

# LE BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX D'ÉLEVAGE

Améliorer le bien-être animal

Luc Mounier, coord.



*Les notions essentielles*

*15 schémas pédagogiques*

*Une synthèse par chapitre*

éditions  
**Quæ**



# **LE BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX D'ÉLEVAGE**

## Dans la même collection

*Le bien-être des animaux d'élevage — Comprendre le bien-être animal*  
Luc Mounier (coord.), 2021, 72 p.

*Le bien-être des animaux d'élevage — Évaluer le bien-être animal*  
Luc Mounier (coord.), 2021, 72 p.

*Découvrir les invertébrés vivant à la surface du sol*  
Apolline Auclerc, 2021, 52 p.

*Les végétaux — Évolution, développement et reproduction*  
Lydie Suty, 2014, 64 p.

*Les végétaux — Les relations avec leur environnement*  
Lydie Suty, 2014, 56 p.

*Les végétaux — Des symbioses pour mieux vivre*  
Lydie Suty, 2015, 56 p.

Éditions Quæ

RD 10

78026 Versailles Cedex, France

[www.quae.com](http://www.quae.com)

[www.quae-open.com](http://www.quae-open.com)

© Éditions Quæ, 2022

ISBN (papier) : 978-2-7592-3460-8

ISBN (pdf) : 978-2-7592-3461-5

ISBN (ePub) : 978-2-7592-3462-2

Le Code de la propriété intellectuelle interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette disposition met en danger l'édition, notamment scientifique, et est sanctionné pénalement. Toute reproduction, même partielle, du présent ouvrage est interdite sans autorisation du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, Paris 6<sup>e</sup>.

# **LE BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX D'ÉLEVAGE**

**AMÉLIORER LE BIEN-ÊTRE ANIMAL**

**Luc Mounier, coord.**

éditions  
**Quæ**

# INTRODUCTION

Après les deux volumes précédents du *Bien-être des animaux d'élevage* (« Comprendre le bien-être animal » et « Évaluer le bien-être animal »), voici le dernier fascicule, consacré à l'amélioration du bien-être animal.

Depuis le début des années 2000, les attentes sociétales se sont développées vis-à-vis de l'amélioration des conditions de vie des animaux dans les élevages. De nombreuses initiatives et réglementations ont été mises en place et les définitions et les indicateurs permettant d'évaluer le bien-être se sont précisés. Cette démarche doit à présent être déployée sur le terrain.

Dans le fascicule 2, nous avons vu que l'amélioration concrète du bien-être animal nécessite en premier lieu une évaluation objective et scientifique, reposant sur des indicateurs validés et mettant en évidence les critères les plus dégradés. La deuxième étape consiste à identifier les facteurs de risque à l'origine de la dégradation de ces critères. La troisième étape correspond à la proposition et à la mise en œuvre d'actions pour corriger les facteurs dégradant le bien-être. Enfin, il faudra évaluer l'impact positif de ces actions sur les critères de bien-être, et éventuellement identifier d'autres critères nécessitant d'être corrigés ou améliorés. C'est ce que nous avons appelé la boucle d'amélioration du bien-être.

Si l'évaluation, première pierre à la démarche, est essentielle, les étapes d'identification des facteurs de risque et de proposition d'actions correctives sont tout aussi importantes pour une amélioration concrète. Le fascicule 3 leur est consacré.

Les facteurs de risque sont nombreux en élevage. Ils peuvent concerner l'environnement physique et social des animaux, leur relation avec l'éleveur ou avec toute personne intervenant auprès d'eux, mais aussi les pratiques d'élevage, la gestion de la santé ou la prise en charge de la douleur, l'impact de la sélection génétique. Ces facteurs peuvent exister dans l'élevage mais également pendant la phase de transport et d'abattage des animaux. Il serait illusoire de vouloir tous les lister dans un seul ouvrage. D'autant plus qu'un facteur de risque peut être présent, et source de dégradation du bien-être, dans un élevage et pas dans un autre. De même, les solutions à apporter dépendent de l'élevage, de sa configuration, des pratiques de l'éleveur, de sa motivation et de sa capacité à changer. Nous avons donc dressé les grandes lignes pour chaque type de problème, mais ni ce recensement ni les solutions à apporter ne sont exhaustifs.

Ces dernières doivent correspondre à l'élevage évalué et aux facteurs de risque présents. Il faut qu'elles soient pragmatiques et réalisables, que l'éleveur les comprenne et accepte de les mettre en œuvre. Une solution qui n'est pas directement optimale mais qui sera réalisée consciencieusement vaut parfois mieux qu'une solution parfaite mais non appliquée.

Le chapitre 1 s'intéresse à l'amélioration de l'environnement physique et social des animaux d'élevage. Il liste et décrit les facteurs de risque associés et propose des stratégies d'enrichissement de ces environnements.

Le chapitre 2 se concentre sur les pratiques relationnelles avec l'éleveur/l'éleveuse, qu'on appelle la « relation humain-animal ». Dans ce chapitre sont abordées les différentes interventions humaines en élevage, la construction de la relation humain-animal et l'importance de comprendre la perception des humains par les animaux. Quelques pistes pour améliorer ces pratiques sont évoquées.

Le thème central du chapitre 3 est la santé, l'une des composantes fondamentales du bien-être animal, car elle constitue l'un des critères de bien-être et sa dégradation peut en entraîner d'autres. Ce chapitre présente le principe de la gestion intégrée de la santé, permettant d'avoir une approche globale, et prend pour exemple la gestion des boiteries en élevage bovin laitier.

Le chapitre 4 est dédié à la prise en charge de la douleur des animaux. En effet, cette question est prioritaire en élevage et les textes réglementaires de 2020<sup>1</sup> visent à supprimer les pratiques douloureuses. Nous abordons dans un premier temps les potentielles sources de douleur, puis les moyens d'évaluer la douleur et enfin la règle des 3S (supprimer, substituer, soulager), pour limiter celle-ci. Nous avons choisi les exemples de l'écornage des bovins et de la castration des porcelets.

Le chapitre 5 expose les problématiques liées à la sélection génétique, qui a parfois abouti à l'apparition de problèmes de bien-être chez les animaux, et envisage les solutions qui pourraient être mises en œuvre.

Le dernier chapitre traite des phases particulières que sont le transport des animaux vers l'abattoir et leur abattage, où les atteintes au bien-être des animaux peuvent être particulièrement nombreuses. Il décrit d'abord les différentes étapes, puis les sources potentielles de stress et de douleur et comment les évaluer, et dans sa dernière partie il évoque les voies d'amélioration.

En conclusion, nous explorons le concept de *one welfare*, « un seul bien-être », concept basé sur le fait que bien-être des animaux, bien-être des humains et protection de l'environnement sont étroitement liés. L'amélioration de l'un est alors favorable à celle de l'autre... L'amélioration du bien-être, un processus gagnant-gagnant, pour les humains, les animaux et la planète.

---

1. Décret n° 2020-1625 du 18 décembre 2020 portant diverses mesures relatives au bien-être des animaux d'élevage et de compagnie. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042702498>

# SOMMAIRE

<b>1. L'amélioration de l'environnement physique et social des animaux d'élevage</b> .....	8
1.1. Rappel sur les besoins et les attentes des animaux .....	8
1.2. L'amélioration de l'environnement physique.....	9
1.3. L'amélioration de l'environnement social.....	13
1.4. L'enrichissement comme voie d'amélioration.....	16
<i>À retenir</i> .....	19
<b>2. L'amélioration des interactions entre l'animal et l'humain par de meilleures pratiques relationnelles</b> .....	20
2.1. L'importance de bonnes pratiques relationnelles entre les animaux et l'humain.....	20
2.2. Les interventions humaines en élevage .....	20
2.3. La relation humain-animal .....	21
2.4. La perception des actions de l'humain par les animaux .....	22
2.5. L'évaluation de la relation humain-animal.....	23
2.6. L'amélioration de la relation humain-animal .....	25
<i>À retenir</i> .....	28
<b>3. La gestion intégrée de la santé</b> .....	29
3.1. Qu'est-ce que la gestion intégrée ?.....	29
3.2. Les risques sanitaires en élevage .....	29
3.3. Les six piliers de la gestion intégrée de la santé.....	30
<i>À retenir</i> .....	33
<b>4. Une meilleure prise en charge de la douleur animale</b> .....	34
4.1. La douleur.....	34
4.2. La diversité des sources de douleur en élevage .....	34
4.3. Comment détecter la douleur chez les animaux d'élevage ? .....	35
4.4. Prise en charge de la douleur : le principe des 3S, en analogie à la règle des 3R.....	39
<i>À retenir</i> .....	42



<b>5. Le rôle de la génétique dans l'amélioration du bien-être des animaux</b> .....	43
5.1. Le rôle de la génétique dans de nombreuses perturbations pour les animaux .....	43
5.2. Questionner les objectifs de performance zootechnique dans les schémas de sélection .....	45
5.3. Prendre en compte les caractères fonctionnels .....	47
5.4. Envisager des solutions génétiques à des problèmes spécifiques .....	49
À retenir .....	50
<b>6. Améliorer les conditions de transport et d'abattage</b> .....	51
6.1. Quelques remarques préalables .....	51
6.2. Les principales étapes du transport et de l'abattage .....	51
6.3. Les principales sources de stress et de douleur .....	52
6.4. L'évaluation de la protection des animaux lors du transport et de l'abattage .....	54
6.5. Les voies d'amélioration pour limiter les sources potentielles de stress et de douleur .....	54
À retenir .....	58
<b>Conclusion : le concept de <i>one welfare</i></b> .....	59
Bibliographie .....	60
Quiz .....	63
Glossaire .....	68
Les auteurs .....	70
Crédits iconographiques .....	72

# 1. L'amélioration de l'environnement physique et social des animaux d'élevage

## 1.1. RAPPEL SUR LES BESOINS ET LES ATTENTES DES ANIMAUX

Comme le souligne la définition arrêtée par l'Anses (2018), le bien-être d'un animal est lié à la satisfaction de ses besoins et de ses attentes. Les besoins correspondent à une exigence de survie et de qualité de vie liée au maintien de l'homéostasie et aux motivations comportementales. On distingue les besoins physiologiques (faim, soif, sommeil, etc.) des besoins comportementaux (comportement exploratoire, interactions avec les congénères, etc.).

Les besoins de l'animal varient :

- selon l'espèce (les besoins d'un cochon, d'une poule ou d'une vache ne sont pas les mêmes) ;
- selon la race (certaines races sont plus rustiques et n'ont pas nécessairement les mêmes besoins que des races plus productives) ;
- selon l'âge (les jeunes n'ont pas les mêmes besoins que les adultes) ;
- selon le sexe ;
- selon le stade physiologique (une femelle gestante n'a pas les mêmes besoins qu'une femelle non gestante).

De même, les attentes de l'animal, qui représentent sa capacité à anticiper un événement dont la valence peut être positive ou négative, dépendent des capacités cognitives de son espèce et de son expérience passée.

Les besoins et les attentes constituent des facteurs motivationnels. La motivation correspond aux processus mentaux qui déclenchent la réponse d'un animal à un instant donné. Celle-ci varie en fonction de l'état interne de l'animal (état métabolique, hormonal, sanitaire...) et des événements externes qu'il perçoit.

Le concept de motivation explique donc pourquoi un animal exprime tel comportement à un moment donné et pas à un autre moment, alors que son environnement n'a pas changé. Le comportement exprime la motivation la plus importante, celle qui a orienté la prise de décision de l'animal. Dans le comportement alimentaire, le besoin correspond à la prise de nourriture pour ne plus ressentir la faim.

Pour le déplacement, c'est la capacité à anticiper un événement positif, comme l'accès à l'aliment en cas de faim, qui pousse l'animal à se mouvoir pour atteindre le râtelier et s'y alimenter. Enfin, la non-satisfaction d'un besoin ou d'une attente entraîne une expérience émotionnelle négative, laquelle, si elle perdure, peut induire un état de mal-être.

Les conditions d'élevage des animaux sont très diverses (hors sol en claustration, plein air, etc. ; voir fascicule 1). Elles varient selon l'espèce, le type de production, l'âge des animaux, mais aussi selon les pratiques d'élevage. Les caractéristiques de l'élevage doivent viser à satisfaire au mieux les besoins et les attentes des animaux, et elles doivent être améliorées si elles sont à l'origine d'une dégradation de leur bien-être.

Comme nous l'avons vu dans le fascicule 2, pour évaluer si les conditions offertes aux animaux correspondent à leurs besoins et leurs attentes, il faut utiliser des indicateurs comportementaux, physiologiques, sanitaires et de production. Mais il est également possible de demander à l'animal ce qu'il souhaite et à quel degré il le souhaite. Pour cela, on peut utiliser des tests de préférence, où plusieurs options lui sont proposées. De tels dispositifs ont par exemple révélé que les vaches préfèrent se coucher dans des logettes équipées de matelas plutôt que dans des logettes équipées de tapis ou de litière.

Il est également possible d'utiliser des tests de motivation mesurant l'intensité de la préférence de l'animal par une difficulté accrue à obtenir ce qu'il souhaite. Des tests ont ainsi montré des cochons arrêtant d'appuyer plus tôt sur une manette quand il s'agit de leur permettre de retrouver un congénère plutôt que d'avoir accès à l'alimentation. On peut alors en conclure que la préférence des cochons pour la nourriture serait plus grande que pour les congénères.

Ce chapitre aborde l'amélioration de l'environnement physique et de l'environnement social,

ainsi que les stratégies d'enrichissement physique, social et occupationnel. L'environnement physique correspond à l'ensemble des éléments du logement, constituant des conditions vécues en continu par les animaux. L'environnement social concerne la vie et les interactions avec les congénères, dont certaines sont également

vécues en continu et d'autres à des étapes précises de la vie de l'animal, telles que la séparation de la mère ou la modification du groupe. Les stratégies d'enrichissement peuvent être plus ponctuelles, jouant en particulier sur l'ajout de stimulus positifs et cognitifs.

## 1.2. L'AMÉLIORATION DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Les conditions de logement sont extrêmement variées, allant du plein air intégral, c'est-à-dire sans accès à un bâtiment, avec la présence d'abris (naturels ou non), jusqu'à l'élevage en cages, cases ou loges, en passant par un logement en bâtiment permanent ou avec un accès à l'extérieur plus ou moins fréquent.

Quelles que soient ces conditions, elles sont réglementées (voir fascicule 1). Ainsi, la directive 98/58/CE détermine les normes minimales relatives à la protection des animaux dans les élevages, et des directives spécifiques ont été établies par la suite pour certaines espèces ou certains types de production. C'est le cas de l'élevage des poules pondeuses, des poulets de chair, des porcs et des veaux. L'éleveur ou le détenteur des animaux doit prendre toutes les mesures appropriées pour garantir le respect de la réglementation et assurer la protection des animaux. Des contrôles officiels sont réalisés par les services vétérinaires des directions départementales en charge de la protection des populations (DDPP). Chaque année, environ 12 000 inspections sont réalisées au titre de la protection animale afin de vérifier l'application des normes. Les établissements ciblés sont pour partie ceux d'élevages présentant potentiellement

des dégradations de la protection des animaux (plaintes, mortalités importantes, détection d'anomalies relatives à la bien-être).

Pendant, les normes réglementaires sont la plupart du temps minimales et le bien-être des animaux peut être dégradé même si la réglementation est respectée. Lister l'ensemble des conditions d'élevage et des facteurs de risque sur le bien-être serait trop long à présenter dans ce chapitre. Les travaux de recherche ont montré que les mêmes facteurs peuvent être présents à des degrés divers dans des systèmes *a priori* différents. Ainsi, chez le porc (élevé en France à 95 % en bâtiment sur caillebotis, à 4 % en bâtiment sur litière et seulement à 1 % en plein air), l'expression du besoin fondamental d'explorer son environnement, par un comportement de fouissage qui lui permet de fouiller et de mâchonner, dépend du dispositif d'élevage. Le système plein air répond à ce besoin puisque l'animal a accès à l'herbe et au sol. C'est aussi le cas du système bâtiment sur paille, l'animal pouvant fouiller et mâchonner de la paille. En revanche, le système caillebotis ne peut satisfaire ce besoin et nécessite une stratégie d'enrichissement de l'environnement.

### 1.2.1. Le logement en plein air

La conduite à l'extérieur favorise le plus souvent l'expression de la majorité des comportements : le comportement social, le comportement d'exploration (avec ou sans déplacement), le comportement locomoteur et le comportement alimentaire. La complexité du milieu répond également aux besoins comportementaux et cognitifs des animaux.

Toutefois, l'élevage en plein air comporte

de nombreux facteurs de risque d'atteinte au bien-être des animaux (**figure 1**). Tout d'abord, l'exposition à des conditions météorologiques excessives ou à des aléas météorologiques peut conduire à de l'inconfort, voire, dans des cas extrêmes, aboutir à la mort de l'animal par hyper- ou hypothermie. L'impact de la météo est différent selon l'espèce, la race, l'âge et la période du cycle de production. Les animaux