



Pour des élevages durables qui s'appuient sur le bien-être animal au bénéfice de la santé, de la production et de la société.

Claire ROGEL-GAILLARD¹, Xavier FERNANDEZ²

¹ Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, GABI, 78350, Jouy-en-Josas, France

² INRAE, Département Phase, 37380 Nouzilly, France

* Claire Rogel-Gaillard est directrice scientifique adjointe agriculture d'INRAE ; Xavier Fernandez est chef du département physiologie animale et systèmes d'élevages d'INRAE.

Correspondance : claire.rogel-gaillard@inrae.fr ; xavier.fernandez@inrae.fr

DOI :

Résumé

Concevoir des élevages favorisant la santé et le bien-être des animaux est un pari gagnant pour les éleveurs et une réponse aux attentes des citoyens. Dans ce numéro sont abordés les synergies et tensions entre bien-être et santé, les impacts des pratiques favorisant les relations sociales entre animaux, la reconception des systèmes d'élevage associant les parties prenantes, ainsi que les conditions de leur déploiement par les filières sur le terrain.

Mots clefs : élevage, éleveurs, bien-être animal, multi-performance, durabilité, transition

Abstract: For sustainable livestock farming based on animal welfare, for the benefit of health, production and society.

Designing livestock farming systems that promote animal health and welfare is a win-win for farmers and meets societal expectations. This issue explores the synergies and tensions between welfare and health, the impacts of practices that promote social interactions between animals, the codesign of livestock farming systems involving stakeholders, and the conditions for their implementation.

Keywords: livestock farming, farmers, animal welfare, multi-performance, sustainability, transition

Les défis auxquels est confronté le secteur de l'élevage aujourd'hui sont multiples et s'inscrivent dans un contexte marqué par l'intensification des enjeux liés au changement climatique, par des attentes sociétales croissantes en matière de bien-être animal, ainsi que par les incertitudes entourant le renouvellement des générations d'éleveurs. La durabilité des systèmes d'élevage nécessite de concilier rentabilité économique, productivité, restauration et préservation de l'environnement, santé et bien-être des animaux. Cette multi-performance s'appuie sur une prise en compte accrue du bien-être des animaux, levier majeur pour la santé et la production, à associer au bien-être au travail des éleveurs, dans une perspective « un seul bien-être ».

Sans exhaustivité, ce volume de la revue Innovations agronomiques vient compléter les apports du carrefour de novembre 2025 sur le sujet. Les contributions réunies dans ce numéro abordent notamment les synergies et tensions entre santé et bien-être des animaux, les effets de certaines pratiques d'élevage sur ces deux dimensions, les démarches participatives mobilisant chercheurs, éleveurs et acteurs des filières, ainsi que les conditions de valorisation de ces pratiques. Ces contributions mettent en lumière les questionnements et approches scientifiques et organisationnelles pour relever les défis auxquels l'élevage est confronté : le rôle de la recherche pour améliorer les connaissances sur le bien-être des animaux, le rôle central des parties prenantes (chercheurs, éleveurs, citoyens, acteurs socio-économiques) pour coconstruire des solutions actionnables sur le



terrain, et l'importance du cadre normatif et de la gouvernance publique pour accompagner les évolutions de l'élevage.

Il existe une montée en puissance de normes et d'outils d'évaluation autour du bien-être des animaux, intégrés aux trajectoires de transition agroécologique. Ces exigences se heurtent à la nécessité de faire évoluer les systèmes d'élevage face à des environnements plus fluctuants que par le passé, conditionnés par la température et les aléas climatiques, la pression en pathogènes, les ressources alimentaires, etc. Dans ce contexte, le changement climatique agit comme un révélateur des capacités d'adaptation des animaux et des systèmes d'élevage. Les notions de robustesse, de résilience et de capacité à faire face à des environnements plus variables, telles qu'abordées dans ce numéro, deviennent des critères majeurs de conception et d'évaluation des systèmes d'élevage. L'amélioration génétique des animaux ayant porté de longue date sur des objectifs à vocation essentiellement productive dans des environnements bien maîtrisés, certaines lignées sélectionnées sont insuffisamment adaptées aux conditions d'élevage plus variables associées au développement des pratiques agroécologiques, ou à celles imposées par les nouvelles réglementations sur le bien-être des animaux. Comme exemples : l'accès aux parcours extérieurs considérés comme favorables au bien-être mais sources de risques sanitaires accrus, l'hypersensibilité de certaines volailles à l'intensité lumineuse. Les articles rappellent que l'adaptation des animaux aux milieux reconfigurés pour améliorer la résilience et la durabilité des élevages et mieux répondre aux attentes sociétales est un sujet à considérer comme prioritaire. Elever des animaux mal adaptés à leur environnement serait en contradiction avec les objectifs de durabilité.

L'équilibre entre santé, bien-être, adaptation au milieu, charge de travail des éleveurs et contraintes économiques soulève des tensions avec des arbitrages à opérer. Les avancées sur le sujet mettent en évidence le besoin de réfléchir les compromis par une approche systémique et multifactorielle fondée sur les connaissances de plus en plus fines sur les animaux. Le bien-être est désormais envisagé au-delà de la simple bientraitance, utilisable aussi comme un marqueur prédictif de santé. Il inclut l'expression des émotions positives, la diversité des comportements individuels et sociaux au sein des groupes, avec des particularités par espèce, qui requièrent de prendre en compte la biologie et l'éthologie propres à chaque espèce. Cette approche repose sur des outils de mesure et de suivi des animaux, avec l'identification de seuils d'alerte. Les exemples de robots de traite capables de détecter des anomalies - par conductivité du lait pour prédiction de mammites avant leur expression clinique - illustrent la capacité de la technologie à alerter précocement. Au-delà de faciliter la surveillance, ces dispositifs ouvrent la voie à une compréhension plus intégrée des états de santé et de bien-être. L'analyse combinée des observations comportementales, des données physiologiques et des informations environnementales, facilitée par les outils de d'intelligence artificielle, permet d'envisager l'émergence d'indicateurs prédictifs capables de mieux anticiper les situations à risque et d'accompagner des stratégies de prévention plus personnalisées.

Le bien-être des animaux est lié à celui de leurs éleveurs et par extension a vocation à s'étendre à celui des citoyens-consommateurs. La fierté du travail réalisé dans un élevage au bénéfice d'animaux en bonne santé, dont le bien-être est garanti, nourrit un cercle vertueux qui renforce l'acceptabilité sociétale de l'élevage. La compatibilité entre grandes structures, transition agroécologique et exigences accrues en matière de bien-être nécessite des trajectoires pensées et construites collectivement, afin de préserver une diversité de modèles d'élevage tout en garantissant des standards élevés de qualité de vie des animaux et des éleveurs. Cela suppose de concevoir des agroéquipements et des bâtiments qui réduisent la pénibilité du travail des éleveurs et intègrent des exigences en matière de bien-être, afin de contribuer aussi à améliorer directement la santé et le bien-être des animaux. Ces évolutions ne pourront pas se déployer durablement sans mécanismes de reconnaissance économique et sans partage de la valeur au sein des filières. L'accompagnement des transitions suppose ainsi des dispositifs de gouvernance associant producteurs, organisations professionnelles, acteurs économiques, pouvoirs publics et consommateurs autour d'objectifs partagés.



En conclusion, il est attendu de placer le bien-être des animaux et ses conséquences positives sur la santé au cœur de la durabilité des élevages dans ses trois piliers : l'économie, la société, l'environnement. Santé et bien-être sont des variables interdépendantes nécessaires à la multi-performance, dont la vitalité économique des exploitations et la qualité de vie au travail des éleveurs. Cette dynamique exige des flux constants d'informations, observations et expérimentations entre chercheurs et professionnels. Les travaux scientifiques produisent des cadres théoriques, des outils et des données avec une vision de long terme. Les éleveurs apportent la réalité du terrain, un savoir expérientiel, une connaissance des contraintes, des innovations empiriques. Les éleveurs connaissent leurs animaux et sont les mieux placés pour repérer et identifier les signaux faibles de santé et de bien-être : formaliser et objectiver cet « œil de l'éleveur » offre des perspectives à explorer largement pour enrichir et consolider les données et grilles d'analyses. La synergie entre sciences et pratiques a besoin de fonctionner en réciprocité pour construire les solutions opérationnelles, avec aussi les consommateurs et les acteurs socio-économiques qui ont leurs rôles à jouer dans la transition agroécologique des systèmes d'élevage.

Bonne lecture de ce numéro dédié au bien-être en appui à la santé : un allié des animaux et des éleveurs pour la durabilité des systèmes d'élevage.

Déclaration relative à l'Intelligence artificielle générative et aux technologies assistées par l'Intelligence artificielle dans le processus de rédaction

Les auteurs ont utilisé des technologies assistées par intelligence artificielle dans le processus de rédaction, en bénéficiant de la retranscription de la table ronde finale de la journée.

ORCIDs des auteurs

Claire Rogel-Gaillard : <https://orcid.org/0000-0002-2174-1962>

Xavier Fernandez : <https://orcid.org/0000-0002-1841-1647>

Contributions des auteurs

Claire Rogel-Gaillard et Xavier Fernandez ont écrit cet article.

Déclaration d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas travailler, ne conseiller, ne pas posséder de parts, ne pas recevoir de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et ne déclarent aucune autre affiliation que celles citées en début d'article.

Déclaration de soutien financier

Sans objet.

Pour citer cet article :



Cet article est publié sous la licence Creative Commons (CC BY 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Pour la citation et la reproduction de cet article, mentionner obligatoirement le titre de l'article, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue *Innovations agronomiques* et son DOI, la date de publication.