

# Ecorner les jeunes bovins efficacement, facilement et sans douleur



L'ÉCORNAGE EST UNE PRATIQUE SOUVENT JUGÉE PÉNIBLE PAR LES ELEVEURS. ÉCORNER DES BOVINS EN PRENANT EN CHARGE LA DOULEUR ET L'INFLAMMATION DUES À L'INTERVENTION APORTE DES BÉNÉFICES POUR L'ANIMAL MAIS ÉGALEMENT POUR L'OPÉRATEUR : INTERVENTION MOINS CONTRAIGNANTE ET MOINS STRESSANTE, SURVEILLANCE POST-ÉCORNAGE FACILITÉE.

PLEINS FEUX SUR LES BONNES PRATIQUES D'ÉCORNAGE !



# L'écornage, une intervention qui a du sens



Les animaux écornés sont **plus faciles à manipuler en élevage**, au cours du transport et en abattoir : ils présentent **moins de risques de blessures** pour l'éleveur et pour les animaux entre eux, par exemple lors du mélange de lots ou dans les situations de

compétition, ou lorsque les cornes se cassent accidentellement. Ecorner permet ainsi de **diminuer les risques sanitaires** et les causes de dépréciation des viandes et des cuirs.

## En quoi consiste l'écornage ? Pourquoi privilégier l'ébourgeonnage ?

### Anatomie et développement de la corne

- A la naissance, les veaux présentent un **bourgeon cornual**, appelé cornillon, très différent de la corne du veau âgé de quelques semaines ou de l'adulte. Il est composé des cellules d'origine dermique (peau) qui vont fabriquer la corne. A la naissance du veau, ce bourgeon est **flottant dans la peau** et n'est pas encore rattaché à l'os du crâne (figure 1).

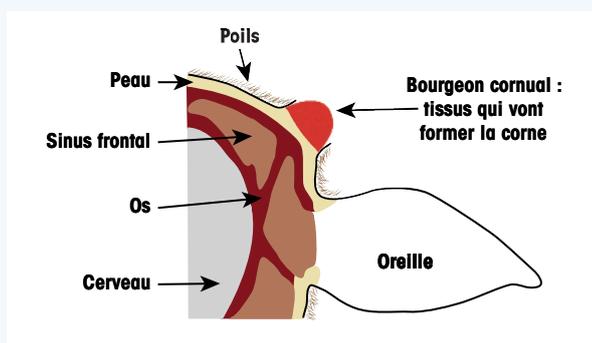


Figure 1 : Durant les premières semaines qui suivent la naissance, le bourgeon cornual est flottant dans la peau.

- Au fil des jours, ce bourgeon **se soude à l'os du crâne** de l'animal. Ce développement est plus ou moins rapide selon les animaux et les races, mais il se fait généralement dans les 2 premiers mois de vie. Il entraîne une mise en communication de la corne avec le sinus frontal (cavité, figure 2). La corne et sa région sont alors fortement irriguées grâce à l'artère cornuale et drainées par la veine cornuale, ce qui permet son développement.

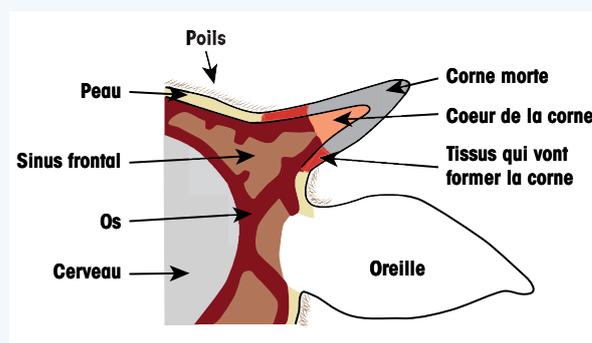


Figure 2 : Au-delà de 2 mois d'âge, la corne en développement est en communication avec les sinus frontaux.

### Conséquences pratiques

- Si l'écornage est réalisé sur des **veaux de moins de 2 mois** : Le bourgeon cornual, non soudé à l'os du crâne et encore peu développé, peut être détruit facilement, par cautérisation : la destruction peut être chimique avec une pâte caustique, ou thermique avec un brûle-corne. Cette dernière vise à couper l'irrigation du bourgeon pour stopper le développement de la corne. **L'intervention est généralement sans conséquence sanitaire** (éviter cependant les stress durant la période fragile des 15 premiers jours de vie). On parle alors d'**ébourgeonnage**.

- Si l'écornage est réalisé sur des **veaux de plus de 2 mois** : La corne s'est développée, la zone du bourgeon cornual est richement vascularisée et le système nerveux est développé. La cautérisation est plus difficile, le tissu à brûler plus important et le risque de complications plus grand compte tenu de l'ouverture du sinus (risques infectieux et hémorragiques, en particulier quand l'écornage cause une plaie). **L'intervention est plus douloureuse et la prise en charge de la douleur est fortement recommandée.**

**Recommandation**

Réalisez  
l'écornage  
sur des veaux  
âgés de 2 à 4  
semaines

# Les 7 étapes d'un ébourgeonnage thermique réussi

UN ÉBOURGEONNAGE THERMIQUE RÉUSSI COMPORTE 7 ÉTAPES. L'OBJECTIF EST DE LIMITER LES RISQUES DE REPOUSSE DE LA CORNE ET LES RISQUES INFECTIEUX POUR L'ANIMAL, TOUT EN LIMITANT LA DOULEUR.



## 1 Bien contenir la tête du veau

Les équipements de contention visent à immobiliser la tête du veau **pour pouvoir intervenir plus facilement**, plus précisément, plus efficacement et en toute sécurité. Deux choix sont possibles :

### ► Le cornadis

A réserver aux **veaux de race laitière**.

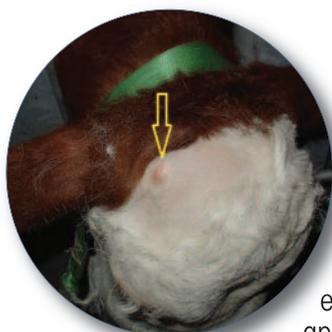
Possibilité de rajouter un anneau sur le cornadis ou un licol, et avec des cornadis solides et adaptés à l'âge des veaux.



### ► La cage de contention

Indispensable pour les **veaux de race allaitante**.

Choisir un modèle adapté à la taille du veau et qui permet une bonne immobilisation de la tête. Penser à habituer le veau à son utilisation avant l'ébourgeonnage, pour limiter son stress.



## 2 Tondre la zone du cornillon

Pour **bien repérer le bourgeon cornual**, limiter l'encrassement du fer et les risques infectieux, et bien visualiser l'anneau de cautérisation après ébourgeonnage.

Cette étape permet de distinguer facilement le cornillon dès 15 premiers jours. Cela permet d'écorner avant 4 semaines.



## 3 Ebourgeonner avec le bon matériel

Choisir une **taille d'embout adaptée** au diamètre du cornillon à cautériser, pour ne pas réaliser une brûlure trop importante.

Tirer l'oreille vers l'arrière permet d'éloigner l'artère cornuale et d'éviter l'hémorragie.

Lorsque le fer est chaud, le poser sur le cornillon à la perpendiculaire du crâne et effectuer une rotation de 45° dans les 2 sens pour avoir un anneau de cautérisation uniforme.

### A ne pas faire !

- Appuyer fortement, sauf avec le système de type Buddex.
- Pencher le fer ; ce geste augmente les risques de saignements.
- Arracher le cornillon après l'ébourgeonnage ; il tombera tout seul quelques jours après l'intervention.

## Adapter la méthode d'écornage à l'âge des veaux

L'ébourgeonnage peut se faire selon deux méthodes : **chimique** ou **thermique**. L'âge des veaux à écorner est le principal critère à considérer pour s'orienter vers l'une ou l'autre méthode.

**L'ébourgeonnage chimique uniquement pour les veaux de moins de 2 semaines**

Réalisée en étalant sur le bourgeon cornual une **pâte caustique** (composée de soude caustique ou de potasse caustique), cette méthode est **réservée à des animaux très jeunes** dont le bourgeon est très peu développé (15 jours maximum). Elle génère de la douleur à court terme, mais surtout à long terme. Le temps d'action est plus ou moins long, plusieurs heures pendant lesquelles il y a des risques de brûlure chimique par contact pour l'éleveur, pour l'animal lui-même et pour les animaux entre eux. Il est nécessaire d'utiliser des gants de protection lors de l'application du produit et d'éviter toute projection accidentelle du produit.

**L'ébourgeonnage thermique pour les veaux de 2 à 8 semaines**

Il vise à cautériser les vaisseaux irrigant le bourgeon cornual pour bloquer son développement et entraîner sa destruction. La cautérisation se fait à l'aide d'une **résistance métallique ou céramique chauffée à très haute température** (500 à 700 °C), et entraîne normalement peu de saignements, sauf quand l'écornage touche la veine cornuale très proche. Les risques infectieux sont donc limités.

La plupart des équipements à tête métallique (dits brûle-corne, électriques ou à gaz) proposent des embouts interchangeables de dimension variable pour adapter la taille de la résistance à la taille du bourgeon et intervenir **sur des animaux entre quelques jours et 8 semaines d'âge**.

Pour des jeunes veaux, les embouts de diamètre 15 à 20 mm suffisent. Les écornesurs à tête céramique sont à réserver à des animaux de moins de 3 semaines.

### 4

#### Vérifier la cautérisation



Un **anneau de cautérisation blanc continu** doit être visible tout autour du bourgeon cornual.

A défaut, il peut être nécessaire de répéter l'ébourgeonnage.

### 5

#### Désinfecter la plaie



A l'aide d'un **spray antiseptique** pour limiter les risques infectieux et refroidir les tissus cautérisés. Pour augmenter cet effet, le spray peut être placé au réfrigérateur quelques heures avant l'intervention.

### 6

#### Contrôler l'état de la plaie



En cas de saignement important, pratiquer un point de compression pendant quelques minutes.

### 7

#### Surveiller les animaux ébourgeonnés



Pendant les jours qui suivent l'intervention, contrôler l'évolution de la plaie de cautérisation et surveiller les signes de douleur et l'état du veau.

Pour les veaux de plus de 2 mois, surveiller notamment l'apparition de symptômes de sinusite : présence de pus, veau qui se frotte la tête ou qui garde la tête basse, apathie et anorexie, fièvre.

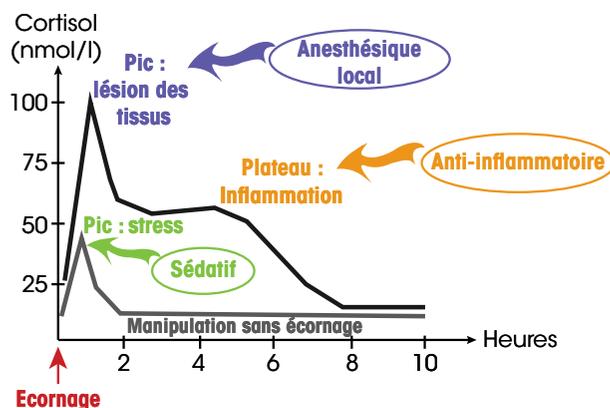
# Comprendre et prendre en charge la douleur due à l'écornage



## Comprendre la douleur liée à l'écornage

La zone du cornillon et de la corne est richement innervée. Intervenir sur cette zone provoque donc une douleur, quel que soit l'âge de l'animal. Cette douleur, indirectement mesurée par le biais du cortisol sanguin (produit par les mammifères lors de situations de stress), comporte 3 composantes :

- le **stress** ressenti par l'animal du fait des manipulations et de la contention ;
- une **douleur aiguë** lors de l'application du fer due à la brûlure des tissus ;
- une **inflammation** des tissus cautérisés qui peut persister au moins 9 heures après l'intervention.



## Prendre en charge la douleur

Pour prendre en charge la douleur ressentie par l'animal durant l'ébourgeonnage, il est possible d'agir sur ses différentes composantes : le stress dû aux manipulations (grâce à un **sédatif**), la sensation de douleur lors de la lésion des tissus de la corne (par un **anesthésique**) et la douleur inflammatoire post-écornage (via un **anti-inflammatoire**). Les différents médicaments utilisables sur bovins sont disponibles sur prescription du vétérinaire de l'élevage qui s'assurera préalablement de la possibilité de les utiliser dans de bonnes conditions. Ils doivent être inscrits dans le carnet sanitaire. Leurs conditions d'utilisation et effets sont précisés dans le tableau ci-dessous).

## Prise en charge de la douleur Quid de la réglementation ?

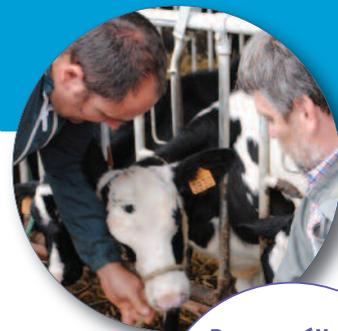
La réglementation française ne traite pas l'écornage mais les recommandations du Conseil de l'Europe indiquent que « l'écornage et l'ébourgeonnage **des animaux de plus de 4 semaines** devront être réalisés sous anesthésie locale ou générale (réalisée par un vétérinaire ou toute autre personne qualifiée) » (recommandations du Comité de la Convention européenne du 21 octobre 1988 – article 17).

**Avant 4 semaines d'âge**, l'anesthésie n'est pas obligatoire mais l'intervention doit être pratiquée « de façon à éviter toute douleur ou angoisse inutile ou prolongée », et « effectuée par une personne expérimentée ».

	15 à 20 mn avant l'intervention	10 à 15 mn avant l'intervention	15 à 20 mn avant l'écornage
	SEDATIF	ANESTHESIQUE LOCAL	ANTI-INFLAMMATOIRE
Principes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calme l'animal et relâche les muscles</li> <li>Diminue la douleur à partir d'une certaine dose</li> </ul>	Coupe l'influx nerveux douloureux par anesthésie du nerf cornual	Inhibe la réaction inflammatoire et agit contre la douleur post-écornage
Comment administrer ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Injection intramusculaire à l'encolure</li> <li>Seringue à insuline</li> <li>Aiguille 1,5x20 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Injection sous-cutanée dans la région du nerf cornual*</li> <li>Seringue 10 ml</li> <li>Aiguille 8x25 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Injection sous-cutanée</li> <li>Aiguille 0,5x25 mm</li> </ul>
Effets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effet : après 15 à 20 mn</li> <li>Durée de l'analgésie : 15-30 mn</li> <li>Durée du sédatif : 1 à 2 H</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effet : après 10 à 15 mn</li> <li>Durée : 30 mn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effet : après 20 mn</li> <li>Durée : plusieurs heures (réduction du plateau inflammatoire)</li> </ul>
Molécules actives	<b>Xylazine</b>	<b>Procaïne</b> - 7 ml/nerf cornual	<b>Méloxicam</b>
Informations utiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>A dose II : risque que le veau se relève pendant l'écornage si pas d'anesthésie locale</li> <li>A dose III : risques cardio-respiratoires si surdosage</li> <li>Attention au poids et au stress.</li> <li>Attendre le réveil complet du veau pour l'alimenter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geste technique - Attention à ne pas injecter dans la veine cornuale : risques cardio-respiratoires ou nerveux</li> <li>Potentiel allergisant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'œdème au point d'injection</li> <li>Risques allergiques rares</li> </ul>

\* L'anesthésie locale du nerf cornual est réalisée le long d'une arête osseuse située entre l'orbite et le bourgeon cornual. Ce geste peut être appris avec le vétérinaire de l'élevage ou lors d'une formation spécialisée.

# S'organiser pour écorner



**Formation**  
 Pour améliorer les pratiques d'écornage et apprendre à mieux prendre en charge la douleur

Ecorner, quelle que soit la méthode choisie, suppose de s'organiser pour intervenir efficacement sur les animaux les plus jeunes possible et avec l'équipement adapté :

- limiter le stress et la douleur, les risques infectieux et d'hémorragie,
- faciliter l'intervention et limiter les impacts sur les performances de l'animal ensuite,
- diminuer la pénibilité pour l'éleveur et d'améliorer ses conditions de travail.

Le choix de l'éleveur repose sur l'analyse des avantages et inconvénients de chaque solution, mais aussi sur la répartition des vêlages, les équipements et l'organisation du travail.

Choisir sa solution d'écornage, c'est peser le pour et le contre à court et long terme, et s'organiser.

Retrouvez des éléments de réponse dans le tableau suivant.

Le chantier d'écornage a lieu	Avantages	Inconvénients
▶ Au moment du bouclage (veau de moins de 7 jours)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une seule manipulation du veau (intéressant en élevage allaitant)</li> <li>▪ Pas de risque d'oubli</li> <li>▪ Pâte chimique ou fer possibles</li> <li>▪ Le veau étant jeune, peu de tissu à cautériser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chantier plus fréquent</li> <li>▪ Difficulté pour voir le cornillon si la zone n'est pas tondue</li> <li>▪ Nécessité d'avoir un appareil adapté</li> <li>▪ Période à risque sanitaire : attention au stress</li> <li>▪ Attention à la sécurité en présence des mères (élevage allaitant)</li> </ul>
▶ Un jour fixe par mois (veau de moins de 4 semaines)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Matériel mis en place et utilisé pour plusieurs veaux</li> <li>▪ Pas de risque d'oubli</li> <li>▪ Le veau ayant moins de 4 semaines, zone de cautérisation limitée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hétérogénéité des âges : difficulté parfois à voir le cornillon et période à risque sanitaire pour les veaux de moins de 2 semaines</li> <li>▪ Effectif important si les vêlages sont groupés</li> </ul>
▶ A un âge fixe (veau de plus de 2 semaines)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meilleure visibilité du cornillon et risques sanitaires limités</li> <li>▪ Si le veau est écorné jeune, intervention peu pénible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparation du chantier à chaque vêlage</li> <li>▪ Plus de temps passé sur l'année</li> <li>▪ Risque d'oubli en cas d'absence de planification</li> </ul>
▶ Quand c'est possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de concurrence avec les autres tâches à réaliser sur l'élevage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pénibilité augmentée : âges hétérogènes avec plus de contention et plus de tissu à cautériser pour les veaux âgés</li> <li>▪ Nécessité d'anesthésier lorsque les veaux ont plus de 4 semaines</li> </ul>

Pour plus d'informations : [www.rmt-bien-etre-animal.fr](http://www.rmt-bien-etre-animal.fr)



**Rédaction :** Anne Aupiais et Béatrice Mounaix (Institut de l'Élevage), Marilyse Le Guenic et Guylaine Trou (Chambre d'Agriculture de Bretagne), Alice de Boyer des Roches (VetAgroSup Inra) avec l'appui de Jean-François Labbé (SNGTV), Ivonne Leperlier, François Raffégeau (GDS Bretagne) et Marie-Catherine Leclerc (Institut de l'Élevage)

**Crédits photos :** JC. Coutausse, C. Helsly/CNIEL - G. Paillard/Inra - Institut de l'Élevage

**Réalisation :** Bêta Pictoris – **Mise en page :** Corinne Maignet (Institut de l'Élevage)

Ref. : 0015 403 045 – N° ISBN : 978-2-36343-706-8 – Janvier 2016

Ce document a été élaboré dans le cadre du projet AccEC (CASDAR n°1273).

