammonium par du CO <sub>2</sub> pendant le déchaulage est également limitée: — aux nouvelles cuves de traitement, — aux cuves de traitement existantes qui permettent l'utilisation du CO <sub>2</sub> lors du déchaulage ou qui peuvent être modifiées de manière à rendre cette utilisation possible.

#### 1.4.2. Réduction des émissions dans les eaux résiduaires résultant des différentes étapes du procédé de tannage

6. Afin de réduire la charge polluante des eaux résiduaires (avant traitement des effluents) résultant des différentes étapes du procédé de tannage, les MTD consistent à utiliser une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
<b>a</b> <b>Utilisation de bains courts</b>	Les bains courts consistent à utiliser des quantités réduites d'eau de traitement. En présence d'une quantité d'eau réduite, la quantité de produits chimiques de traitement n'ayant pas réagi qui est rejetée est moindre.	Cette technique ne peut être appliquée pour traiter les peaux de veaux. L'applicabilité est également limitée: — aux nouvelles cuves de traitement, — aux cuves de traitement existantes qui permettent l'utilisation de bains courts ou qui peuvent être modifiées de manière à rendre cette utilisation possible.
<b>b</b> <b>Maximiser l'absorption des agents tannants au chrome</b>	Optimisation des paramètres de fonctionnement (par exemple, pH, «longueur» du bain, température, temps de séjour, et vitesse de rotation du foulon) et utilisation de produits chimiques pour accroître le degré d'absorption des agents tannants au chrome par les peaux.	Applicable généralement.
<b>c</b> <b>Optimisation des méthodes de tannage végétal</b>	Recours au tannage en foulon pour une partie du processus. Utilisation d'agents de prétannage pour faciliter la pénétration des tanins végétaux.	Ne peut être appliquée à la production de cuirs à semelles par tannage végétal.

#### 1.4.3. Réduction des émissions dans les eaux résiduelles résultant des différentes étapes du corroyage-finissage

7. Afin de réduire la charge polluante des eaux résiduelles (avant traitement des effluents) résultant des différentes étapes du corroyage-finissage, les MTD consistent à utiliser une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
<b>a</b> <b>Utilisation de bains courts</b>	Les bains courts consistent à utiliser des quantités réduites d'eau de traitement. En présence d'une quantité d'eau réduite, la quantité de produits chimiques de traitement n'ayant pas réagi qui est rejetée est moindre.	Cette technique ne peut être employée ni pour les opérations de teinture ni pour le traitement des peaux de veaux. L'applicabilité est également limitée: — aux nouvelles cuves de traitement, — aux cuves de traitement existantes qui permettent l'utilisation de bains courts ou qui peuvent être modifiées de manière à rendre cette utilisation possible.
<b>b</b> <b>Optimisation du retannage, de la teinture et de la nourriture</b>	Optimisation des paramètres des procédés pour assurer une absorption maximale des produits chimiques de traitement.	Applicable généralement.

#### 1.4.4. Autres réductions des émissions dans les eaux résiduelles

8. Afin d'éviter l'émission de certains pesticides dans les eaux résiduelles, la MTD consiste à ne transformer/travailler que les peaux qui n'ont pas été traitées avec ces produits.

##### Description

La technique consiste à spécifier dans les contrats d'approvisionnement des matières ne contenant pas de pesticides qui sont:

- énumérés dans la directive 2008/105/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau <sup>(1)</sup>,
- énumérés dans le règlement (CE) n° 850/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant les polluants organiques persistants <sup>(2)</sup>,
- classés comme cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges <sup>(3)</sup>.

À titre d'exemples, citons le DDT, les pesticides cyclodiènes (aldrine, dieldrine, endrine, isodrine) et le HCH (hexachlorocyclohexane), y compris le lindane.

#### Applicabilité

Généralement applicable aux tanneries dans la limite des contraintes associées au contrôle des spécifications données aux fournisseurs de peaux de pays non membres de l'Union européenne.

9. Afin de réduire dans toute la mesure possible les émissions de biocides dans les eaux résiduaires, la MTD consiste à traiter les peaux exclusivement avec des produits biocides autorisés conformément aux dispositions prévues par le règlement (UE) n° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides <sup>(4)</sup>.

#### 1.5. Traitement des rejets dans l'eau

10. Afin de réduire les rejets dans les eaux réceptrices, la MTD consiste à appliquer un traitement des eaux résiduaires comprenant une combinaison appropriée (sur site et/ou hors site) des techniques suivantes:

- i) traitement mécanique;
- ii) traitement physico-chimique;
- iii) traitement biologique;
- iv) élimination biologique de l'azote.

#### Description

L'application d'une combinaison appropriée des techniques est décrite ci-après. Des techniques sur site et/ou hors site peuvent être combinées, en deux ou trois étapes.

Technique	Description	Applicabilité
<b>a</b> <b>Traitement mécanique</b>	Dégrillage des grosses particules solides, écumage des graisses, huiles et suints et élimination des particules solides par décantation.	Généralement applicable au traitement sur site et/ou hors site.
<b>b</b> <b>Traitement physico-chimique</b>	Oxydation et/ou précipitation des sulfures, réduction de la DCO et élimination des solides en suspension, notamment par coagulation et floculation. Précipitation du chrome par élévation du pH à 8 ou davantage au moyen d'alcalins (par exemple hydroxyde de calcium, oxyde de magnésium, carbonate de sodium, hydroxyde de sodium, aluminate de sodium).	Généralement applicable au traitement sur site et/ou hors site.
<b>c</b> <b>Traitement biologique</b>	Traitement biologique aérobie des eaux résiduaires par aération avec élimination des solides en suspension notamment par décantation et flottation secondaire.	Généralement applicable au traitement sur site et/ou hors site.
<b>d</b> <b>Élimination biologique de l'azote</b>	Nitrification des composés d'azote ammoniacal en nitrates, suivie d'une réduction des nitrates en azote gazeux.	Applicable aux unités qui rejettent directement les effluents dans les eaux réceptrices. Difficile à mettre en œuvre dans les unités existantes où l'espace est limité.

<sup>(1)</sup> JO L 348 du 24.12.2008, p. 84.

<sup>(2)</sup> JO L 158 du 30.4.2004, p. 7.

<sup>(3)</sup> JO L 353 du 31.12.2008, p. 1.

<sup>(4)</sup> JO L 167 du 27.6.2012, p. 1.

**Niveaux d'émission associés aux MTD**

Voir le tableau 3 — NEA-MTD pour les rejets directs des eaux résiduaires après traitement. Les NEA-MTD s'appliquent pour:

- i) les rejets directs d'eaux résiduaires provenant des stations d'épuration installées sur le site des tanneries;
- ii) les rejets directs d'eaux résiduaires provenant d'installations autonomes de traitement des eaux résiduaires couvertes par l'annexe I, point 6.11, de la directive 2010/75/UE, qui traitent les eaux résiduaires provenant essentiellement des tanneries.

Tableau 3

**NEA-MTD pour les rejets directs des eaux résiduaires après traitement**

Paramètre	NEA-MTD
	mg/l (valeurs mensuelles moyennes fondées sur la moyenne des échantillons composites représentatifs sur 24 heures prélevés sur un mois)
<b>DCO</b>	200-500 <sup>(1)</sup>
<b>DBO<sub>5</sub></b>	15-25
<b>Solides en suspension</b>	< 35
<b>Azote ammoniacal NH<sub>4</sub>-N (exprimé en N)</b>	< 10
<b>Chrome total (exprimé en Cr)</b>	< 0,3-1
<b>Sulfures (exprimés en S)</b>	< 1

<sup>(1)</sup> Le niveau supérieur est associé à des concentrations de la DCO au point d'entrée supérieures ou égales à 8 000 mg/l.

11. Afin de réduire la teneur en chrome des rejets d'eaux résiduaires, la MTD consiste à utiliser, sur site ou hors site, la précipitation du chrome.

**Description**

Voir la MTD 10, technique b.

L'efficacité de la précipitation du chrome est plus grande lorsque les flux contenant du chrome sont concentrés et suivent des cheminements séparés.

**Applicabilité**

Généralement applicable au traitement sur site et/ou hors site des effluents d'eaux résiduaires des tanneries qui pratiquent le tannage et/ou le retannage au chrome.

**Niveaux d'émission associés aux MTD**

Voir le tableau 3 — NEA-MTD pour les rejets directs des eaux résiduaires après traitement pour les NEA MTD concernant le chrome en cas de rejets directs dans les eaux réceptrices et le tableau 4 — NEA-MTD pour les émissions totales de chrome et de sulfures par rejets indirects des eaux résiduaires provenant des tanneries dans les stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires pour les NEA-MTD concernant le chrome en cas de rejets indirects dans les stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires.

12. Afin de réduire les émissions totales de chrome et de sulfures par rejet indirect des eaux résiduaires provenant des tanneries dans les stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires, la MTD consiste à recourir à la précipitation du chrome et à l'oxydation des sulfures.

**Description**

Voir la MTD 10, technique b.

L'efficacité de l'élimination est plus grande lorsque les flux contenant du chrome/des sulfures sont concentrés et suivent des cheminements séparés.

L'oxydation des sulfures consiste en une oxydation catalytique (aération en présence de sels de manganèse).

**Applicabilité**

La précipitation du chrome est généralement applicable au traitement sur site et/ou hors site des rejets d'eaux résiduaires des tanneries qui pratiquent le tannage et/ou le retannage au chrome.

**Niveaux d'émission associés aux MTD**

Voir le tableau 4 — NEA-MTD pour les émissions totales de chrome et de sulfures par rejets indirects des eaux résiduaires provenant des tanneries dans les stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires pour les NEA-MTD concernant le chrome et les sulfures en cas de rejets indirects dans les stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires.

Tableau 4

**NEA-MTD pour les émissions totales de chrome et de sulfures par rejets indirects des eaux résiduaires provenant des tanneries dans les stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires**

Paramètre	NEA-MTD
	mg/l (valeurs mensuelles moyennes fondées sur la moyenne des échantillons composites représentatifs sur 24 heures prélevés sur un mois)
Chrome total (exprimé en Cr)	< 0,3-1
Sulfures (exprimés en S)	< 1

**1.6. Émissions dans l'atmosphère****1.6.1. Odeur**

13. Afin de réduire la production d'odeurs d'ammoniac imputables au traitement, la MTD consiste à remplacer partiellement ou totalement les composés ammonium pendant le déchaulage.

**Applicabilité**

Le remplacement complet des composés ammonium par du CO<sub>2</sub> pendant le déchaulage ne peut s'appliquer à la transformation de matériaux dont l'épaisseur dépasse 1,5 mm.

L'applicabilité du remplacement partiel ou total des composés ammonium par le CO<sub>2</sub> pendant le déchaulage est également limitée aux nouvelles cuves de traitement et aux cuves de traitement existantes qui permettent l'utilisation du CO<sub>2</sub> pendant le déchaulage, ou qui peuvent être modifiées de manière à rendre cette utilisation possible.

14. Afin de réduire les émissions d'odeurs provenant des différentes étapes de transformation et du traitement des effluents, la MTD consiste à réduire les émissions d'ammoniac et de sulfures d'hydrogène par épuration et/ou biofiltration de l'air extrait dans lequel l'odeur de ces gaz est perceptible.

15. Afin d'éviter la production d'odeurs provenant de la décomposition des peaux brutes, la MTD consiste à recourir à la conservation par le sel et au stockage des peaux qui sont conçus pour éviter la décomposition, et à garantir une rotation des stocks rigoureuse.

**Description**

Conservation au sel ou contrôle de la température adéquats, associés dans les deux cas à une rotation rigoureuse des stocks afin d'éliminer les odeurs de décomposition.

16. Afin de réduire les émissions d'odeurs provenant des déchets, la MTD consiste à recourir à des procédures de manutention et de stockage destinées à réduire la décomposition des déchets.

**Description**

Contrôle du stockage des déchets et élimination méthodique des déchets putrescibles de l'installation avant que leur décomposition n'occasionne des problèmes d'odeurs.

**Applicabilité**

Ne s'applique qu'aux unités qui produisent des déchets putrescibles.

17. Afin de réduire les émissions d'odeurs provenant des effluents de l'atelier «travail de rivière», la MTD consiste à recourir au contrôle du pH, suivi de traitements destinés à éliminer les sulfures.

**Description**

Maintenir le pH des effluents riches en sulfures provenant du travail de rivière au-dessus de 9,5, jusqu'à ce que les sulfures aient été traités (sur site ou hors site) par une des techniques suivantes:

- i) oxydation catalytique (en utilisant des sels de manganèse comme catalyseur);
- ii) oxydation biologique;
- iii) précipitation; ou
- iv) mélange dans un système de cuves fermé équipé d'un laveur de gaz ou d'un filtre à charbon.

**Applicabilité**

Ne s'applique qu'aux unités procédant à l'épilage aux sulfures.

**1.6.2. Composés organiques volatils**

18. Afin de réduire les émissions atmosphériques de composés organiques volatils halogénés, la MTD consiste à remplacer les composés organiques volatils halogénés utilisés dans le procédé par des substances non halogénées.

**Description**

Remplacement des solvants halogénés par des solvants non halogénés.

**Applicabilité**

Ne s'applique pas au dégraissage à sec des peaux de mouton effectué dans des machines à cycle fermé.

19. Afin de réduire les émissions atmosphériques de composés organiques volatils (COV) résultant des opérations de finissage, la MTD consiste à utiliser une des deux techniques indiquées ci-dessous et de préférence la première, ou les deux.

	Technique	Description
a	<b>Utilisation d'apprêts à l'eau en association avec un système d'application efficace</b>	Limiter les émissions de composés organiques volatiles par l'utilisation d'apprêts à l'eau, appliqués à l'aide d'une des techniques suivantes: apprêtage au rideau ou apprêtage au rouleau, ou techniques de pulvérisation améliorées.
b	<b>Utilisation d'un système de ventilation d'extraction et de réduction des émissions</b>	Traitement de l'air évacué au moyen d'un système d'extraction faisant appel à un ou plusieurs des procédés suivants: lavage, adsorption, biofiltration ou incinération.

**Niveaux d'utilisation des solvants associés aux MTD et niveaux d'émission de COV associés aux MTD**

Le tableau 5 — Niveaux d'utilisation des solvants associés aux MTD et NEA-MTD pour les émissions de COV indique les taux d'utilisation des solvants associés à l'utilisation d'apprêts à l'eau en association avec un système d'application efficace, ainsi que la fourchette des NEA-MTD pour les émissions de COV spécifiques dans le cas où un système de ventilation d'extraction et de réduction des émissions est utilisé comme autre solution possible au lieu de l'utilisation de produits de finissage à l'eau.

Tableau 5

**Niveaux d'utilisation des solvants associés aux MTD et NEA-MTD pour les émissions de COV**

Paramètre	Type de production	Niveaux associés aux MTD	
		g/m <sup>2</sup> (valeurs annuelles moyennes par unité de cuir fini)	
<b>Niveaux d'utilisation des solvants</b>	Lorsque des apprêts à l'eau sont utilisés en association avec un système d'application efficace	Cuirs d'ameublement et de sellerie automobile	10-25
		Cuirs pour chaussures, habillement, et cuirs pour articles de fantaisie en cuir	40-85
		Cuirs enduits (épaisseur de la couche > 0,15 mm)	115-150

Paramètre	Type de production	Niveaux associés aux MTD
		g/m <sup>2</sup> (valeurs annuelles moyennes par unité de cuir fini)
<b>Émissions de COV</b>	Lorsqu'un système de ventilation d'extraction et de réduction des émissions est utilisé au lieu de l'utilisation de produits de finissage à l'eau	9-23 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Fourchette des NEA-MTD exprimés en carbone total.

### 1.6.3. Particules

20. Afin de réduire les émissions de particules dans l'atmosphère résultant des opérations de finissage à sec, la MTD consiste à utiliser un système de ventilation d'extraction, muni de filtres à manches ou de laveurs.

#### Niveaux d'émission associés aux MTD

Le NEA-MTD pour les particules est de 3 à 6 mg par m<sup>3</sup> normal d'air exprimé en moyenne sur 30 minutes.

### 1.7. Gestion des déchets

21. Afin de limiter les quantités de déchets destinés à être éliminés, la MTD consiste à organiser les opérations sur le site de façon à maximiser la proportion de résidus de traitement qui sont des sous-produits, y compris les suivants:

Résidu de traitement	Utilisation comme sous-produit
Poils et laine	— Matériau de rembourrage — Textiles en laine
Déchets de coupe chaulés	— Production de collagène
Refentes non tannées	— Transformation en cuir — Production de boyaux de charcuterie — Production de collagène — Mastiquettes pour chiens
Refentes et déchets de coupe tannés	— Cuir fini pour utilisation dans les patchworks, la petite maroquinerie, etc. — Production de collagène

22. Afin de limiter les quantités de déchets destinées à être éliminées, la MTD consiste à organiser les opérations sur le site de façon à faciliter la réutilisation des déchets, ou à défaut, le recyclage des déchets, ou à défaut, une «autre valorisation», y compris:

Déchets	Réutilisation après préparation	Réutilisation comme	Autre valorisation
Poils et laine	— Fabrication d'hydrolysats de protéines	— Engrais	— Valorisation énergétique
Déchets de coupe		— Colle de peau	— Valorisation énergétique
Déchets de coupe chaulés	— Suif — Fabrication de gélatine technique	— Colle de peau	
Fragments d'écharnage	— Fabrication d'hydrolysats de protéines — Suif	— Colle de peau	— Production de carburant de substitution — Valorisation énergétique

Déchets	Réutilisation après préparation	Réutilisation comme	Autre valorisation
Refentes non tannées	— Fabrication de gélatine technique — Fabrication d'hydrolysats de protéines	— Colle de peau	— Valorisation énergétique
Refentes et déchets de coupe tannés	— Production de cuir reconstitué à partir de déchets de coupe non finis — Fabrication d'hydrolysats de protéines		— Valorisation énergétique
Dérayures de cuirs tannés	— Production de cuir reconstitué — Fabrication d'hydrolysats de protéines		— Valorisation énergétique
Boues d'épuration des eaux usées			— Valorisation énergétique

23. Afin de réduire la consommation de produits chimiques et de réduire la quantité de déchets de cuir contenant des agents de tannage au chrome destinés à être éliminés, la MTD consiste à recourir au refendage sur la peau en tripe.

#### Description

Réalisation de l'opération de refendage à un stade moins avancé de la transformation, de manière à obtenir un sous-produit non tanné.

#### Applicabilité

Ne s'applique qu'aux unités pratiquant le tannage au chrome.

N'est pas applicable:

- lorsque les peaux sont traitées pour obtenir des produits en pleine épaisseur (c'est-à-dire non refendus),
- lorsqu'un cuir plus ferme doit être produit (par exemple, cuir pour chaussures),
- lorsqu'une épaisseur plus uniforme est nécessaire pour le produit fini,
- lorsque les refentes tannées sont produites en tant que produit ou coproduit.

24. Afin de réduire la quantité de chrome contenue dans les boues destinées à être éliminées, la MTD consiste à utiliser une ou plusieurs des techniques indiquées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
<b>a</b> <b>Valorisation du chrome pour réutilisation dans la tannerie</b>	Utilisation d'acide sulfurique pour remise en solution du chrome précipité provenant du bain de tannage, et utilisation en tant que substitut partiel des sels de chrome frais.	L'applicabilité est limitée par la nécessité de produire des cuirs dont les propriétés répondent aux exigences des clients, notamment en ce qui concerne la teinture (solidité et luminosité des couleurs réduites) et la nébulisation.
<b>b</b> <b>Valorisation du chrome à des fins de réutilisation dans un autre secteur industriel</b>	Utilisation des boues contenant du chrome en tant que matière première par un autre secteur d'activité industrielle.	Ne s'applique que dans les cas où il est possible de trouver un utilisateur industriel pour les déchets valorisés.

25. Afin de réduire les besoins en énergie, en produits chimiques et en capacité de manipulation des boues en vue de leur traitement ultérieur, la MTD consiste à réduire la teneur en eau des boues en procédant à leur déshydratation.

#### Applicabilité

Applicable à toutes les unités effectuant des opérations par voie humide.



1.8. *Énergie*

26. Afin de réduire l'énergie consommée pendant le séchage, la MTD consiste à optimiser la préparation destinée au séchage au moyen d'un essorage ou de toute autre technique d'égouttage mécanique.

27. Afin de réduire la consommation d'énergie pour les procédés par voie humide, la MTD consiste à recourir à des bains courts.

**Description**

Réduire l'énergie utilisée pour chauffer l'eau en utilisant moins d'eau chaude.

**Applicabilité**

Cette technique ne peut être employée ni pour les opérations de teinture ni pour le traitement des peaux de veaux.

L'applicabilité est également limitée:

- aux nouvelles cuves de traitement,
- aux cuves de traitement existantes qui permettent l'utilisation de bains courts ou qui peuvent être modifiées de manière à rendre cette utilisation possible.

**Taux de consommation d'énergie associés à la MTD**

Voir le tableau 6 — Consommation d'énergie spécifique associée à la MTD

Tableau 6

**Consommation d'énergie spécifique associée à la MTD**

Étapes de l'activité	Consommation d'énergie spécifique par unité de matière première <sup>(1)</sup>
	GJ/t
Traitement des peaux de bovins de la matière brute au cuir <i>wet blue</i> ou <i>wet-white</i>	< 3
Traitement des peaux de bovins de la matière brute au cuir fini	< 14
Traitement des peaux d'ovins de la matière brute au cuir fini	< 6

(1) Les valeurs de la consommation d'énergie (exprimées en moyenne annuelle non corrigée de la consommation d'énergie primaire) couvrent l'énergie utilisée dans le processus de production, y compris l'électricité et le chauffage de l'ensemble des espaces intérieurs, à l'exclusion de la consommation d'énergie pour le traitement des eaux résiduaires.