

Mise à mort à la ferme et au pré pour la production de viande

Abattage de bétail de boucherie à la ferme sans stress





Nombreux sont les éleveurs et éleveuses de bovins qui souhaitent éviter à leurs animaux le stress provoqué par le transport à l'abattoir et le temps passé dans celui-ci. Il s'agit de permettre aux animaux de mourir dans leur environnement familier, dans la mesure du possible, sans subir de stress.

En Suisse, deux méthodes de mise à mort des bovins dans leur exploitation de provenance pour la production de viande ont jusqu'ici fait leurs preuves: la mise à mort au pré et la mise à mort à la ferme. Ces procédés se distinguent par le type et le lieu d'étourdissement et de saignée. Dans le cas de la mise à mort à la ferme, il existe une variante: la mise à mort dans une unité d'abattage mobile. Tous ces procédés nécessitent la collaboration avec un abattoir autorisé.

La présente fiche technique explique le contexte de la mise à mort des bovins sur l'exploitation agricole, informe sur le cadre juridique et décrit la procédure à l'aide de quatre exemples de fermes pionnières.

Sommaire

Mise à mort sur l'exploitation agricole: pourquoi?	Page 2
Le stress chez les bovins	Page 3
L'histoire de l'abattage en bref	Page 5
Méthodes de mise à mort à la ferme et au pré	Page 7
Cadre juridique	Page 8
Étapes	Page 10
Étourdissement correct des bovins	Page 12
Saignée et mise à mort	Page 18
Transport de la carcasse	Page 19
Exemples pratiques	Page 21
Adresses	Page 28

Mise à mort sur l'exploitation agricole: pourquoi?

Chargement, attente, séparation: des facteurs de stress

Le chargement sur la bétailière, le transport à l'abattoir, la rencontre avec des personnes et des congénères inconnus ainsi que le nouvel environnement, causent du stress aux animaux. En témoignent également des études sur les transports de bovins de boucherie. Du point de vue de la protection des animaux, ce serait donc une bonne chose si le bétail de boucherie ne devait pas être transporté vivant.

Emploi des termes «mise à mort» et «abattage»

Dans l'ordonnance suisse concernant l'abattage d'animaux et le contrôle des viandes, on utilise les termes «mise à mort à la ferme» et «mise à mort au pré» pour désigner le processus destiné à la production de viande décrit dans cette fiche technique, car les animaux ne sont pas découpés à la ferme ou au pré. Dans le droit de l'UE, l'abattage est défini comme la mise à mort d'animaux destinés à la consommation humaine. Les termes «abattage à la ferme» et «abattage au pâturage» sont d'ailleurs utilisés dans le langage courant. Dans la présente fiche technique, nous employons majoritairement les dénominations de l'ordonnance suisse, mais dans certains cas, nous utilisons aussi, comme synonymes, les termes «abattage à la ferme» et «abattage au pâturage».

Les dernières heures de vie passées à l'abattoir peuvent, elles aussi, s'avérer très éprouvantes pour les bovins. Néanmoins, l'abattage industriel dans une grande structure n'est pas forcément plus stressant pour les animaux que l'abattage dans un petit abattoir. L'un des critères déterminants pour le bien-être des bêtes est leur manipulation par le personnel de l'abattoir ¹.

La séparation d'un animal des congénères qu'il connaît est particulièrement stressante pour les bovins. Cela vaut également pour la mise à mort à la ferme, lorsqu'un bovin donné est séparé des autres pour être abattu.

Responsabilité pour le bien-être des animaux

L'ordonnance suisse sur la protection des animaux lors de leur abattage régit la manière dont les animaux doivent être reçus, hébergés, acheminés, étourdis et mis à mort par saignée à l'abattoir. Une étude de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) sur le contrôle des abattoirs ², publiée en 2020, conclut que de nombreux abattoirs n'appliquent pas intégralement l'ordonnance. Dans une étude menée par le FiBL en 2017 ³, d'importantes différences quant aux paramètres indicateurs de stress dans le sang ont été observées entre les animaux abattus à l'abattoir et ceux abattus sur l'exploitation agricole: tandis que les taux de cortisol dans le sang de ces derniers étaient presque normaux, ces mêmes taux étaient très élevés chez les animaux à l'abattoir.

Il existe un consensus social sur le fait qu'il faut veiller au bien-être des animaux et réduire au maximum leur stress. Cela s'applique également à l'abattage. Dans ce contexte, l'abattage sur l'exploitation agricole représente une option idéale, car il est le moins stressant pour les animaux ³. Par ailleurs, à l'abattoir et lors du transport, on peut et doit aussi continuer à œuvrer pour la réduction du stress des animaux et l'augmentation de leur bien-être. En fin de compte, cela profite à tout le monde, car le stress

1 Spengler A., Probst J., Bieber A. (2020) (pas encore publié)

2 <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/verantwortlichkeiten/schlachtbetriebe.html>

3 Probst J., Meili E., Spengler Neff A. (2017), 14. Wissenschaftstagung zum ökologischen Landbau, <http://orgprints.org>

4 Bulitta F., Messmer S., Gebresenbet G. (2015), *Journal of Service Science and Management*, 8, 161-182

5 Ashenafi D. et al. (2018), *Journal of Scientific & Technical Research* 3 (3) DOI: 10.26717/BJSTR.2018.03.000908



De par leur nature, les bovins cachent leur stress et leur douleur. C'est pourquoi l'on sous-estime souvent leur souffrance et l'on abuse de leur capacité à encaisser la douleur.

Dispositions légales en matière de transport

- Seules des personnes compétentes ou ayant reçu des instructions suffisantes peuvent conduire, acheminer ou charger et décharger les animaux (OPAn art. 157, al. 1).
- La durée du trajet depuis le lieu de chargement ne doit pas excéder 6 heures. La durée maximale autorisée du transport, pauses et chargement compris, est de 8 heures (OPAn chap. 7, art. 152a).
- Si l'animal ou le groupe d'animaux est déchargé sur un lieu de chargement et hébergé pendant au moins 2 heures dans les conditions prévues par l'annexe 1 de l'OPAn (conditions climatiques appropriées, fourrage, eau, traite, etc.), la durée du trajet est ensuite remise à zéro.

est moindre tant pour les animaux que pour les humains, et la qualité de la viande est supérieure.

Le stress chez les bovins

Les bovins sont des animaux craintifs, des proies. Ils essaient de cacher à leurs prédateurs une éventuelle blessure ou un état d'épuisement, car de forts cris de douleur attireraient leur attention.

Même les bovins domestiques ne montrent que des signes de douleur et de stress indistincts. Malheureusement, cette caractéristique typique des proies fait que l'on sous-estime souvent leur souffrance et que l'on abuse de leur capacité à encaisser la douleur.

D'après plusieurs études, parmi toutes les étapes du processus, de la ferme à l'abattoir, c'est le chargement sur la bétailière qui cause le plus de stress aux bovins ⁴. Lors de cette opération, le taux de cortisol dans le sang et la fréquence cardiaque peuvent augmenter de plus de 80 %.

Le transport en soi est lui aussi source de stress. Outre sa durée, la qualité de la route (raide, sinueuse, droite) et la façon de conduire du chauffeur jouent également un rôle important ⁵.

Un pressentiment?

À ce jour, il n'a pas été prouvé scientifiquement que les bovins attendant à l'abattoir pressentent leur mort imminente. Les bovins stressés évacuent des neurotransmetteurs par l'urine, les fèces, la sueur et le sang. Une des suppositions serait que les bêtes qui les succèdent perçoivent ces signaux comme une mise en garde. Les bêtes à l'abattoir ne seraient donc pas stressées d'une manière générale par la perception du sang d'autres bovins, mais seulement lorsqu'il s'y cache l'information d'animaux stressés. Cette hypothèse semble justement possible chez les bovins qui, comme de nombreux autres vertébrés, disposent d'un organe olfactif supplémentaire, l'organe voméronasal ou organe de Jacobson.

Diminution de la qualité de la viande en cas de stress

Le stress que vivent les animaux avant leur abattage est l'un des principaux facteurs pouvant avoir des effets négatifs mesurables sur la qualité de la viande. Il est donc essentiel de ménager les animaux de

boucherie, non seulement pour des considérations éthiques, mais aussi économiques et de qualité.

L'un des défauts de qualité les plus fréquents dans la viande de bœuf est ce que l'on appelle la viande à coupe sombre (*dark cutting beef*) ou viande DFD (*dark* = sombre, *firm* = ferme, *dry* = sèche). Il est question de viande à coupe sombre quand, au moment de l'abattage, les réserves de glycogène des muscles sont en grande partie épuisées en raison de charges physiques (p. ex. jeûne, épuisement ou stress). Par la suite, la production insuffisante de lactate entraîne un pH élevé dans les muscles (6,2 et plus) 24 heures après l'abattage, alors que le pH optimal se situe entre 5,4 et 5,5.

Un pH élevé empêche la maturation de la viande: celle-ci devient ferme, sa surface sèche, collante ou même poisseuse; en outre, une fois cuite, la viande est coriace. Une telle viande est particulièrement sensible à l'altération microbienne et plutôt de faible valeur pour la transformation.

Un essai du FiBL et de l'ETH Zurich a montré une corrélation entre le taux de cortisol dans le sang de saignée et la force de cisaillement de la viande (un paramètre visant à mesurer la tendreté)⁶.

⁶ Probst J. et al. (2012), *Applied Animal Behaviour Science*, 139, 42-49

Mesurer le stress chez les bovins

- **Taux de cortisol dans le sang:** plus le taux de l'hormone du stress dans le sang est élevé, plus le stress vécu par l'animal est important.
- **Taux de lactate dans le sang:** les animaux souffrant de stress ou de douleurs ont un taux de lactate élevé. Pour mesurer les paramètres de stress dans le sang, il faut prélever du sang aux animaux également avant la situation stressante afin d'obtenir une valeur de référence.
- **Paramètres de stress dans le sang de saignée:** chez les animaux de boucherie, on peut examiner le sang après l'incision de saignée.
- **Paramètres de stress dans les fèces, l'urine et la salive:** on peut également examiner le taux de cortisol dans les fèces, l'urine et la salive.
- **Taux de cortisol dans les poils:** ce paramètre donne des indications sur un stress vécu plusieurs jours voire semaines auparavant.
- **Paramètres comportementaux:** le stress peut également être déterminé sur la base du comportement, à l'aide de podomètres ou de cardiofréquence-mètres.
- **Vocalisation:** la célèbre spécialiste en sciences animales Temple Grandin des États-Unis a intro-

duit les cris des animaux comme un paramètre indicateur de stress. Depuis, les cris servent à identifier les problèmes liés à la manipulation des animaux et à des défauts architecturaux/ techniques dans les abattoirs.

Chez les bovins, les cris sont principalement dus à:

- des couloirs d'acheminement avec une incidence défavorable de la lumière, des obstacles, une surface glissante et des angles droits;
- l'utilisation d'un aiguillon électrique;
- une immobilisation douloureuse;
- la rencontre d'animaux provenant de différentes exploitations dans l'aire d'attente;
- leur jeune âge: p. ex. des veaux fraîchement sevrés qui se retrouvent seuls.

Dans différentes études, Temple Grandin a constaté que, dans 99 % des cas, l'émission de cris était provoquée par une manipulation inappropriée des animaux et qu'il existait une corrélation entre le taux de cortisol dans le sang et les cris⁷. Ce paramètre est très significatif, car les bovins ne mugissent que dans des situations exceptionnelles.

⁷ Grandin T. (2012), *Animal Welfare* 21, 351-356

L'histoire de l'abattage en bref

De l'abattage à la ferme aux abattoirs industriels

L'élevage et l'abattage d'animaux ont longtemps fait partie de la vie quotidienne des humains. En Europe, cela a commencé à changer au début du XIX^e siècle, lorsque Napoléon I^{er} a décrété la construction d'abattoirs centraux étatiques à Paris. Ces derniers ont servi de modèle aux pays voisins.

Jusqu'au XIX^e siècle, les abattoirs se situaient au centre des grandes villes, le plus souvent juste à côté d'une rivière, car de grandes quantités d'eau étaient nécessaires pour nettoyer les locaux d'abattage et éliminer les déchets. Dès le milieu du XIX^e siècle, les abattoirs ont été bannis des villes, parce que les citadins riches étaient dégoûtés par les odeurs désagréables.

En 1870, aux États-Unis, on a commencé à découper les animaux à la chaîne. À des chaînes de démontage, les travailleurs découpaient les carcasses étape par étape en morceaux de viande. Par la suite, ces chaînes de démontage ont servi de modèle à l'industrie automobile pour le montage à la chaîne; de nos jours, elles symbolisent l'industrialisation.

Aujourd'hui, pour l'immense majorité des quelque 600 000 bovins abattus chaque année en Suisse, l'abattage a lieu dans un grand abattoir industriel. Les petits abattoirs ainsi que les abattages à domicile destinés à un usage personnel ne sont que d'une importance marginale.

De la hache au pistolet à tige perforante

Le coup sur la nuque ou le front représente la méthode la plus ancienne d'étourdissement des animaux de boucherie: au moyen d'un marteau, d'une hache ou d'un merlin, on assénait un coup ciblé sur le front ou la nuque de la bête. La commotion cérébrale qui en résultait provoquait la perte de conscience souhaitée.

Avec l'émergence de la protection des animaux en Europe à la fin du XIX^e siècle, on commençait à chercher des moyens sûrs pour étourdir les animaux de boucherie. Le premier «pistolet d'abattage» a été développé à Bâle: le masque d'abattage (appelé *Schlagbolzenmaske* ou *Schussmaske* en al-



Cette image historique de l'abattoir de Zurich montre à quel point le rapport humain-animal a changé. À l'époque, des animaux domestiques étaient «livrés» par des hommes en costume.

lemund), un masque en cuir muni d'une plaque métallique au niveau du front de l'animal. Par une ouverture, on enfonçait un boulon dans le crâne d'un coup de marteau. L'invention du vétérinaire Benjamin Siegmund a rapidement été utilisée dans toute l'Europe. Dans l'intérêt de la protection des animaux, Siegmund ne l'a pas fait breveter. Au début du XX^e siècle, différentes entreprises ont développé les premiers pistolets à tige perforante.

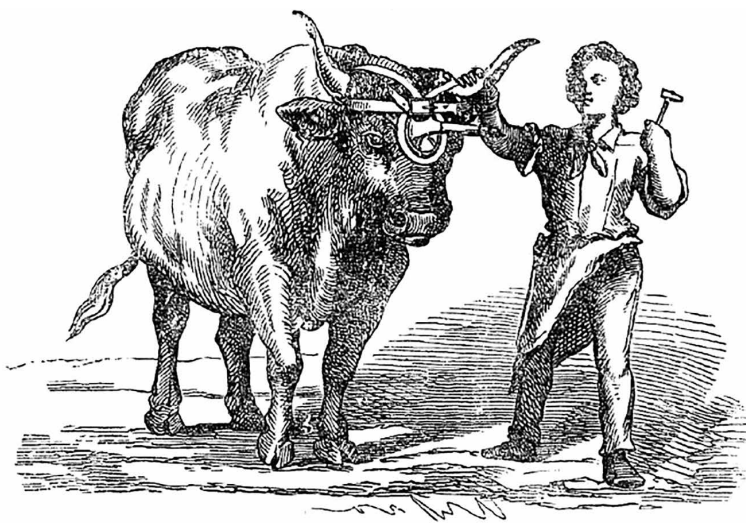


Illustration originale de 1880 montrant le masque d'abattage développé par Benjamin Siegmund, le tout premier «pistolet d'abattage».

Dès la fin du XIX^e siècle, en Suisse, des associations de protection des animaux promouvaient une initiative populaire pour l'«Interdiction d'abattre le bétail de boucherie sans l'avoir préalablement étourdi». L'initiative populaire a été acceptée en 1893. Depuis, l'abattage rituel de mammifères est interdit en Suisse. En Allemagne, l'étourdissement des animaux à sang chaud avant leur abattage a été pour la première fois prescrit par la loi en 1933.

Introduction de dispositions strictes en matière de protection des animaux et d'hygiène

Avec l'industrialisation croissante de la production de viande et du métier de boucher après la Seconde Guerre mondiale, d'importantes dispositions en matière de protection des animaux et d'hygiène ont été adoptées. En 1987, une loi exhaustive sur l'hygiène des viandes régulant l'abattage industriel est entrée en vigueur dans l'UE. La plupart des dispositions ont été reprises par la Suisse.

Avec les nouvelles exigences concernant les bâtiments et les installations des abattoirs, les petits abattoirs locaux ainsi que les abattages à la ferme, jusqu'alors courants, et les bouchers à domicile ont disparu. Les investissements dans les installations nécessaires afin de respecter les standards d'hygiène prévus par la loi étaient souvent trop importants. En dehors d'un abattoir certifié, les abattages d'urgence de bovins blessés et les abattages à domicile destinés à un usage personnel restaient quasiment les seuls possibles.

Recherche de solutions pour l'abattage à la ferme

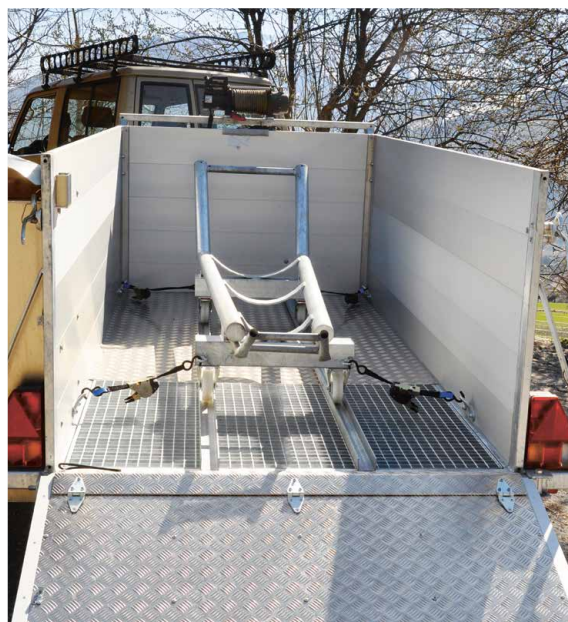
Dans plusieurs pays européens, certaines fermes ont essayé de s'opposer aux dispositions en vigueur en continuant à abattre leurs animaux sur leur propre exploitation sans pouvoir satisfaire à toutes les prescriptions.

La motivation était toujours la même: réduire au maximum le stress des animaux. Cependant, leur démarche était en principe illégale. Pendant des décennies, des litiges et des procès ont été menés à l'encontre des autorités (voir à ce sujet l'histoire de Hermann Meier sur: www.uria.de).

Néanmoins, les deux parties ont aussi contribué à chercher des solutions constructives. C'est grâce aux personnes impliquées en Allemagne et en Suisse qu'il est aujourd'hui de nouveau possible de pratiquer légalement l'abattage sur l'exploitation agricole.

Une avancée grâce aux box d'abattage mobiles

L'étape la plus importante dans le processus de recherche de solutions a été l'invention de box d'abattage mobiles. Ces remorques, qui respectent les dispositions d'hygiène des locaux d'abattage et sont homologuées comme «partie mobile» d'un abattoir existant, constituent un élément de liaison entre la partie «sale» (avant la saignée, avec des règles d'hygiène moins strictes) et la partie «propre» de l'abattoir (avec des règles d'hygiène strictes). Les remorques sont conduites à l'exploitation agricole et les animaux y sont chargés après l'étourdissement, avant ou directement après la saignée.



La T-Trailer, autorisée pour le transport du bovin mort, avec le châssis mobile sur lequel l'animal saigné est tiré à l'aide d'un treuil à câble. De telles remorques permettent de transporter la carcasse dans des conditions hygiéniques à un abattoir proche.

Méthodes de mise à mort à la ferme et au pré pour la production de viande

2 types d'étourdissement, 3 procédés

L'étourdissement des bovins peut se faire au pistolet à tige perforante ou au fusil. En cas d'étourdissement au pistolet à tige perforante, on distingue deux procédés: la mise à mort à la ferme et la mise à mort à proximité de la ferme.

Afin de demander une autorisation pour la mise à mort d'animaux sur l'exploitation agricole, l'éleveuse ou l'éleveur doit collaborer avec un abat-toir agréé. La demande est présentée conjointement.

1. Étourdissement au pistolet à tige perforante:

Procédé A – Mise à mort à la ferme: étourdissement au cornadis autobloquant de l'exploitation, saignée en position suspendue

Procédé B – Mise à mort à proximité de la ferme: étourdissement au cornadis autobloquant d'une unité d'abattage mobile, saignée en position allongée dans l'unité d'abattage mobile

2. Étourdissement au fusil:

Procédé C – Tir au pré/mise à mort au pré:

étourdissement à l'enclos, saignée en position suspendue

Aperçu des procédés de mise à mort à la ferme et au pré autorisés pour la production de viande			
	Mise à mort à la ferme		Mise à mort au pré
Lieu d'étourdissement	Place d'alimentation dans l'étable, l'aire de sortie ou l'enclos		Enclos, aire de sortie
Immobilisation	Oui (dans un cornadis autobloquant de l'exploitation ou celui du module d'une unité d'abattage mobile)		Non
Appareil d'étourdissement	Pistolet à tige perforante, placé sur le front de l'animal		Fusil de chasse, à distance
Intervalle entre étourdissement et saignée	60 secondes		90 secondes
	Procédé A: mise à mort à la ferme	Procédé B: mise à mort à proximité de la ferme dans une unité d'abattage mobile	
Saignée	Incision au niveau du cou ou du thorax (technique des deux couteaux), bête suspendue	Incision au niveau du thorax (technique des deux couteaux), bête allongée dans l'espace fermé d'une unité d'abattage mobile	Incision au niveau du cou ou du thorax (technique des deux couteaux), bête suspendue
Intervalle entre saignée et éviscération	≤ 45 minutes	≤ 45 minutes	≤ 45 minutes
Transport de la carcasse	Dans une remorque conforme au règlement de l'UE sur l'hygiène (Règ. 853/2004/CE) (p. ex. T-Trailer)	Dans une unité d'abattage mobile conforme au règlement de l'UE sur l'hygiène (Règ. 853/2004/CE) (p. ex. MSE)	Dans une remorque conforme au règlement de l'UE sur l'hygiène (Règ. 853/2004/CE) (p. ex. T-Trailer)
Formation	Attestation de compétences Éthique animale & protection des animaux (ABZ Spiez, 1 journée cours de base + formation continue tous les 3 ans + pratique régulière) ou formation de boucher + formation continue tous les 3 ans		Permis de chasse + cours ABZ Spiez ou formation de boucher achevée
Surcoût par rapport à l'abattage classique (par abattage)	<ul style="list-style-type: none"> Inspection des animaux vivants/contrôle des viandes: selon le canton Location remorque: CHF 25 Mise à mort par le chef d'exploitation: pas de surcoût; sinon boucher: 1 h 	<ul style="list-style-type: none"> Inspection des animaux vivants/contrôle des viandes: selon le canton Forfait abattage à la ferme (boucher inclus): CHF 200 	<ul style="list-style-type: none"> Vétérinaire officielle (inspection des animaux vivants et accompagnement de la mise à mort): selon le canton Location remorque: CHF 25 Mise à mort par le chef d'exploitation: pas de surcoût; sinon chasseur/boucher: 1 h
Investissement pour l'achat de la remorque	CHF 10 000	CHF 92 000, frais d'importation inclus (module seul: CHF 8900)	CHF 10 000
Autorisation (état le 1^{er} juillet 2020)	Autorisation spéciale dans les cantons SO, NE et GR	Autorisation spéciale pour tests d'abattage dans le canton BE	Autorisation illimitée dans le canton ZH

Cadre juridique

Autorisé depuis 2020

Jusqu'en juillet 2020, en Suisse, il n'existait pas de cadre juridique relatif à l'autorisation de mise à mort à la ferme pour la production de viande. Seuls les abattages destinés à un usage personnel, les abattages d'urgence et les autorisations exceptionnelles étaient admis.

Dès 2014, à la demande conjointe d'exploitations agricoles et d'abattoirs agréés, une autorisation partielle pour les abattages au pâturage sur l'exploitation *Zur Chalte Hose* dans le canton de Zurich (modèle zurichois) a été délivrée; dès 2018, trois autorisations partielles pour les abattages à la ferme dans trois autres cantons ont suivi.

Depuis les modifications apportées à l'ordonnance concernant l'abattage d'animaux et le contrôle des viandes (OAbCV) par le Conseil fédéral en mai 2020, les mises à mort à la ferme et au pré pour la production de viande sont en principe autorisées. La mise à mort à la ferme est possible pour toutes les espèces d'animaux de boucherie; la mise à mort au pré, en revanche, n'est admise que pour les bovins et le gibier d'élevage. La nouvelle ordonnance est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2020.

Autorisation partielle selon le «modèle zurichois»

Les expériences acquises sur l'exploitation *Zur Chalte Hose* (dès 2014, phase pilote, dès 2018, prolongation pour 10 ans) constituent la base pour les autorisations partielles d'étourdissement et de saignée des bovins sur l'exploitation de provenance et de transport de la carcasse à l'abattoir. Les autorisations partielles comportent des instructions écrites de travail de la part du Service vétérinaire cantonal de Zurich. Ces dernières définissent un déroulement détaillé pour l'exploitation disposant d'une autorisation partielle: de l'étourdissement du bovin par balle au transport à l'abattoir, en passant par la mise à mort par saignée.

Important à savoir

- Les autorisations partielles ne sont valables que pour les bovins de l'exploitation concernée.
- L'achat de bovins pour les abattre à l'exploitation n'est pas autorisé.



Tandis que l'étourdissement et la saignée des bovins pour la production de viande sont admis sur l'exploitation agricole, la transformation et la découpe de la carcasse doivent être effectuées dans un abattoir autorisé.

Demande d'autorisation obligatoire

La nouvelle législation permet à l'exploitation agricole et à l'abattoir de présenter conjointement une demande d'autorisation de mise à mort à la ferme ou au pré pour la production de viande auprès du Service vétérinaire cantonal.

Conditions d'octroi de l'autorisation

Dans l'autorisation, il doit être spécifié combien d'animaux sont abattus sur l'exploitation par jour ou par an et quels outils sont utilisés en détail à cet effet.

Les exigences applicables à l'abattage sur l'exploitation agricole sont fixées dans différentes ordonnances. Elles sont résumées ci-après.

Exigences conformément à la législation sur la protection des animaux

Abattage

- L'abattage est la mise à mort d'animaux à des fins de production de denrées alimentaires (art. 2, al. 2, let. n de l'OPAn du 23 avril 2008 [RS 455.1]).

Mise à mort

- Seules les personnes disposant des connaissances et compétences nécessaires sont autorisées à mettre à mort un vertébré (art. 177, al. 1 de l'OPAn). Sont considérées comme «compétentes» les personnes qui ont eu la possibilité d'acquérir sous la direction et la surveillance d'un spécialiste les connaissances et l'expérience pratique nécessaires à la mise à mort d'un animal et qui mettent régulièrement à mort des animaux (voir l'adresse pour l'attestation de compétences en page 28).

Étourdissement

- Les vertébrés doivent être étourdis au moment de leur mise à mort (art. 178, al. 1 de l'OPAn).
- Les animaux doivent être étourdis de manière à être plongés, autant que possible immédiatement et sans douleurs ou maux, dans un état d'insensibilité et d'inconscience qui dure jusqu'à leur mort (art. 179b, al. 1 et art. 179d, al. 2 de l'OPAn).
- Les exigences auxquelles doivent satisfaire les méthodes d'étourdissement selon l'espèce animale sont fixées à l'art. 15 de l'OPAnAb.
- Balle tirée dans le cerveau: l'animal doit être saigné immédiatement après le tir (annexe 6, ch. 1.1 de l'OPAnAb).
- Étourdissement au pré: l'étourdissement du bétail de boucherie au pâturage par balle tirée dans la tête est autorisé sous certaines conditions (annexe 6, ch. 1.5 de l'OPAnAb).

Saignée

- La saignée doit être pratiquée aussi rapidement que possible après l'étourdissement et tant que l'animal est dans un état d'insensibilité et d'inconscience (art. 179d al. 1 phrase 2 de l'OPAn).
- Chez les bovins, l'incision de saignée doit être effectuée au plus tard dans les 60 secondes après l'étourdissement au pistolet à tige perforante; en cas de mise à mort au pré, elle doit être effectuée au plus tard dans les 90 secondes (art. 19, al. 1 et art. 15 en rel. avec l'annexe 1 ch. 4.1 let. a de l'OPAnAb).



En Suisse, tous les bovins domestiques peuvent être étourdis et mis à mort au moyen d'une balle tirée dans la tête.

Exigences prévues par l'ordonnance concernant l'abattage d'animaux et le contrôle des viandes (OAbCV)

- Le bétail de boucherie doit en principe être abattu dans des **abattoirs autorisés** (art. 9, al. 1, OAbCV du 16 décembre 2016 [RS 817.190]).
- Sont admis en dehors des abattoirs autorisés: l'étourdissement et la saignée de bétail de boucherie malade ou accidenté, lorsque le transport de l'animal vivant est contre-indiqué; ainsi que les **misés à mort à la ferme et au pré autorisées pour la production de viande**, y compris la mise à mort au pré de gibier d'élevage pour la production de viande (chap. 3, section 2, art. 9, al. 2, let. a et c).
- La **mise à mort à la ferme** pour la production de viande est admise pour le **bétail de boucherie**, la **mise à mort au pré** pour la production de viande est admise pour les **animaux de l'espèce bovine à partir de quatre mois** et pour le gibier d'élevage (chap. 3, section 2a, art. 9a, al. 1).
- Les détenteurs d'animaux qui souhaitent pratiquer la mise à mort à la ferme ou au pré pour la production de viande doivent demander une **autorisation à l'autorité cantonale compétente** (chap. 3, section 2a, art. 9a, al. 2). L'autorisation est assortie des charges suivantes:
 - a) le détenteur doit garantir le respect des **exigences de la législation sur la protection des animaux en ce qui concerne l'étourdissement et la saignée des animaux**; il doit veiller en particulier aux éléments suivants:

1. **En cas de mise à mort à la ferme** pour la production de viande, les animaux doivent être **immobilisés dans une installation appropriée**, et **étourdis et saignés par une personne compétente** au sens de l'art. 177, al. 1^{bis}, de l'ordonnance du 23 avril 2008 sur la protection des animaux (OPAn).

2. **En cas de mise à mort au pré** pour la production de viande, les animaux doivent être tirés dans des conditions sûres et saignés par une personne compétente au sens de l'art. 177, al. 1^{bis}, OPAn.

3. L'**efficacité de l'étourdissement**, la **saignée** suffisante et la **mort effective** doivent être **vérifiées** et des mesures immédiates doivent être prises si l'étourdissement ou la saignée ne se sont pas passés correctement.

b) après l'étourdissement, les animaux doivent être transportés dans un **abattoir** déterminé au préalable dans lequel l'abattage est mené à son terme; l'heure de l'étourdissement et de la saignée doit être inscrite dans le **document d'accompagnement**;

c) le détenteur d'animaux doit garantir le respect des **exigences d'hygiène** lors de l'abattage; il doit notamment veiller à ce que, lors de l'incision de saignée, le sang soit recueilli et transporté avec les carcasses à l'abattoir.

- Le détenteur d'animaux doit systématiquement **consigner** le nom de la personne qui effectue l'étourdissement et la saignée des animaux. En outre, il doit, le cas échéant, consigner de manière traçable les problèmes survenus lors de l'étourdissement et de la saignée, et les mesures qui ont été prises pour y remédier (chap. 3, section 2a, art. 9a, al. 3).
- En cas de **mise à mort à la ferme** pour la production de viande, **un vétérinaire officiel doit surveiller** l'étourdissement et la saignée du bétail de boucherie par sondage, mais au moins une fois par an par exploitation concernée (chap. 3, section 2a, art. 9a, al. 4).
- En cas de **mise à mort au pré** pour la production de viande, **un vétérinaire officiel doit toujours surveiller** le tir et la saignée des animaux (chap. 3, section 2a, art. 9a, al. 5).

Étapes de la mise à mort à la ferme et au pré

Les abattages sur l'exploitation agricole doivent être à chaque fois rigoureusement préparés afin que leur bon déroulement soit assuré. Chaque étape doit être planifiée minutieusement en amont pour éviter toute erreur.

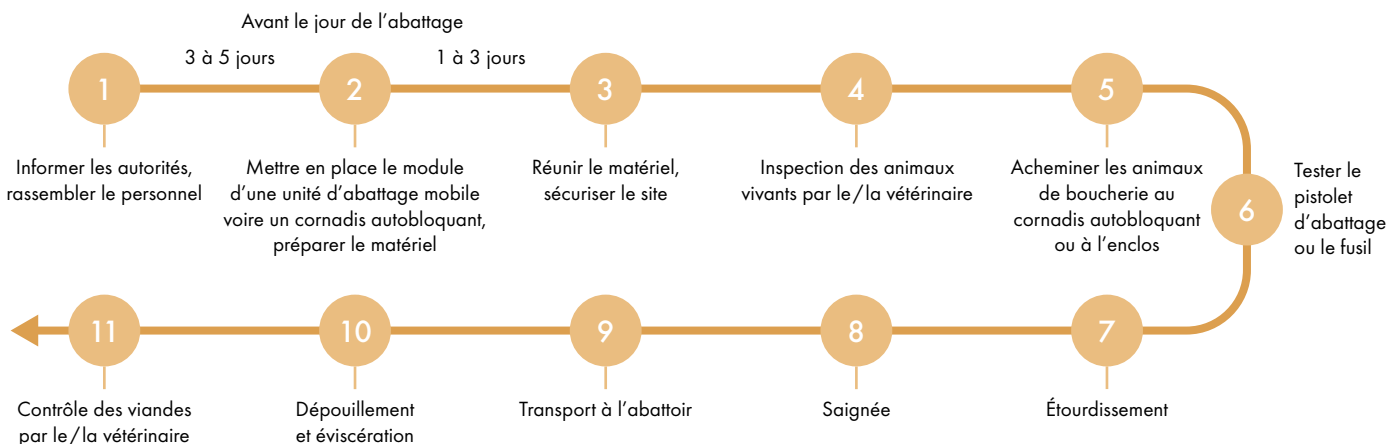


Dans le cadre des préparatifs pour le tir au pré, des panneaux d'avertissement portant l'inscription «Attention, risque de tir» doivent être installés.

Information des autorités et personnel

- L'autorité vétérinaire compétente (le/la vétérinaire officiel-le) doit être informée de l'abattage au moins 5 jours à l'avance.
- En cas d'abattage au pâturage, 4 personnes ayant reçu des instructions devraient idéalement être présentes: le tireur/la tireuse, le boucher/la bouchère, le/la vétérinaire officiel-le et une personne supplémentaire qui connaît bien les installations à la ferme et peut acheminer les animaux calmement.
- En cas d'abattage à la ferme, 3 personnes sont nécessaires: le boucher/la bouchère, le/la vétérinaire officiel-le et la personne qui s'occupe des animaux.

Déroulement de la mise à mort à la ferme et au pré



Préparatifs le jour de l'abattage

- En cas d'abattage avec une unité d'abattage mobile (MSE), le module (plateforme avec cornadis) est installé sur l'exploitation au plus tard la veille de l'abattage, pour que les animaux puissent y accéder à tout moment. Les fermes d'élevage peuvent louer un cornadis autobloquant de ce type déjà préalablement à l'abattage, afin que les bovins aient davantage de temps pour s'y habituer. Les exploitations qui effectuent régulièrement des abattages avec une MSE peuvent acheter un module (*MSE-Fangmodul*, prix: CHF 8900). Le jour de l'abattage, le module est raccordé à la MSE.
- En cas d'abattage avec une MSE, l'animal de boucherie ne doit pas être affouragé durant les 6 heures précédant sa mise à mort (pour qu'il accède plus facilement au cornadis par la suite).
- Idéalement, l'abattage est effectué tôt le matin, afin d'exclure autant que possible la présence accidentelle de personnes sur la ferme et de profiter, en été, des températures plus fraîches pour le transport.
- En cas de mise à mort au pré, toute la zone doit être sécurisée dans un vaste périmètre.
- En cas d'étourdissement au pistolet à tige perforante, le pistolet doit être contrôlé et nettoyé et il convient de tirer un coup d'essai (p. ex. sur une poutre plus utilisée). Le même procédé s'applique à l'appareil de recharge.
- Avec le fusil de chasse et l'équipement correspondant, il faut également effectuer des tirs d'essai, p. ex. sur un sac de sable. Si les tirs d'essai sont effectués à proximité immédiate des animaux, ceux-ci s'habituent au bruit de coup de feu.
- Les couteaux destinés à la saignée doivent être désinfectés et aiguisés.

Inspection des animaux vivants

- Avant tout abattage, l'état de santé de l'animal de boucherie et le respect des exigences applicables à ce dernier doivent être examinés par la vétérinaire officielle ou par un vétérinaire délégué par ses soins. Le contrôle des animaux de boucherie sur l'exploitation agricole s'effectue de manière analogue à celui à l'abattoir.
- L'heure de l'inspection de l'animal vivant doit être consignée par la vétérinaire officielle et celle de la mise à mort par l'exploitant du secteur alimentaire (le plus souvent, le boucher).
- Une cage de contention doit être prête à l'emploi au cas où un animal nécessiterait d'être examiné de plus près.

Étourdissement et saignée

- Une fois l'examen terminé avec succès, sans contestations, l'animal de boucherie est conduit à l'étable ou à l'enclos, où il est étourdi et saigné.

Contrôle des viandes

- Après la saignée effectuée par le boucher ou l'agricultrice formée à cet effet, la carcasse est transportée à l'abattoir pour être transformée ultérieurement.
- À l'abattoir, la vétérinaire procède au contrôle habituel des viandes.

Étourdissement correct des bovins

Le processus d'abattage commence par l'étourdissement de l'animal. L'étourdissement sert à provoquer un état d'insensibilité et d'inconscience chez celui-ci afin de lui éviter de ressentir de la douleur avant sa mort par saignée. En outre, l'étourdissement fait que l'animal bouge moins, ce qui réduit le risque de blessures pour le personnel.

Jusqu'en 2001, dans les abattoirs, en plus de l'étourdissement au pistolet à tige perforante, on procédait aussi au jonchage. Cette méthode, qui consiste à détruire mécaniquement la moelle épinière, interrompt la conduction des influx nerveux vers le cerveau et garantit un étourdissement plus sûr des animaux. Depuis la crise de l'ESB en 2001, ce procédé n'est plus autorisé dans l'UE et en Suisse afin de lutter contre les épizooties. Depuis, dans les abattoirs, les bovins sont étourdis uniquement au pistolet à tige perforante. En cas de mise à mort au pré, l'étourdissement est effectué par une balle tirée dans le front de l'animal au moyen d'un fusil de chasse.



Toucher régulièrement le front des bovins facilite le positionnement du pistolet à tige perforante lors de l'étourdissement. Le fait de caresser les animaux et de les habituer au contact avec les humains réduit leur stress, même dans le cas où ils devraient être transportés vivants à l'abattoir.

Étourdissement au pistolet à tige perforante

Si le tir est correctement exécuté, le pistolet d'abattage étourdit l'animal en quelques secondes. L'impact de la tige perforante sur le crâne provoque une commotion et une contusion cérébrales. En cas d'application appropriée, en pénétrant dans le cerveau, la tige perforante endommage plusieurs zones cérébrales, du cerveau antérieur au tronc cérébral, et entraîne une augmentation de pression dans le crâne. Lorsque le centre respiratoire au sein du cerveau est également touché, l'état d'inconscience est irréversible.

Immobilisation de l'animal

Avant l'étourdissement, l'animal doit être mis dans une posture qui permette un positionnement aisé, précis et suffisamment long du pistolet à tige perforante.

Points de vigilance

- L'immobilisation doit, le cas échéant, permettre la répétition de l'étourdissement. En outre, il doit être possible de libérer la tête du bovin rapidement et en toute sécurité de l'installation d'immobilisation une fois que l'animal s'est écroulé, pour qu'il puisse être saigné dans les 60 secondes.
- L'immobilisation dans le cornadis autobloquant ne peut pas empêcher les mouvements de la tête de l'animal. Les tirs manqués sont souvent dus au fait que la bête retire ou détourne soudainement sa tête ou s'esquive. C'est pourquoi les animaux destinés à être étourdis au pistolet à tige perforante devraient être habitués à être touchés au niveau du front en amont de l'abattage.
- S'il n'est pas possible d'habituer l'animal à être touché, il est recommandé d'acheter un box d'étourdissement mobile (barrières de contention incluses) qui, comparativement au cornadis autobloquant, permet une meilleure immobilisation de l'animal.

Point et angle de positionnement

Le point et l'angle de positionnement de la tige perforante sont décisifs pour la réussite de l'étourdissement. Pour des raisons de bien-être animal, chez les bovins, il est interdit de placer la tige perforante sur la nuque ou l'occiput, car cela ne provoquerait qu'un état d'immobilisation, et non un état d'inconscience.

Il y a quelques années encore, l'intersection des deux diagonales imaginaires reliant le milieu de l'œil et le milieu de la base de la corne était considérée comme le point de référence pour positionner le pistolet à tige perforante. Des études plus récentes ont cependant montré que le point de pénétration optimal pour la tige perforante se situe environ à 1,25 cm, soit la largeur d'un doigt, au-dessus de l'intersection de ces deux diagonales imaginaires (voir l'illustration).

Points de vigilance

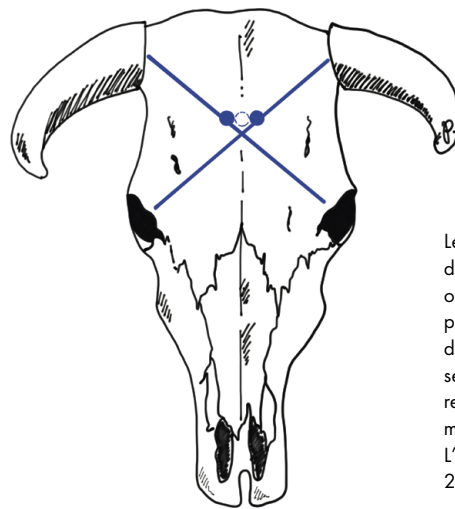
- Pour les animaux de plus de 650 kg de poids vif, positionner la tige perforante 2 cm au-dessus de l'intersection des diagonales imaginaires et légèrement à côté de la ligne médiane.
- Tenir le pistolet d'abattage à un angle de 90° par rapport au front.

Prendre en compte les risques d'erreurs

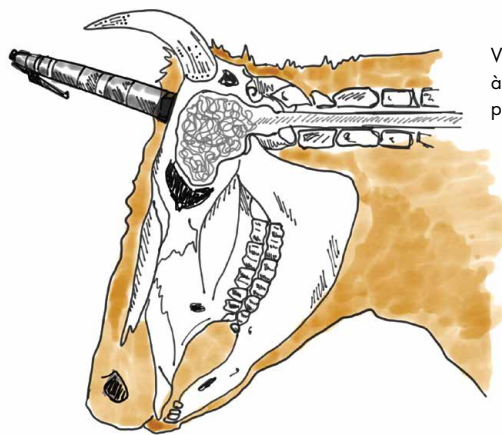
- Plus le cuir chevelu du bovin est épais (jusqu'à 12 mm!), plus la force de pénétration de la tige perforante est faible. La peau des animaux mâles est plus épaisse que celle des femelles. Malgré le bon positionnement de la tige perforante, l'étourdissement peut être insuffisant, surtout chez les taureaux lourds.
- Une forte pilosité au niveau du front peut amortir l'impact de la tige perforante et réduire sa profondeur de pénétration dans le cerveau.
- Si le pistolet d'abattage n'est pas entretenu, la tige perforante peut rester bloquée à mi-chemin.
- Un second appareil, chargé et opérationnel, doit être à prêt, au cas où le pistolet à tige perforante ne fonctionnerait pas bien ou l'étourdissement serait insuffisant.
- L'utilisation d'une munition inappropriée ou défectueuse (voir le paragraphe «Munition» en page 14) peut entraîner un étourdissement insuffisant.
- Les pistolets à tige perforante défectueux doivent immédiatement être contrôlés par le fabricant.



Idéalement, l'animal destiné à être étourdi est immobilisé à proximité immédiate de son troupeau, au cornadis autobloquant de la table d'affouragement qui lui est déjà familier.



Le bon point de positionnement du pistolet à tige perforante ou le point visé pour le tir au pré se trouve à une largeur de doigt au-dessus de l'intersection des deux diagonales reliant le milieu de l'œil et le milieu de la base de la corne. L'écart ne doit pas excéder 2 cm.



Vue latérale du pistolet à tige perforante correctement positionné.

Contrôle obligatoire du bon fonctionnement des pistolets à tige perforante

En Suisse, conformément à l'annexe 1, ch. 1.2 de l'ordonnance sur la protection des animaux lors de leur abattage (OPAnAb), les pistolets à tige perforante ne peuvent être utilisés lors de l'abattage que si la tige se rétracte entièrement dans la gaine avant chaque tir.

L'article 9 de l'OPAnAb prévoit que le fabricant fixe l'ampleur et le rythme des travaux de maintenance des appareils d'étourdissement avant leur mise en service et que ces travaux doivent être effectués par ses soins ou sur son mandat. L'intervalle entre 2 maintenances ne doit pas dépasser 2 ans.

Pistolets d'abattage recommandés

Parmi les pistolets à tige perforante actuellement autorisés, les appareils suivants peuvent être recommandés pour toutes les catégories de bovins:

- EFA Cash Magnum Freeflight (.25cal)
- EFA Cash Magnum (.25 cal, avec ressort de rappel)

Les pistolets suivants sont recommandés uniquement et spécialement pour les animaux lourds (à partir d'environ 650 kg):

- EFA Cash Magnum XL (.25 cal)
- Termet Matador SS Long (avec ressort de rappel)

Les pistolets à tige perforante suivants sont autorisés, mais ne conviennent pas aux animaux de plus de 650 kg de poids vif:

- Schermer KS
- EFA Cash Magnum Auto (.22cal)
- Termet Matador Super Securit 3000

Pistolet à tige perforante: points de vigilance

- **Type d'appareil:** seuls les pistolets d'abattage fonctionnant avec des cartouches conviennent pour l'abattage sur l'exploitation agricole (les pistolets pneumatiques utilisés dans les abattoirs ne sont pas adaptés). Certains appareils disposent d'un ressort de rappel ou d'une bague de guidage élastique en caoutchouc à leur intérieur qui rétracte la tige.
- **Vitesse de percussion de la tige:** pour les pistolets fonctionnant avec des cartouches, la vitesse de percussion de la tige dépend de l'énergie de la charge ainsi que de la longueur et du calibre de la tige. La tige devrait atteindre une vitesse d'au moins 55 mètres par seconde (m/s). Pour les taureaux adultes, une vitesse de percussion de 70 m/s est recommandée.
- **Longueur de la tige dépassant la gaine:** la longueur de la tige dépassant la gaine peut, en théorie, varier entre 8 et 12,5 cm. Pour les animaux mâles lourds, une longueur d'au moins 12 cm est fortement recommandée. Il convient donc de renoncer à utiliser une tige de 8 cm de long pour

tous les bovins. Afin de vérifier la longueur de la tige dépassant la gaine, il convient de mesurer la longueur de la tige à la sortie du canon (pas la longueur de la tige après démontage de l'appareil!).

- **Calibre de la tige:** le calibre de la tige est généralement de 12 mm.
- **Munition:** pour que la tige perforante pénètre dans le cerveau de l'animal dans toute sa longueur, il importe d'utiliser différentes cartouches en fonction de la catégorie d'animaux (veaux, jeunes bovins, vaches, taureaux). De nombreuses études ont montré qu'en cas de charge et/ou de profondeur de pénétration trop faibles, seul le cortex cérébral, à savoir l'écorce du cerveau, est touché et le tir n'entraîne pas de perte de conscience. La puissance de la charge est identifiée par un code couleur défini par le fabricant et indiqué sur toutes les cartouches.
- **Entretien du pistolet à tige perforante:** le pistolet à tige perforante doit être nettoyé après chaque utilisation et son bon fonctionnement vérifié. Toute pièce usée ou endommagée doit immédiatement être remplacée. Un ressort de rappel ou une bague de guidage en caoutchouc distendu-e empêche la tige de se rétracter entièrement dans le canon. Cela réduit la vitesse de la tige et entraîne une commotion cérébrale plus faible. La tige doit être graissée régulièrement. Tous les pistolets à tige perforante ne disposent cependant pas d'un système de rappel. Les systèmes de rappel présentent l'inconvénient de réduire l'énergie d'impact, car il faut en plus comprimer un ressort au sein de l'appareil.
- **Stockage:** les appareils (y compris l'appareil de rechange) et la munition doivent être conservés dans un endroit sûr, au sec et hors de portée des enfants.



Le pistolet à tige perforante EFA Cash Magnum XL (.25cal) (à droite) est fabriqué en acier suédois et compte parmi les meilleurs appareils disponibles sur le marché. Le Magnum XL et le Magnum Freeflight ne disposent pas de système de rappel; ils atteignent, en revanche, une énergie d'impact majeure (en joules) et une vitesse de la tige supérieure.

Étourdissement par balle

Lorsqu'il est correctement exécuté, le tir d'une balle étourdit l'animal rapidement et peut même entraîner sa mort.

Pour que l'étourdissement soit efficace, la balle doit atteindre le tronc cérébral, même si l'animal n'est pas immobilisé. L'énergie d'impact du projectile suffit pour passer à travers la boîte crânienne, mais pas pour ressortir à l'arrière. Toute l'énergie est donc libérée au sein de la cavité crânienne.

Lors de son impact, le projectile provoque une forte augmentation de pression dans le crâne. Le cerveau est fortement secoué et les vaisseaux sanguins sont détruits. Cela entraîne la destruction

massive du cerveau et donc l'étourdissement immédiat de l'animal ainsi que sa mort cérébrale.

Si le tir est correctement exécuté, l'étourdissement au fusil est plus efficace que celui au pistolet à tige perforante. Ce dernier n'a un effet comparable que s'il est utilisé en combinaison avec le jonchage. C'est pourquoi, en cas d'étourdissement par balle, le temps accordé pour procéder à l'incision de saignée est allongé (90 secondes, contre 60 secondes pour le pistolet à tige perforante).

Fusil et projectiles adaptés

- **Fusil:** un fusil de chasse de petit calibre avec détente directe convient le mieux au tir au pré. L'utilisation d'une double détente (stecher à l'allemande) peut être problématique: si l'animal se détourne lorsque le stecher est déjà armé, il suffit de frôler la queue de détente et le coup part. Une détente directe permet d'éviter ce risque.
- **Viseur:** afin d'augmenter la sûreté du tir, il est recommandé d'utiliser un viseur point rouge (p. ex. Docter Sight III). Celui-ci projette un point rouge sur le front de l'animal qui n'est pas perceptible par la bête. Si les animaux sont habitués au bruit de coup de feu et n'y associent pas une situation désagréable, il n'est pas nécessaire d'utiliser un silencieux.
- **Munition:** le projectile joue un rôle décisif. À une distance de tir d'environ 5 m, il est recommandé d'utiliser un projectile .22 Magnum pour les bovins d'un poids vif compris entre 450 et 900 kg (voir l'étude de l'université de Kassel⁸). Dans l'UE, cette munition peut être utilisée jusqu'à une distance de 20 m. Pour les animaux plus petits, il est recommandé d'utiliser une munition .22 Longlife Magnum (étude de Nouvelle-Zélande⁹). Les balles demi-blindées augmentent leur surface lors de l'impact, prenant la forme d'un champignon, et libèrent ainsi plus d'énergie dans le cerveau de l'animal que les balles blindées. C'est pourquoi ces dernières sont interdites. Les calibres trop grands entraînent la sortie de la balle et la perte de jusqu'à 70 % de l'énergie, ce qui réduit l'efficacité de l'étourdissement. Il ne faut pas que les projectiles ressortent de la boîte crânienne dû à un excès d'énergie, car leur trajectoire ne peut pas être calculée.
- **Protection auditive:** le port d'une protection auditive est recommandé pour toutes les personnes impliquées.

Entraînement au tir

- La tireuse ou le tireur doit régulièrement s'entraîner pour garantir la sûreté de son tir. L'avan-



Fusil à répétition calibre .22 Magnum avec viseur Docter Sight petit

tage, pour les chasseuses et chasseurs actifs, est qu'ils doivent fournir chaque année la preuve de la sûreté de leur tir.

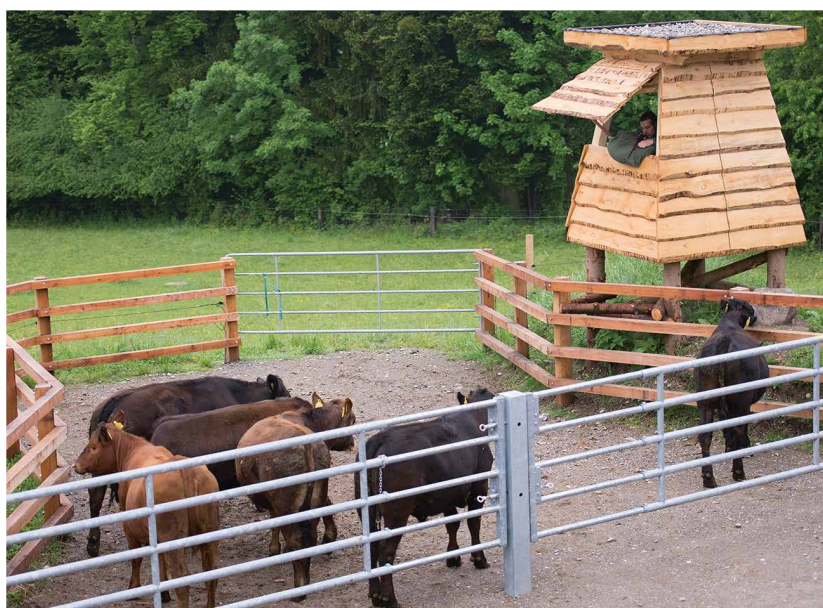
- Le repère, en matière de sûreté du tir, est que l'on doit facilement atteindre une pièce de 2 francs à une distance de 15 m.

Éviter le stress avant le tir

Un animal de boucherie ne devrait jamais se retrouver seul dans l'enclos, car, en tant qu'animaux grégaires, les bovins ressentent moins de stress lorsqu'ils sont en groupe. C'est pourquoi, en cas d'étourdissement par balle, on devrait, si possible, acheminer calmement dans l'enclos plusieurs animaux prêts à l'abattage qui se connaissent (le troupeau ne doit bien sûr pas non plus être stressé). En outre, il est important que les éventuelles luttes hiérarchiques entre les animaux aient déjà été réglées quelques jours auparavant et qu'elles n'aient pas lieu le jour de l'abattage.

6 Retz, S. et al., *Landtechnik* 69 (6), 2014, 296-300

7 <https://beeflambnz.com/knowledge-hub/PDF/nz-merino-and-blz-humane-slaughter-guidelines>



Lorsque plusieurs animaux prêts à l'abattage se trouvent dans l'enclos, les bovins sont plus calmes.

Préparatifs pour le tir

- Avant tout tir, il faut tirer quelques coups d'essai afin de s'assurer que l'arme fonctionne bien.
- Le fusil doit être doté d'un magasin contenant des cartouches supplémentaires, au cas où l'étourdissement serait insuffisant. En cas d'étourdissement manqué, un deuxième tir est effectué en l'espace de quelques secondes avec la même arme.
- Pendant les préparatifs et le tir lui-même, toutes les personnes impliquées doivent se mettre à couvert et hors de la vue des animaux à abattre.



Le tir doit être effectué dans le calme. La tête de l'animal doit être face au tireur.



Pour bien régler le viseur et le fusil, les essais de tir doivent être effectués à la bonne distance. Un changement de distance d'un mètre suffit à décaler la précision du tir de plusieurs centimètres. Pour un étourdissement optimal, le calibre et l'énergie de la charge, mais aussi la précision du tir sont essentiels. L'utilisation d'une lunette de visée n'aurait du sens qu'à partir d'une distance de plus de 10 m et serait alors obligatoire pour les mises à mort au pré (annexe 6 de l'OPAnAb).

Mise à mort au pré: facteurs de risque

En cas de mise à mort au pré, les risques majeurs sont les suivants: une préparation et un entraînement insuffisants, un équipement inapproprié (p. ex. un fusil de chasse qui ne convient pas, la mauvaise munition, un enclos muni de barrières en métal et non en bois) ainsi que des animaux qui ne sont pas habitués au contact avec les humains. Il est en effet difficile d'acheminer calmement des animaux craintifs dans l'enclos et ces derniers sont agités même au moment du tir.

Le tir

- Il est recommandé que la tireuse ou le tireur vise l'animal à mettre à mort depuis une cabine de tir, à une distance comprise entre 3 et 5 m. Plus la distance avec l'animal est courte, plus le tir pourra être précis.
- Le tir s'effectue de l'avant sur le front du bovin, la largeur d'un doigt au-dessus de l'intersection des diagonales imaginaires reliant le milieu de l'œil et le milieu de la base de la corne (écart ≤ 2 cm) (voir page 13). Le tir ne peut être effectué que lorsque l'animal choisi présente son front de face.
- Le tireur ou la tireuse ne doit pas être pressé-e par le temps. Il ou elle doit pouvoir attendre jusqu'à ce que l'un des animaux dans l'enclos soit positionné, calmement, la tête dans l'angle optimal par rapport à la cabine de tir d'où est tirée la balle.
- Le fait que l'animal s'écroule immédiatement après le tir et ne tente aucunement de se relever indique que le tir et l'étourdissement ont été effectués correctement.
- Les instructions écrites de travail prévoient en détail qu'en cas de coup manqué, la tireuse ou le tireur tire une deuxième fois sur le front de l'animal. Pour des raisons de sécurité, le boucher ou la bouchère également présent-e ne doit répéter l'étourdissement au moyen du pistolet à tige perforante qu'à condition que l'animal soit allongé et ne bouge pas.
- Une fois le tir effectué avec succès, les animaux restants sont immédiatement sortis de l'enclos et reconduits dans la cour d'exercice.

Contrôle de l'efficacité de l'étourdissement

Après l'étourdissement au pistolet à tige perforante ou au fusil, il faut immédiatement vérifier si l'animal est inconscient et donc étourdi correctement. La réussite de l'étourdissement est vérifiée à l'aide du contrôle des signes vitaux.

Les signes suivants indiquent que l'étourdissement du bovin a été effectué avec succès:

- effondrement immédiat de l'animal, membres fléchis;
- absence de tentative de redressement;
- globe oculaire fixe (après un court mouvement), absence de réflexe, pupille dilatée;
- absence de respiration;
- contractions musculaires toniques et crampes cloniques pendant quelques secondes, juste après l'effondrement, suivies d'un relâchement des muscles (absence de tentative de se relever, oreilles, queue et langue détendues);
- pas d'ouverture ou de fermeture de la bouche, absence de bruit respiratoire.

Contrôle des signes vitaux

Les signes corporels suivants indiquent un étourdissement insuffisant:

- respiration régulière (au moins 4 inspirations visibles par l'ouverture et la fermeture de la bouche);
- émission de cris;
- langue raide, tordue (très difficile à vérifier);
- clignement d'œil spontané ou mouvement oculaire ciblé;
- tentative de se relever, la tête tirée vers l'arrière et le dos courbé ou latéralement (signe incertain);
- stimulus douloureux au niveau de la cloison nasale (mufle) (difficile à vérifier).



Le contrôle de l'étourdissement doit être effectué immédiatement après le tir.



Le ou la vétérinaire officiel-le contrôle l'étourdissement de l'animal, la durée jusqu'à l'incision de saignée et la saignée correcte. Il ou elle s'assure également que les documents de transport sont dûment remplis. Une fois les opérations d'abattage terminées, le ou la vétérinaire officiel-le ou une personne déléguée procède au contrôle des viandes à l'abattoir.

Important!

Le contrôle de la réussite de l'étourdissement est essentiel pour la protection des animaux. Plusieurs signes facilement vérifiables doivent être contrôlés. Un seul paramètre ne suffit pas à conclure à l'efficacité de l'étourdissement. Les signes d'un étourdissement manqué (pas de perte de sensibilité et de conscience et/ou retour à la sensibilité et à la conscience) doivent être reconnus et l'animal concerné doit immédiatement faire l'objet d'un nouvel étourdissement.

Saignée et mise à mort du bétail de boucherie

La saignée entraîne la mort de l'animal. Elle doit être effectuée le plus rapidement possible après l'étourdissement.

Avant la saignée, l'animal étourdi doit être mis dans une position permettant d'accéder à la région autour du thorax et au cou pour que l'incision de saignée puisse être effectuée correctement.

En cas de mise à mort à la ferme ou au pré, l'animal étourdi est soulevé à une de ses pattes postérieures au moyen d'une grue, d'un chargeur frontal, d'un chargeur télescopique ou d'un appareil similaire, de sorte qu'il soit suspendu la tête en bas. Il est en effet plus facile de saigner un animal suspendu qu'un animal allongé.

En cas d'abattage à proximité de la ferme, l'animal est tiré à l'intérieur de la remorque avec un système hydraulique immédiatement après l'étourdissement et saigné en étant allongé dans la remorque.

Le sang devrait s'écouler abondamment, de manière à exclure tout retour à la sensibilité et à la conscience de l'animal de boucherie pendant l'opération. Les animaux insuffisamment étourdis sont plus difficiles à saigner.



Pour la saignée, l'animal est soulevé par l'une de ses pattes. La hauteur de levage du dispositif utilisé doit être d'au moins 4,5 m. Lorsque l'on coupe la peau, on risque de recevoir un coup de pied, car on a besoin de ses deux mains et on ne peut donc pas tenir la patte de l'animal. Le sang est recueilli dans une bassine (catégorie 1) pour être éliminé correctement à l'abattoir.

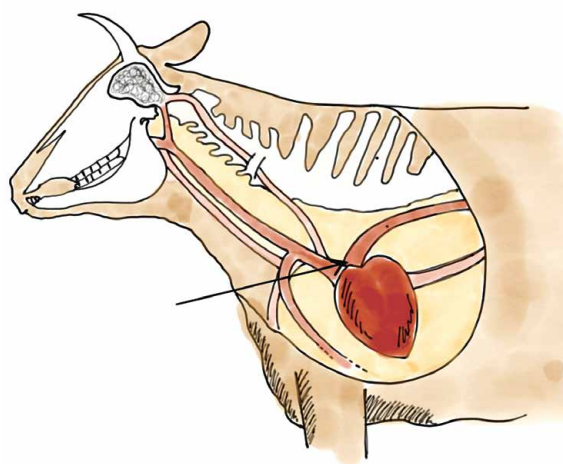
Incision de saignée

Afin de saigner l'animal étourdi, les professionnels préconisent d'effectuer la saignée thoracique avec la technique hygiénique des deux couteaux. Les couteaux utilisés à cette fin doivent être suffisamment longs (couteaux à saigner avec une lame d'au moins 25 cm) et tranchants.

Les artères vertébrales des bovins: une spécificité anatomique

Contrairement à celui des porcs et des êtres humains, le cerveau des bovins est alimenté en sang par ce que l'on appelle le «réseau admirable» (*Rete mirabile epidurale rostrale*), un réseau d'artères situé dans la partie antérieure du corps. Chez les moutons et les chèvres, ces structures sont moins développées.

Ainsi, chez les bovins, si l'on sectionne «seulement» les aortes, les parois artérielles se contractent et l'irrigation sanguine du cerveau est maintenue par les artères vertébrales, qui passent par la colonne vertébrale. Pour cette raison, chez les bovins, l'abattage rituel doit être considéré de manière plus critique que chez les petits ruminants.



La saignée thoracique consiste à sectionner les grands vaisseaux sanguins au niveau de l'entrée de la cage thoracique, sans léser la trachée ni l'œsophage. Chez les bovins, la saignée thoracique interrompt également l'irrigation sanguine du cerveau par les artères vertébrales. C'est pourquoi elle est à préférer à d'autres types d'incisions de saignée. La saignée au niveau du cou ne permet pas un écoulement du sang suffisant.

Comment procéder?

- Durant les opérations effectuées sur l'animal en suspension, il est recommandé aux personnes impliquées de porter un casque de protection pour se prémunir d'éventuels coups de pied.
- Avec le premier couteau, inciser la peau du cou sur une longueur comprise entre 25 et 50 cm, en commençant à environ deux largeurs de main devant le tendron, au centre.
- Pour l'incision de saignée proprement dite, faire une incision avec le second couteau entre le sternum et la fin palpable de la trachée, au centre, dans le creux à la fin du cou. Ce faisant, guider le couteau en direction des vertèbres caudales jusqu'à peu devant l'entrée de la cage thoracique, tout en restant toujours en dessous de la trachée (du côté du ventre). L'incision de saignée ouvre l'aorte et la veine cave antérieures.
- Il faut que le sang s'écoule abondamment du corps de l'animal immédiatement après la saignée thoracique. Durant les 30 premières secondes, environ 10 l de sang devraient s'écouler

pour un bovin d'environ 500 kg de poids vif et environ 15 l pour un bovin d'environ 700 kg. Cela correspond à au moins 2 % du poids corporel de l'animal. Selon les recommandations du bsi, un institut allemand de conseil et de formation sur la protection des animaux lors du transport et de l'abattage, la quantité de sang doit idéalement représenter 4 % du poids vif.

- Le sang est recueilli dans une bassine (catégorie 1) pour ensuite être éliminé à l'abattoir.
- La loi prévoit que la saignée dure au moins 3 minutes; normalement elle prend entre 3 et 5 minutes. Les étapes subséquentes de l'abattage peuvent être effectuées au plus tôt 3 minutes après le début de la saignée, lorsque plus aucun mouvement peut être constaté chez l'animal.
- Pour constater la mort effective de l'animal, il faut s'assurer que la dilatation de la pupille soit maximale et, éventuellement, qu'aucune réaction ne survienne après une incision au niveau du bourrelet coronaire.

Transport de la carcasse

Après la saignée, la carcasse doit être directement transportée dans un abattoir voisin pour être ultérieurement transformée.

Pour des raisons d'hygiène, l'intervalle entre la saignée et l'éviscération et la découpe de l'animal ne doit pas excéder 45 minutes. Les carcasses d'animaux fraîchement abattus peuvent être transportées pendant 2 heures au plus, si les organes internes ont été retirés au plus tard après 45 minutes.

En cas d'abattage à la ferme ou au pâturage, l'animal saigné est soulevé ou tiré à l'aide d'un chargeur télescopique, d'une grue ou d'un treuil à câble pour être chargé sur une remorque spéciale (p. ex. T-Trailler). En cas d'abattage à proximité de la ferme, la carcasse est déjà tirée à l'intérieur de l'unité d'abattage mobile (p. ex. MSE-200A) avant la saignée.

La surface de chargement du véhicule utilisé pour le transport doit être facile à nettoyer et à désinfecter. La remorque est destinée exclusivement au transport d'animaux morts et ne doit donc pas être utilisée à d'autres fins. Dans la remorque, la carcasse ne doit pas entrer en contact avec du sang, des fèces ou de l'urine.

Pour le transport à l'abattoir, la carcasse doit être accompagnée du document d'accompagnement pour animaux à onglons.



Conçue pour les abattages au pâturage en Allemagne, la T-Trailler est fabriquée en grande partie en aluminium et répond aux exigences fixées par le règlement de l'UE sur l'hygiène. Elle peut être attelée aussi bien à une voiture qu'à un tracteur. Cette remorque convient également au transport d'animaux mis à mort à la ferme.

Remorque spéciale T-Trailer

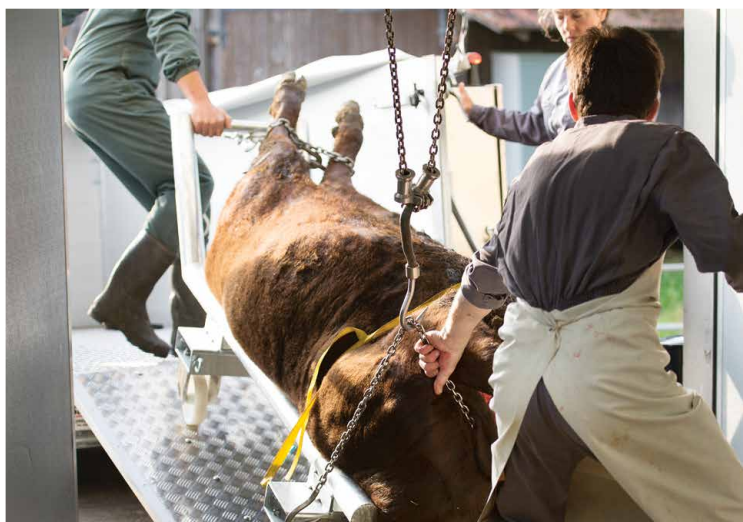
La T-Trailer® de l'entreprise ISS - *Innovative Schlachtsysteme* est (état juin 2020) la seule remorque destinée au transport de carcasses officiellement autorisée. Elle est construite conformément aux exigences du règlement de l'UE sur l'hygiène (Règ. 853/2004/CE) et est considérée comme la partie mobile d'un abattoir certifié. Lorsqu'elle est chargée, la T-Trailer atteint un poids total de 2000 kg au plus.

La remorque est dotée des installations sanitaires nécessaires (lavabo et bassine de saignée intégrée). Sur demande, elle peut être équipée d'un châssis mobile et de glissières, d'un treuil à câble et d'une paroi latérale amovible.

La T-Trailer est conçue de façon à ce que la carcasse puisse être posée sur son dos sur un châssis mobile, où elle est fixée solidement au moyen de sangles. Ainsi, l'endroit de la carcasse ouvert par l'incision de saignée n'entre pas en contact avec l'environnement et ne peut donc pas être contaminé par les germes qui y sont présents.

Lors du chargement, le châssis mobile est approché autant que possible au corps de l'animal suspendu au chargeur télescopique ou à la grue. La carcasse est ensuite déposée doucement sur le châssis mobile ou tirée sur celui-ci, à l'aide d'un treuil à câble, et arrimée avec des sangles. Une fois l'animal chargé, la remorque est couverte avec une bâche.

Après le nettoyage et l'élimination du sang, la remorque est à nouveau opérationnelle.



Chargé de la carcasse, le châssis mobile de la T-Trailer est descendu de la rampe de chargement et fait rouler à l'intérieur de l'abattoir.

Remorque spéciale MSE-200A

L'unité d'abattage mobile MSE® (*mobile Schlachteinheit*) est une salle de mise à mort à part entière. Grande comme une remorque pour voiture (poids à vide: environ 1500 kg), elle est considérée comme la partie décentralisée d'un abattoir certifié. La MSE a été développée dans le sud de l'Allemagne par la communauté d'intérêts *IG Schlachtung mit Achtung*, représentée par Thomas Mayer et Sandra Kopf (www.schlachtung-mit-achtung.de). En Suisse, l'unité d'abattage mobile est commercialisée par l'entreprise *Platzhirsch Hofschlachtungen GmbH*.

Un professionnel qualifié sachant utiliser correctement la MSE et en possession de l'attestation de compétences respective se charge des différentes mises à mort à la ferme et du transport des carcasses à l'abattoir en sous-traitance. Tous les utensiles nécessaires tels que les pistolets à tige perforante, les couteaux et la bassine pour recueillir le sang font partie de la MSE et ne doivent donc pas être mis à disposition par l'exploitation agricole.

Sur l'exploitation agricole, l'unité d'abattage mobile peut être installée partout où il existe un raccordement de courant (courant triphasé 400 V/10 A). Tout comme la T-Trailer, la MSE est attelée à une voiture.

La MSE est équipée d'une caméra qui enregistre automatiquement toutes les opérations d'abattage. Les enregistrements vidéo sont contrôlés par le fabricant, l'entreprise *MST Mobile Schlachttechnik GbR*.



Le cornadis autobloquant rattaché à la MSE-200A est construit de sorte qu'il puisse être sorti de la remorque sur des glissières et décroché pour ensuite être de nouveau accroché le jour de l'abattage.

Exemples pratiques de mise à mort à la ferme et au pré pour la production de viande

Mise à mort au pré sur l'exploitation Zur Chalte Hose

Portrait de la ferme Zur Chalte Hose

Chefs d'exploitation: Nils Müller et Claudia Wanger

Site: Küssnacht Berg (ZH), Suisse, 700 m d'altitude

Statut: ferme Bio Suisse (Bourgeon)

Surface agricole utile: 15 ha d'herbages

Bovins: 10 vaches-mères Angus avec veaux, 1 taureau (loué)

Chevaux: 6 à 8 chevaux détenus en groupe

Autres animaux: 2 truies et environ 12 porcs à l'engrais ainsi que 1 verrat (loué) de la race Turopolje, 25 poules à deux fins, 3 canards de Poméranie, 6 colonies d'abeilles

Branches de production: élevage bovin, détention de chevaux en groupe avec demi-pension, production et transformation de viande, magasin à la ferme, gastronomie

Abattages: quelque 10 bovins (d'environ 24 mois) et 10 porcs (également de 24 mois) sont abattus chaque année.

Commercialisation de la viande: tous les produits d'origine animale sont vendus en direct au magasin à la ferme ou à l'auberge.

Site web: www.zurchaltehose.ch

Nils Müller et Claudia Wanger: pionniers du tir au pré en Suisse

Dès 2011, Nils Müller et Claudia Wanger ont lancé le projet pionnier d'abattage au pâturage sur leur exploitation Zur Chalte Hose située dans le canton de Zurich. En 2013, leur demande a été refusée par l'autorité cantonale. Ils ont alors formé une équipe avec le collaborateur du FiBL Eric Meili, la fondation de protection des animaux *Quatre Pattes*, la fondation *Tier im Recht* et des avocats privés. Au moyen d'importants investissements personnels et avec l'aide de l'équipe, le couple a défini avec précision le déroulement de l'abattage, importé en Suisse la première T-Trailer, construit l'enclos, rédigé des instructions de travail, demandé diverses expertises et fait appel à des spécialistes allemands.

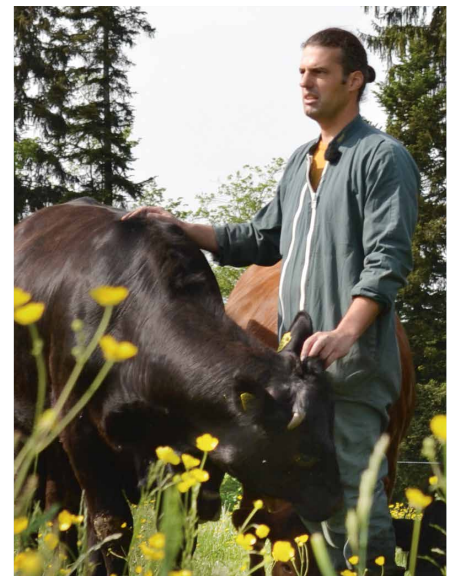
Le 25 novembre 2014, le Service vétérinaire du canton de Zurich, sous la direction de la Dre Regula Vogel, a finalement délivré une autorisation pro-



Sur l'exploitation Zur Chalte Hose, la mise à mort n'est pas effectuée sur le pâturage ouvert, mais dans un enclos qui se trouve à côté de l'étable à stabulation libre et de la cour d'exercice, utilisées par les bovins toute l'année, et à proximité immédiate des prés.

Nils Müller et Claudia Wanger: pourquoi la mise à mort au pré par balle?

» Afin de réduire au maximum le stress ressenti par les bovins, nous ne séparons pas l'animal destiné à être mis à mort de ses congénères. À ce jour, la mise à mort au pré par balle est la seule méthode d'abattage à permettre à l'animal de rester au sein de son troupeau jusqu'à son dernier souffle, sans être manipulé ni immobilisé et sans se douter de sa mort imminente.



Le tir arrive comme un coup de tonnerre et les yeux dans les yeux, dans le respect de la vie. Le reste du troupeau ne ressent aucun choc. C'est ainsi que nous nous imaginons la mort digne d'un animal de pâturage.

visoire pour l'abattage de 10 animaux sous stricte surveillance. Les premières expériences ont été jugées positives et, le 18 février 2016, l'exploitation a obtenu une autorisation d'abattage de trois ans et demi pour tout le cheptel bovin en collaboration avec l'abattoir local *Küsnachter Berg*. Ce «modèle zurichois» sert d'exemple aux autorisations délivrées en Suisse et en Europe. En 2018, l'autorisation a été prolongée de 10 ans.



La cabine de tir de 180 × 180 cm se trouve à environ 1,5 m au-dessus du sol. La pièce mesure quelque 200 cm de haut, pour que le tireur puisse se tenir debout. La position de tir se situe à environ 3 m au-dessus du sol. Un tabouret de bar réglable en hauteur fait office de siège.



À l'aide d'un chargeur télescopique, le bovin saigné est posé sur son dos sur le châssis mobile à l'intérieur de la remorque (T-Trailer). Deux personnes aident à bien le placer.

Constructions spécifiques

- **Enclos:** l'enclos dans lequel sont abattus les animaux de boucherie, entourés de leurs congénères, mesure environ 8 m de diamètre pour une surface de quelque 50 m². Délimité par une clôture en planches solides, l'enclos est séparé de l'étable à stabulation libre et de la cour d'exercice par une porte basculante. La clôture en bois massif peut, contrairement à une clôture métallique, amortir les éventuels tirs manqués ou les balles qui ressortent involontairement. L'enclos n'est pas planté et il est exempt d'obstacles, afin de ne pas entraver la vue du tireur.
- **Pare-balles:** une digue de terre derrière la clôture en bois, vis-à-vis de la cabine de tir, sert de pare-balles dans l'éventualité d'un tir manqué ainsi que de barrière visuelle.
- **Cabine de tir:** une cabine de tir offre au tireur une position de tir optimale ainsi qu'un bon angle de tir, et le protège du vent et des intempéries. En outre, elle permet de respecter la distance d'évitement même pour les animaux plus craintifs.
- Près de l'enclos se trouve la T-Trailer, équipée d'un bac pour désinfecter les couteaux et d'un lavabo à commande au genou muni d'eau chaude.

Conclusions et mesures éprouvées

- Les animaux prêts à l'abattage passent déjà tout l'hiver séparés du troupeau de vaches-mères. La hiérarchie au sein du groupe de bovins est ainsi stable.
- Les jeunes animaux sont habitués en temps utile à l'enclos où le tir sera effectué. Ainsi, ils n'ont pas peur lorsqu'ils sont acheminés dans l'enclos.
- Les tirs d'essai permettent d'habituer les animaux aux bruits de coup de feu.
- Si le ou la vétérinaire officiel-le donne son feu vert pour plusieurs animaux prêts à l'abattage, ceux-ci peuvent être acheminés ensemble dans l'enclos. Ainsi, le tireur ne doit pas se focaliser sur un seul animal, mais peut viser tout animal se mettant dans une position optimale pour le tir.

Mise à mort à la ferme sur l'exploitation *Silberdistel*

Portrait de la ferme *Silberdistel*

Chefs d'exploitation: Lena et Cäsar Bürgi

Site: Holderbank (SO), Suisse, 750 m d'altitude

Statut: ferme bio certifiée Bourgeon et Demeter

Surface agricole utile: 44 ha d'herbages

Bovins: 25 vaches-mères de la race *Red Angus* et leur descendance (quelque 70 bovins au total)

Autres animaux: 3 truies et 1 verrat de la race *Buntes Distelschwein* et leur descendance, 70 poules (pas d'hybrides), 2 Franches-Montagnes originels, 1 poney, 20 chèvres Boer (mères et descendance)

Branches de production: transformation de viande, potager pour autosuffisance élargi (3 a) avec serre mobile

Abattages: environ 20 abattages par an

Commercialisation de la viande: vente directe

Particularités: méthode *Low Stress Stockmanship* pour la manipulation des animaux

Site web: www.silberdistel-kost.ch

La famille Bürgi s'est battue pour obtenir une autorisation de mise à mort de ses animaux sur son exploitation dès 2013. En 2018, l'autorisation lui a été délivrée.

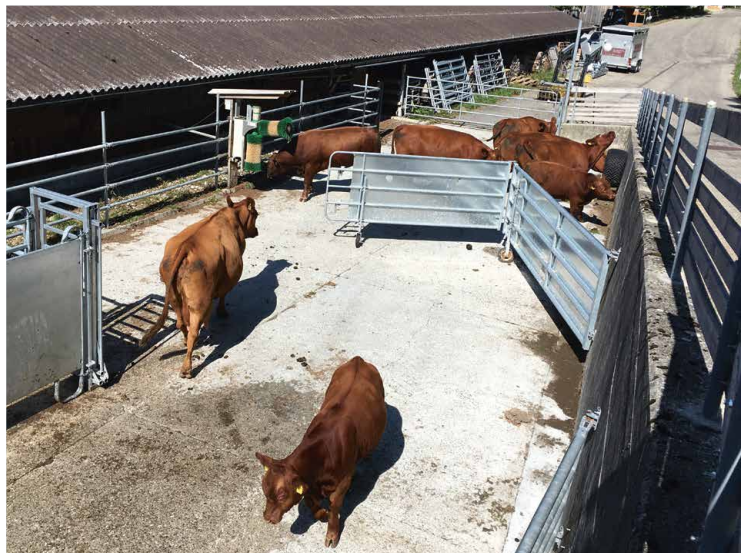
Infrastructure, matériel et personnel

- L'étourdissement est effectué au pistolet à tige perforante dans une place d'alimentation au sein de l'étable spécialement créée à cet effet. Le sol (en béton) est hygiénique et facile à nettoyer, et la place d'alimentation est équipée d'un cornadis sécurité autobloquant muni de leviers à serrage rapide. La place est facilement accessible avec la grue à foin pour pouvoir soulever l'animal.
- La place d'alimentation se trouve à la table d'affouragement, à côté des places d'alimentation des autres animaux, dont elle n'est séparée que par une porte.
- Au moyen de la grue à foin, l'animal étourdi est soulevé au-dessus de la remorque pour être saigné, puis posé dans le box d'abattage.
- Pour l'abattage, on utilise le box d'abattage mobile T-Trailer de l'entreprise *ISS - Innovative Schlachtsysteme*, qui satisfait aux exigences de la loi suisse sur les denrées alimentaires en matière d'hygiène de base (lavabo pour se laver les mains, disponibilité de plusieurs couteaux stérilisés, collecte et

Lena et Cäsar Bürgi: pourquoi la mise à mort à la ferme?



» Ce choix d'abattre nos bovins de cette façon repose sur une intime conviction. Au fil des années, l'observation de nos animaux lors de leur abattage nous a permis de constater les différences entre la mise à mort à la ferme et la méthode pratiquée aujourd'hui. Le calme des animaux de boucherie lors de leur étourdissement à la ferme nous a convaincus.



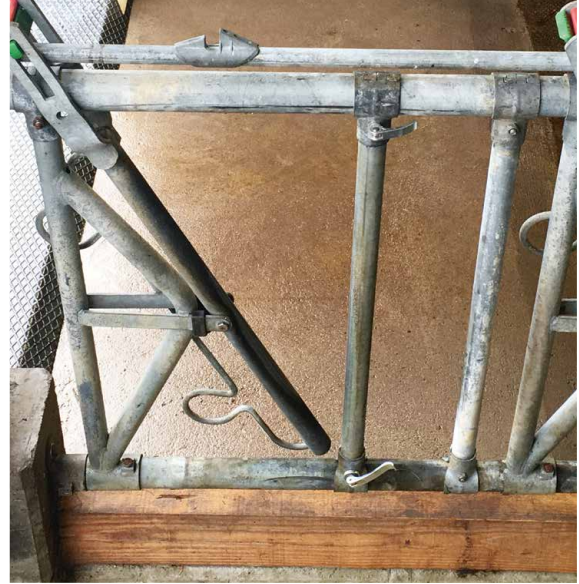
Des barrières de contention aident à acheminer les animaux calmement et à les répartir en groupes.

gestion du sang de l'animal de boucherie, nettoyage et désinfection appropriés).

- Pour garantir le bon déroulement de la mise à mort, outre la vétérinaire officielle, 3 personnes ayant reçu des instructions sont toujours présentes.



Place d'alimentation spécialement aménagée pour l'étourdissement, avec grue à foin et chaîne pour soulever le bovin étourdi.



Pour pouvoir libérer plus facilement la tête de l'animal du cornadis autobloquant, deux leviers à serrage rapide ont été installés sur la barre verticale, normalement fixe. Ces derniers permettent de déplacer facilement la barre et d'élargir ainsi l'encolure.

Préparatifs

- Environ 3 jours avant la mise à mort, l'animal destiné à l'abattage est amené dans la zone autour de la place d'alimentation créée à cet effet, tout en maintenant le contact visuel et physique avec le troupeau. L'animal peut ainsi s'habituer au cornadis autobloquant et à la nouvelle zone.
- La veille de l'abattage, la grue à foin servant à soulever l'animal ainsi que la remorque attelée à une voiture sont placées à côté de la place d'alimentation séparée de l'animal de boucherie pour une utilisation immédiate.
- La chaîne de la grue à foin est prépositionnée pour pouvoir être rapidement enroulée autour de la patte postérieure de l'animal étourdi.
- Pour l'étourdissement, deux pistolets à tige perforante sont toujours prêts à l'emploi.
- Le plus souvent, l'inspection des animaux vivants par la vétérinaire officielle ou une personne déléguée par ses soins a lieu le jour de l'abattage.

Étourdissement

- Une fois que l'animal, en essayant d'accéder au fourrage, s'est immobilisé lui-même dans le cornadis autobloquant qui lui est familier, l'éleveur, qui a suivi la formation spéciale sur la mise à mort et l'étourdissement, l'étourdit au pistolet à tige perforante.
- La personne qui a effectué l'étourdissement vérifie son efficacité.
- Après l'étourdissement réussi et l'effondrement de l'animal, les leviers à serrage rapide du cornadis autobloquant sont ouverts pour que la tête de la bête glisse du cornadis.
- Ensuite, une deuxième personne enroule la chaîne spéciale prépositionnée autour d'une des pattes postérieures de l'animal.
- Une troisième personne, installée dès le départ aux commandes de la grue à foin, abaisse le bras

de la grue avec le crochet jusqu'à ce qu'il soit positionné au-dessus de l'animal.

- Le crochet est fixé à la chaîne et, au moyen de la grue, l'animal est soulevé au-dessus de la remorque d'abattage stationnée sur la table d'affouragement, la bâche ouverte.
- Une fois que l'animal est suspendu directement au-dessus de la remorque et de la bassine prévue pour recueillir le sang (catégorie 1), l'incision de saignée est effectuée avec la technique des deux couteaux. Idéalement, la deuxième personne retient l'une des pattes antérieures de l'animal, afin qu'il puisse être saigné en toute sécurité.
- Le sang est recueilli dans la bassine et ensuite transporté à l'abattoir pour y être éliminé.

Transport

- Après la saignée, la carcasse est posée sur son dos sur le châssis mobile à l'intérieur de la remorque, au moyen de la grue de foin, et fixée avec des sangles. Puis, la remorque est couverte avec la bâche.
- L'abattoir avec lequel collabore l'exploitation *Silberdistel* se trouve à une distance de 22 km. La carcasse peut donc parvenir au local d'abattage dans le délai prévu par la loi.

Conclusions et mesures éprouvées

- Pour habituer les animaux de boucherie au contact étroit avec les humains et éviter les esquives ou mouvements nerveux lors de l'étourdissement au pistolet à tige perforante, en guise d'exercice, Cäsar et Lena Bürgi touchent la tête de la bête quelques jours avant l'abattage avec un objet factice en bois. Cette désensibilisation à la tête de l'animal représente une mesure importante lors des préparatifs. Elle a du sens pour toutes les exploitations, même si les animaux ne sont pas abattus à la ferme.

Mise à mort à la ferme sur l'exploitation *Dusch*

Depuis février 2018, la ferme biologique *Dusch* possède une autorisation cantonale délivrée par l'Office de la sécurité alimentaire et de la santé animale des Grisons pour l'étourdissement et la saignée subséquente du bétail de boucherie sur l'exploitation. Les trois tests d'abattage effectués sous le contrôle des autorités cantonales se sont très bien passés et ont satisfait à toutes les exigences juridiques, hygiéniques et techniques. L'abattoir, situé à Bonaduz, à 13 minutes de route de l'exploitation, est approuvé pour élargir géographiquement son autorisation d'abattage à la ferme biologique *Dusch*. La vétérinaire officielle est présente lors de tout abattage sur la ferme *Dusch*.

Infrastructure, matériel et personnel

- L'animal destiné à l'abattage est étourdi dans une partie séparée de l'étable, à une place d'alimentation équipée d'un cornadis autobloquant pour animaux à cornes. Le cornadis est doté de leviers à serrage rapide qui peuvent être ouverts facilement et en toute sécurité après l'effondrement de l'animal étourdi.
- La place d'alimentation est facilement accessible avec le tracteur, en passant par la cour d'exercice.
- Pour la saignée, l'animal étourdi est soulevé au moyen du chargeur frontal du tracteur et l'incision est ainsi effectuée sur l'animal suspendu. Le sang est recueilli dans une bassine.
- Pour le transport de la carcasse, l'exploitation a acheté la T-Trailer de l'entreprise *ISS - Innovative Schlachtsysteme*.
- Afin de garantir le bon déroulement des opérations, au moins 3 personnes sont toujours présentes: le chef d'exploitation, le boucher, la vétérinaire officielle et, si possible, une personne supplémentaire ayant reçu des instructions.

Préparatifs

- Les animaux sont habitués à être touchés sur la tête et immobilisés dans le cornadis. L'immobilisation le jour de l'abattage et le toucher de la tête lors de l'étourdissement n'ont donc rien de nouveau pour les bovins.
- La chaîne, la bassine en plastique, le tracteur avec chargeur frontal, le châssis mobile pour la carcasse, la remorque, les couteaux aiguisés et les pistolets à tige perforante sont prêts à être utilisés avant l'abattage.

Portrait de la ferme *Dusch*

Chefs d'exploitation: Georg Blunier et Claudia Hanimann

Site: Domleschg (GR), Suisse, entre 800 et 900 m d'altitude

Statut: certifié Bio Suisse, KAGfreiland et Demeter

Surface agricole utile: 30 ha, 20 ha d'herbages, 10 ha de terres assolées; près de 40 % de la SAU sont des surfaces de promotion de la biodiversité; 160 arbres fruitiers haute-tige

Bovins: 18 vaches-mères de la race Grise avec leur descendance

Autres animaux: 20 moutons miroir et roux de Cobourg, quelques porcs de race *Turopoliije* détenus en plein air

Cultures: variétés de céréales anciennes, blé, orge, millet, sarrasin, lentilles, chanvre à huile

Abattages: quelque 15 bovins de 16 à 24 mois avec un poids vif de 550 kg sont abattus chaque année.

Commercialisation de la viande: la viande est vendue en direct dans le magasin à la ferme et à des clients habituels.

Site web: www.hof-dusch.ch

Georg Blunier: pourquoi la mise à mort à la ferme?



» La mise à mort des animaux à la ferme est la suite logique de notre vision d'un traitement aussi respectueux que possible de nos animaux de rente. Avec la mise à mort à la ferme, en tant que détenteurs d'animaux, nous sommes davantage impliqués dans le processus d'abattage et en assumons également la responsabilité.



Le cornadis autobloquant spécial pour l'abattage à la ferme se trouve à l'extrémité de l'axe d'affouragement. Après l'étourdissement, la porte basculante latérale est ouverte pour que l'animal puisse être soulevé au moyen d'un chargeur frontal.



Le cornadis autobloquant est équipé d'un arceau auto-construit doté de leviers à serrage rapide.

Étourdissement et saignée

- Le jour de l'abattage, 10 minutes avant le début des opérations, l'animal de boucherie est conduit dans la zone de l'étable autour de la place d'alimentation équipée du cornadis spécial. Si plusieurs animaux sont prêts à l'abattage, ils peuvent être amenés tous ensemble dans la cour d'exercice et la zone autour de la place d'alimentation spécialement aménagée. Les animaux de boucherie sont beaucoup plus calmes lorsqu'ils ne sont pas séparés de leurs congénères.
- Si plusieurs animaux sont prêts à l'abattage, l'animal qui accède en premier au cornadis séparé est abattu. Si l'on ne réussit pas à y faire entrer l'un des animaux sans stress, l'abattage est reporté.
- Une fois qu'un animal est bloqué au cornadis spécial, le boucher l'étourdit au pistolet à tige perforante.

- Immédiatement après, une fois que l'animal s'est écroulé, le boucher vérifie l'efficacité de l'étourdissement. Si l'animal ne montre aucun signe de vie, le chef d'exploitation ouvre le cornadis.
- Une des pattes postérieures de l'animal est fixée à une chaîne avec un mousqueton et, au moyen du chargeur frontal du tracteur, l'animal est sorti de la place d'affouragement et soulevé jusqu'à être suspendu à la verticale.
- Le boucher procède à l'incision de saignée dans les 60 secondes après l'étourdissement. Le sang est recueilli dans une baignoire en plastique.

Transport

- Après la saignée, l'animal est posé sur son dos sur la partie arrière de la T-Trailer et tiré à l'intérieur de la remorque à l'aide d'un treuil à câble. Une fois que l'animal a été chargé, la tête vers l'arrière, la remorque est fermée en haut et derrière.
- Le trajet jusqu'à l'abattoir à Bonaduz dure 13 minutes. La carcasse y est immédiatement transformée. Le sang est transporté dans un récipient en plastique et éliminé à l'abattoir.

Conclusions et mesures éprouvées

- Pour un abattage sans stress, il est important que les animaux connaissent les personnes présentes et le lieu de l'abattage. Il faut pour cela qu'ils reçoivent suffisamment d'attention lors des travaux quotidiens effectués dans l'étable. Cela permet également de respecter les différents caractères des animaux.
- Il vaut la peine de consacrer du temps supplémentaire au contact avec les animaux, même s'ils ne sont pas mis à mort sur l'exploitation.

Mise à mort à proximité de la ferme sur l'exploitation Baumgartner

Dès 2018, le chef d'exploitation Andrea Baumgartner s'est penché sur les différentes options de mise à mort à la ferme. Lorsqu'il a découvert sur Internet l'unité d'abattage mobile (MSE) de l'association *Schlachtung mit Achtung*, il avait l'impression que cette méthode pourrait convenir au mieux à son exploitation et à sa vision.

Sa première idée était d'acheter une unité d'abattage mobile avec d'autres personnes intéressées. Puis il a appris que l'entreprise *Platzhirsch Hofschlachtungen GmbH* était déjà en train d'importer une MSE en Suisse. Cela l'arrangeait et il a décidé de collaborer avec l'entreprise *Platzhirsch* pour les abattages.

Andrea Baumgartner: pourquoi l'abattage à proximité de la ferme?



» Si les animaux ne sont pas stressés, je ne le suis pas non plus. Cette méthode me permet d'atteindre cet objectif. Le système est très sûr: rien ne peut arriver à l'animal et de ce fait aux personnes impliquées. Mes animaux mènent une existence agréable ici et je veux qu'ils puissent y rester jusqu'à leur dernier souffle.

Andrea Baumgartner a alors sollicité sa vétérinaire et la vétérinaire officielle du canton de Berne pour obtenir une autorisation. En mai 2020, il a obtenu l'autorisation pour effectuer un premier test d'abattage. Peu après, l'abattage du premier animal, un taureau *Galloway* de six ans, a été mené à bien. À l'avenir, Andrea Baumgartner ne veut plus mettre à mort ses animaux que de cette façon. Son boucher, installé à Signau à 13 minutes de route de la ferme, se charge de l'éviscération et de la découpe des carcasses.

Portrait de l'exploitation Baumgartner

Chef d'exploitation: Andrea Baumgartner, collaboration des parents

Site: Emmental (BE), Suisse, 860 d'altitude, zone de montagne 1, exposition sud/sud-ouest

Statut: Bio Suisse (reconversion)

Surface agricole utile: 10,2 ha d'herbages

Bovins: 7 vaches-mères de la race *Galloway* et leur descendance (environ 9 UGB)

Autres activités: Travail comme forestier-bûcheron

Abattages: entre 4 et 5 bovins de 16 à 24 mois et avec un poids vif de quelque 300 kg sont abattus chaque année.

Commercialisation de la viande: environ la moitié de la viande est vendue en direct à des clients habituels, l'autre moitié est mise à la vente dans la boutique du boucher. À l'avenir, il sera précisé lors de la commercialisation que les animaux ont été mis à mort à la ferme.

Infrastructure, matériel et personnel

- L'étourdissement de l'animal de boucherie est effectué sur une plateforme, équipée d'une place d'alimentation et d'un cornadis autobloquant, qui fait partie de l'unité d'abattage mobile (MSE). Plusieurs jours avant l'abattage, la plateforme est placée devant l'étable et reliée à la cour d'exercice avec des barrières, pour que les animaux puissent y accéder.
- Le fourrage est proposé dans un bac sur pieds réglables placé devant la plateforme. Andrea Baumgartner voudrait acheter une telle plateforme pour que ses animaux puissent s'y habituer à tout moment.
- Le jour de l'abattage, la remorque MSE est reliée à la plateforme au petit matin.



Le cornadis autobloquant de l'unité d'abattage mobile est installé dans l'aire de sortie déjà quelques jours avant l'abattage, pour que les bovins puissent s'y habituer.

- Afin d'isoler l'animal de boucherie, un petit groupe d'animaux est séparé du troupeau, tout en maintenant le contact visuel avec ce dernier. Ensuite, on attend que l'animal destiné à l'abattage se bloque au cornadis de la plateforme.
- Dans les 6 heures précédant l'abattage, l'animal de boucherie n'est plus affouragé, pour qu'il accède au cornadis par la suite.
- Le boucher, aux commandes de la MSE, étourdit l'animal au pistolet à tige perforante.
- Après vérification de l'efficacité de l'étourdissement, la plateforme avec l'animal écroulé est tirée à l'intérieur de la remorque sur des glissières.
- Pendant le chargement de l'animal, la porte roulante de la MSE se ferme, ce qui donne une pièce fermée.
- Pour que le boucher puisse facilement atteindre la région thoracique de l'animal pour effectuer l'incision de saignée, à l'intérieur de la remorque, la plateforme est légèrement inclinée vers le haut. Après la saignée, la plateforme est descen-

due hydrauliquement. Le sang est recueilli dans la bassine prévue à cet effet et éliminé plus tard à l'abattoir.

- Pour le bon déroulement des opérations, la présence d'au moins 3 personnes est nécessaire: l'éleveur/éleveuse, le boucher/la bouchère, qui est aux commandes de la MSE, et le/la vétérinaire officiel-le.
- Après la saignée, la remorque, chargée de l'animal et de la plateforme, est transportée à l'abattoir du boucher à Signau, où la carcasse est éviscérée et découpée.

Impressum

Éditeur

Institut de recherche de l'agriculture biologique FiBL
Ackerstrasse 113, case postale 219, 5070 Frick, Suisse
Tél. 062 865 72 72, info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Auteurs: Johanna Probst et Anet Spengler Neff (FiBL)

Relecture: Andrea Baumgartner, Georg Blunier, Cäsar et Lena Bürgi, Milena Burri (Service de contrôle de la PSA), Mischa Hofer, Eric Meili (FiBL), Nils Müller et Claudia Wanger

Rédaction: Gilles Weidmann (FiBL)

Traduction: Sonja Wopfner (sonja.wopfner@outlook.com)

Maquette: Brigitta Maurer (FiBL)

Photos: Daniel Alföldi: page 21 (1); Thomas Alföldi (FiBL): p. 8, 21 (2), 22 (2); Lena et Cäsar Bürgi: p. 23 (1); Société des Vétérinaires Suisses: p. 5 (2); Gabriela Müller: p. 9, 15-19, 20 (1); Nils Müller: p. 10; Pixabay: p. 3; Johanna Probst (FiBL): p. 1, 2, 22 (1), 23 (2), 24; Anet Spengler (FiBL): p. 6, 12, 14, 20 (2), 25-27; archives de la ville de Zurich: p. 5 (1); Tina Sturzenegger: p. 13

Dessins: Johanna Probst

N° de commande FiBL 1100

ISBN PDF 978-3-03736-360-7

La présente fiche technique peut être téléchargée gratuitement depuis la boutique du FiBL (shop.fibl.org).

Les informations contenues dans cette fiche technique reposent sur les meilleures connaissances et sur l'expérience des spécialistes impliqués dans sa réalisation. Malgré tout le soin apporté, des erreurs et des imprécisions ne peuvent être exclues. Les auteurs et l'éditeur ne sauraient donc être tenus responsables de quelque inexactitude dans le contenu ou d'éventuels dommages consécutifs au suivi des recommandations.

1^{re} édition 2020 © FiBL

Remerciements

Cette fiche technique a été réalisée avec le soutien financier des fondations *Quatre Pattes*, *Vontobel*, *Dreiklang* et *Edith Maryon* ainsi que de Bio Suisse. Nous remercions les organisations pour leur soutien.

Adresses

Conseil

IG Hof- und Weideschlachtung

Président: Nils Müller, conseil: Eric Meili
eric.meili@fibl.org, Tél. 079 236 47 18

Fabrication et commercialisation de la T-Trailer

ISS – Innovative Schlachtsysteme

Hindenburgstrasse 23, D-21335 Lüneburg
Tél. +49 170-7532319
trampenau@iss-tt.de, www.iss-tt.de

Développement et fabrication de la MSE MST Mobile-Schlachttechnik GmbH

Lettenweg 14, D-79400 Kandern-Riedlingen
Tél. +49 7626 9729913
info@schlachtung-mit-achtung.de
www.schlachtung-mit-achtung.de

Commercialisation de la MSE en Suisse/ service de mise à mort à la ferme Platzhirsch Hofschlachtungen GmbH

Haldenstrasse 16, 3432 Lützelflüh
Tél. 079 629 55 29, www.hofschlachtung.ch

Conseil et formation sur la protection des animaux lors de l'abattage et du transport bsi Schwarzenbek

Grabauer Strasse 27A, D-21493 Schwarzenbek
Tél. +49 4151-7017, info@bsi-schwarzenbek.de
www.bsi-schwarzenbek.de

Attestation de compétences Éthique animale & protection des animaux

ABZ – Centre de formation pour l'économie carnée suisse

Schachenstrasse 43, 3700 Spiez,
Tél. 033 650 81 81, ausbildung@abzspiez.ch
www.abzspiez.ch