

Newsletter CNR BEA n° 4

Mois d'avril 2020

ALIMENTATION ANIMALE – DONT ENRICHISSEMENT	3
02/03/2020 : Common Feeding Practices Pose A Risk to the Welfare of Horses When Kept on Non-Edible Bedding	3
CONDUITE D'ELEVAGE ET RELATIONS HOMME-ANIMAL – DONT BE DE L'ELEVEUR	3
23/03/2020 : Volaille de chair, le coût du bien-être animal pour les éleveurs	3
ÉLEVAGE DE PRECISION	4
17/03/2020 : Smart cameras help ensure broilers stay brisk.....	4
12/2019 : A review of traditional and machine learning methods applied to animal breeding	4
ÉTHIQUE-SOCIOLOGIE-PHILOSOPHIE	5
09/04/2020 : « L'Europe des animaux » : qu'en est-il de la condition animale aujourd'hui ?	5
18/03/2020 : Brexit And Animal Welfare In A Globalized World – Analysis	5
10/01/2020 : Prioritization of Farm Animal Welfare Issues Using Expert Consensus	7
ÉVALUATION DU BEA ET ETIQUETAGE.....	8
06/04/2020 : Bien-être animal: l'agroalimentaire français bien placé, sans être leader	8
GENETIQUE.....	9
27/03/2020 : Effects of Maternal Stress on Measures of Anxiety and Fearfulness in Different Strains of Laying Hens	9
INITIATIVES EN FAVEUR DU BEA – FILIERES, AGENCES DE FINANCEMENT, ORGANISMES DE RECHERCHE, POUVOIRS PUBLICS	10
31/03/2020 : Espagne : création de la direction générale des Droits des animaux	10
26/03/2020 : La performance sociétale des élevages de porcs : 3 outils gratuits pour la mesurer ...	10
02/2020 : ChickenStress European Training Network.....	11
LOGEMENT – DONT ENRICHISSEMENT	11
02/04/2020 : Largeurs de couloir, surfaces d'aires paillées et longueurs d'auge : les recommandations	11
03/2020 : Project #F075: Cage-free Housing: Northern Fowl Mite Impact on Laying Hens, and Project #701: Laying Hen Ectoparasites: Impact of Salmonella Typhimurium, Salmonella Enteritidis and Salmonella Kentucky Contamination in Cage-Free Housing	12
PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR.....	13
15/04/2020 : Sedative and anesthetic properties of essential oils and their active compounds in fish: A review	13
03/2020 : Evaluation of pain and stress in three-week old piglets in relation to route of vaccine administration	14
REGLEMENTATION	15
01/04/2020 : Parlement européen: Réponse écrite à la question E-004033/2019 : Mercosur, animal welfare and climate change objectives.....	16
01/04/2020 : COVID-19 : FAQ alimentation, sécurité sanitaire et protection animale	16
31/03/2020 : Assemblée nationale : réponse écrite à la question n°24499 : Elevages porcins-castration-claquage-bien-être animal	17
31/03/2020 : Assemblée nationale : réponse écrite à la question n°23815 : Situation des animaux abandonnés et euthanasie en fourrière	17
31/03/2020 : Assemblée nationale : réponse écrite à la question n°25371 : Révélations de L214 sur des maltraitements animaux en Dordogne	17
23/03/2020 : Parlement européen: Réponse écrite à la question P-000126/2020 : Import of frozen	



fatty livers used for foie gras production	17
SANTE ANIMALE	17
26/02/2020 : Cattle lameness detection with accelerometers.....	17
TRANSPORT, ABATTAGE, RAMASSAGE	18
18/03/2020 : Abattage de veaux : longtemps le même scénario ?.....	19
01/2020 : Etat des lieux de la douleur associée à la mise à mort des bovins sans étourdissement .	19
TRAVAIL DES ANIMAUX – DONT EQUIDES ET ANIMAUX DE LOISIR/SPORT/TRAVAIL.....	19
29/03/2020 : Propriétaire d'équides et confinement, quels sont vos droits ?	19
26/03/2020 : L'ajustement des muserolles en question	20
20/03/2020 : Crise sanitaire du COVID-19 : quid de la gestion des équidés ?.....	20
04/03/2020 : An online survey investigating perceived prevalence and treatment options for stereotypic behaviours in horses and undesirable behaviours associated with handling and riding	20
02/03/2020 : Reported Behavioural Differences between Geldings and Mares Challenge Sex-Driven Stereotypes in Ridden Equine Behaviour	21
AUTRES THEMATIQUES CNR.....	22
05/12/2019 : Vocal individuality of Holstein-Friesian cattle is maintained across putatively positive and negative farming contexts	22

Alimentation animale – dont enrichissement

02/03/2020 : Common Feeding Practices Pose A Risk to the Welfare of Horses When Kept on Non-Edible Bedding

Type de document : article scientifique publié dans [Animals](#)

Auteurs : Miriam Baumgartner, Theresa Boisson, Michael H. Erhard, Margit H. Zeitler-Feicht

Résumé en français (traduction) : Le fourrage est un besoin fondamental et prioritaire de tout cheval qui doit en recevoir en permanence. Afin d'assurer le bien-être comportemental, physique et mental des chevaux, toute interruption de la prise de nourriture ne doit pas durer plus de 4 heures. Cependant, ce besoin fondamental est souvent négligé dans la pratique. L'objectif de l'étude présentée était d'évaluer le bien-être des chevaux qui sont nourris de manière restrictive (non ad libitum) et gardés dans des systèmes de logement individuels. Nous avons analysé si le comportement alimentaire des chevaux nourris avec une litière comestible est différent de celui des chevaux nourris avec une litière non comestible. En pratique, les chevaux élevés individuellement étaient nourris au fourrage deux ou trois fois par jour. Nos résultats ont montré qu'avec cette pratique alimentaire restrictive, les chevaux ne pouvaient pas consommer de fourrage pendant environ 9 heures pendant la nuit. Les chevaux sur une litière non comestible ont modifié leur comportement alimentaire, c'est-à-dire qu'ils s'arrêtaient moins souvent pendant leur repas et à un moment plus tardif que les chevaux sur une litière comestible. Nous concluons que des modes d'alimentation particuliers doivent être mis en œuvre (par exemple, des systèmes d'alimentation fourragère automatisés) pour éviter toute atteinte au bien-être des chevaux s'ils sont élevés sur une litière non comestible.

Résumé en anglais (original) : It is a basic high priority need of every horse to take in roughage continuously. In order to ensure the horses' behavioural, physical and mental welfare, any pause of feed intake should not last for more than 4 hours. However, this basic need is often neglected in practice. The aim of the presented study was to assess the welfare of horses that are fed restrictively (non ad libitum) and kept in individual housing systems. We analyzed whether the feed intake behaviour of horses on edible bedding differs from the one of horses on non-edible bedding. As a common practice, the individually stabled horses were fed roughage twice or thrice a day. Our results showed that with this restrictive feeding practice, the horses were not able to eat any roughage for approx. 9 h during the night. Horses on non-edible bedding altered their feed intake behaviour - i.e., they paused less often during their meals and at a later point in time than the horses on edible bedding. We conclude that special feeding patterns have to be implemented (e.g., automated forage feeding systems) to avoid any impairment of the horses' welfare if kept on non-edible bedding.

Conduite d'élevage et relations homme-animal – dont BE de l'éleveur

23/03/2020 : Volaille de chair, le coût du bien-être animal pour les éleveurs

Type de document : article du site [Paysan breton](#)

Extrait : Les dépenses en énergie, en litière, et les investissements récents pèsent sur les charges. Elles sont nécessaires pour répondre aux attentes des consommateurs, mais le revenu des producteurs n'est pour le moment pas au rendez-vous.

Élevage de précision

17/03/2020 : Smart cameras help ensure broilers stay brisk

Type de document : actualité du site de [l'université de Wageningen](#)

Extrait en français (traduction) : Wageningen Livestock Research, qui fait partie de Wageningen University & Research, développe un système qui analyse et interprète automatiquement le comportement des poulets de chair. Ce système devrait fournir aux éleveurs de volaille une aide simple et abordable pour prévenir les problèmes de pattes des poulets de chair et améliorer le bien-être des animaux. Les poulets de chair sont sujets à des problèmes de pattes. Cela affecte le bien-être des animaux et la production. Les méthodes actuelles d'évaluation du bien-être des poulets de chair à la ferme reposent sur l'observation humaine. Cette observation est subjective, exigeante en main-d'œuvre et peut conduire à une intervention tardive.

Dr. Ingrid de Jong : "Nous cherchons à savoir si nous pouvons surveiller et interpréter en permanence le comportement des poulets de chair à l'aide de caméras infrarouges 3D. Et bien sûr, si nous serons en mesure d'alerter automatiquement l'éleveur en cas de besoin. Filmer des animaux est facile. Développer un système qui analyse ces images, voilà le défi. Surtout si vous voulez surveiller le comportement des animaux en grands groupes.

Extrait en anglais (original) : Wageningen Livestock Research, part of Wageningen University & Research, is developing a system that automatically analyzes and interprets broiler behavior. The system should provide poultry farmers with simple and affordable support in preventing leg problems with broilers and enhancing animal welfare.

Broiler chickens are prone to leg problems. This affects animal welfare and production. Current methods for assessing broiler chicken welfare on-farm rely on human observation. This is subjective, labor intensive and can lead to delayed intervention.

Dr. Ingrid de Jong: "We are researching whether we can continuously monitor and interpret the behavior of broiler chickens with 3D infrared cameras. And of course, if we'll be able to automatically alert the farmer where necessary. Filming animals is easy. Developing a system that analyzes those images; that's the challenge. Especially if you want to monitor animal behavior in large groups.

12/2019 : A review of traditional and machine learning methods applied to animal breeding

Type de document : article scientifique publié dans [Animal Health Research Reviews](#)

Auteurs : Shadi Nayeri, Mehdi Sargolzae, Dan Tulpan

Résumé en français (traduction) : Le secteur de l'élevage est en train de passer à une ère numérique à haut débit où de grandes quantités d'informations capturées par des systèmes de capteurs électro-optiques, acoustiques, mécaniques et biologiques sont stockées et analysées quotidiennement et toutes les heures, et où des décisions réalisables sont prises sur la base de résultats analytiques quantitatifs et qualitatifs. Alors que les méthodes traditionnelles de prédiction de la reproduction animale ont été utilisées avec beaucoup de succès jusqu'à récemment, le déluge d'informations commence à créer un goulot

d'étranglement au niveau du calcul et du stockage qui pourrait avoir des répercussions négatives à long terme sur les stratégies de gestion des troupeaux s'il n'est pas traité correctement. Une pléthore d'approches d'apprentissage machine, utilisées avec succès dans diverses applications industrielles et scientifiques, ont fait leur apparition dans les approches courantes des techniques d'élevage, et les résultats actuels montrent que ces méthodes ont le potentiel d'égaliser ou de surpasser les approches traditionnelles, tout en étant la plupart du temps plus évolutives du point de vue du calcul et du stockage. Cet article donne un aperçu succinct des méthodes de prévision traditionnelles et nouvelles actuellement utilisées dans le domaine de l'élevage, de leur succès et de l'avenir de ce domaine dans la nouvelle ère de l'agriculture numérique.

Résumé en anglais (original) : The current livestock management landscape is transitioning to a high-throughput digital era where large amounts of information captured by systems of electro-optical, acoustical, mechanical, and biosensors is stored and analyzed on a daily and hourly basis, and actionable decisions are made based on quantitative and qualitative analytic results. While traditional animal breeding prediction methods have been used with great success until recently, the deluge of information starts to create a computational and storage bottleneck that could lead to negative long-term impacts on herd management strategies if not handled properly. A plethora of machine learning approaches, successfully used in various industrial and scientific applications, made their way in the mainstream approaches for livestock breeding techniques, and current results show that such methods have the potential to match or surpass the traditional approaches, while most of the time they are more scalable from a computational and storage perspective. This article provides a succinct view on what traditional and novel prediction methods are currently used in the livestock breeding field, how successful they are, and how the future of the field looks in the new digital agriculture era.

Éthique-sociologie-philosophie

09/04/2020 : « L'Europe des animaux » : qu'en est-il de la condition animale aujourd'hui ?

Type de document : actualité du site [Aqui](#). Critique du livre de Pascal Durand et Christophe Marie «L'Europe des animaux ».

Auteur : Lucile Bonnin

Extrait : C'est un fait indéniable et de plus en plus vrai : les français sont concernés par le sort des animaux. Selon un sondage de l'IFOP (janvier 2019), 89% des français jugent la cause animale importante. Dans leur livre "L'Europe des animaux", Pascal Durand et Christophe Marie, s'intéressent aux progressions européennes en matière de cause animale et aux questions qui restent en suspens. Une lecture qui renseigne sur le droit et l'actualité.

18/03/2020 : [Brexit And Animal Welfare In A Globalized World – Analysis](#)

Type de document : article du site [Eurasia Review](#)

Auteurs : Steven McCulloch

Extrait en français (traduction) : Le Brexit est un moment véritablement historique pour le Royaume-Uni, qui a d'énormes conséquences pour la société humaine et les non-humains.

Les décisions prises par les principaux acteurs politiques au cours des négociations de Brexit façonneront la politique agricole et commerciale du Royaume-Uni, qui aura des répercussions sur des milliards d'animaux. Globalement, le Royaume-Uni est confronté à deux choix. Il peut poursuivre sa trajectoire historique en tant que leader mondial en matière de bien-être animal. Libéré des entraves de l'UE, il peut poursuivre un programme de réformes radicales en faveur du bien-être des animaux qui fera des émules dans le monde entier. Ou bien, le Royaume-Uni peut abandonner sa trajectoire historique et déréglementer en ce qui concerne le bien-être des animaux et la sécurité alimentaire. [...]

Le deuxième scénario, plus pessimiste, est basé sur la réalité politique et économique du Royaume-Uni après le Brexit dans le monde globalisé moderne. En quittant l'UE, le Royaume-Uni perd une influence considérable sur la réforme du bien-être animal sur le marché de l'UE-27, qui compte 440 millions d'habitants. La mondialisation a considérablement changé le monde depuis 1973, date à laquelle le Royaume-Uni a rejoint la Communauté européenne. Aujourd'hui, les États-Unis, l'UE et la Chine sont les trois principaux blocs commerciaux du monde. Le Royaume-Uni, bien qu'étant une économie et une force politique importantes, n'est pas assez grand pour faire cavalier seul dans le monde d'aujourd'hui. Toute idéologie de Brexiter en faveur d'une souveraineté totale est une illusion. Le Royaume-Uni doit en fin de compte poursuivre un alignement réglementaire substantiel avec l'UE ou s'aligner sur les États-Unis.

La plus grande menace directe que représente Brexit pour le bien-être des animaux est l'importation au Royaume-Uni de produits agroalimentaires à faible niveau de bien-être. Imaginons que le Royaume-Uni n'importe des États-Unis que 1 % du volume total de poulet. Cela représenterait environ 10 millions de volailles par an, élevées et abattues selon des normes de bien-être bien inférieures des États-Unis. Ce seul chiffre éclipserait les avantages que le Brexit représente, tels que la réforme de la politique agricole britannique, l'interdiction des exportations de poulets vivants ou l'interdiction de l'importation de produits à base de fourrure. Si le Brexit conduit à l'importation de produits agroalimentaires moins respectueux du bien-être des animaux, la décision du Royaume-Uni de quitter l'Union européenne sera nécessairement un échec cuisant pour le bien-être des animaux.

En outre, l'importation de produits à faible niveau de bien-être au Royaume-Uni aurait un effet dissuasif sur le bien-être des animaux. Les agriculteurs britanniques hésiteraient à améliorer le bien-être des animaux simplement pour être concurrencés par les agriculteurs américains qui opèrent à bien plus grande échelle avec des normes réglementaires moins strictes. L'importation de produits agroalimentaires américains entraînerait une course vers le bas en termes économiques. En termes moraux, cela signifierait une grande trahison de l'histoire du Royaume-Uni, des agriculteurs britanniques et des milliards d'animaux d'élevage sensibles.

Extrait en anglais (original) : Brexit is a genuinely historical juncture for the UK that has enormous consequences for human society and nonhumans alike. Decisions by key policy actors during Brexit negotiations will shape UK agricultural and trade policy, impacting billions of animals. Broadly, the UK faces two choices. The UK can continue its historical trajectory as a global animal welfare leader. Free of EU shackles, it can pursue a radical reform agenda for animal welfare that is emulated around the world. Or, the UK can abandon its historical path and deregulate in animal welfare and food safety.

The second more pessimistic scenario is based on the post-Brexit political and economic reality of the UK in the modern globalized world. By leaving the EU, the UK loses substantial influence on animal welfare reform in the EU27 market of 440 million strong. Globalization has greatly changed the world since 1973 when the UK joined the European Communities. Today, the US, the EU and China are the world's three dominant trading blocs. The UK, while a major economy and political force, is not large enough to go it alone in today's world. Any Brexiter

ideology of total sovereignty is an illusion. The UK ultimately must continue substantial regulatory alignment with the EU or fall into line with the US.

The greatest direct threat Brexit poses to animal welfare is the import of lower welfare agri-foods into the UK. Consider if the UK were to import from the US just 1 percent of the total volume of chicken. This would amount to around 10 million birds annually raised and slaughtered with far lower US welfare standards. This number alone would dwarf any benefits Brexit presents such as reforming UK agricultural policy, banning live exports or prohibiting the import of fur products. If Brexit leads to the import of lower welfare agri-foods, the UK's decision to leave the EU will necessarily be a colossal net negative for animal welfare.

Furthermore, importing lower welfare products in the UK would have a chilling effect on animal welfare. British farmers would be reluctant to improve welfare simply to be undercut by US farmers operating on a far larger scale under lower regulatory standards. Importing US agri-foods would cause a race to the bottom in economic terms. In moral terms it would mean a great betrayal of UK history, British farmers and billions of sentient farmed animals.

Cet article se base sur un article publié dans *Animals* : [Analysis of the Opportunities Brexit Presents for Animal Protection in the UK, EU, and Internationally](#)

10/01/2020 : Prioritization of Farm Animal Welfare Issues Using Expert Consensus

Type de document : article scientifique publié dans [Frontiers in Veterinary Science](#)

Auteurs : Fiona C. Rioja-Lang, Melanie Connor, Heather J. Bacon, Alistair B. Lawrence, Cathy M. Dwyer

Résumé en français (traduction) : La hiérarchisation des questions de bien-être animal peut aider à identifier les domaines qui nécessitent le plus de financement de la recherche et à sensibiliser aux meilleures pratiques. Une méthode Delphi modifiée a été utilisée pour obtenir l'avis d'experts sur les questions de bien-être les plus prioritaires pour le bétail d'élevage britannique. Cinquante-huit experts basés au Royaume-Uni ont été recrutés pour l'étude, avec un minimum de 3 ans d'expérience de travail avec des bovins, des porcs, des volailles ou des petits ruminants (12-16 experts par groupe). Les experts ont été choisis de manière à représenter un large éventail d'opinions. Deux séries d'enquêtes ont été menées en ligne à l'aide d'Online Survey, et la dernière série a consisté en un atelier en présentiel avec 21 experts. Dans le cadre de la première enquête, les experts ont reçu une liste complète de questions relatives au bien-être spécifiques des espèces, tirées de la littérature. Les participants ont été invités à noter chaque problème de bien-être, pour (i) la gravité, (ii) la durée et (iii) la prévalence sur une échelle de Likert de 6 points. Les résultats de la première enquête ont été examinés et les problèmes de bien-être ayant obtenu une réponse moyenne à élevée (scores 3 à 6) ont été reportés. Lors du deuxième tour, les participants ont été invités à dire s'ils étaient d'accord ou non avec les classements établis à partir des résultats du premier tour. La dernière étape du processus a été un atelier, qui a consisté en une combinaison d'exercices de groupes et de discussions, pour parvenir au consensus final. Les listes de priorités en matière de bien-être ont été divisées en deux catégories : gravité/durée et prévalence, afin d'identifier les problèmes prioritaires de bien-être affectant respectivement les animaux pris individuellement et la population. Pour toutes les espèces d'élevage, les préoccupations communes étaient une nutrition inadéquate ou inappropriée, l'incapacité des éleveurs à reconnaître ou à traiter les problèmes de bien-être (tels que la douleur ou les problèmes de comportement), les boiteries, les problèmes de santé chroniques ou endémiques, l'euthanasie et la mortalité et la morbidité des nouveau-nés. Des préoccupations spécifiques ont été identifiées, liées à la restriction comportementale et aux comportements nuisibles ou

anormaux chez les porcs, les volailles et les animaux de race laitière, au logement inadéquat des porcs et des volailles, aux conséquences des décisions d'élevage chez les porcs et les volailles, et au manque d'accès aux soins vétérinaires chez les ovins et les bovins. Ce processus Delphi a abouti à un consensus sur les défis les plus importants en matière de bien-être des espèces d'animaux d'élevage du Royaume-Uni et peut aider à orienter les futures décisions sur les priorités en matière de recherche et d'éducation.

Résumé en anglais (original) : Prioritization of animal welfare issues can help identify which areas most require research funding and raise awareness of best practices. A modified Delphi method was used to obtain expert opinion on the highest priority welfare issues for UK farmed livestock. Fifty-eight UK-based experts were recruited onto the study, with a minimum of 3 years experience of working with either cattle, pigs, poultry, or small ruminants (12–16 experts per group). Experts were chosen to represent a broad range of opinions. Two rounds of surveys were conducted online using Online Survey, and the final round was an in-person workshop with 21 experts. In the first survey, experts were provided with a comprehensive list of species-specific welfare issues derived from the literature. Participants were asked to score each welfare issue, for (i) severity, (ii) duration, and (iii) prevalence on a 6-point Likert scale. The results of the first survey were reviewed and the welfare issues which scored a neutral-to-high response (scores 3–6) were carried forward. In round 2, participants were asked whether they agreed or disagreed with the rankings that were made from the results of round 1. The final stage of the process was a workshop, which consisted of a combination of group exercises and discussions, to reach the final consensus. Welfare priority lists were divided into two categories: severity/duration, and prevalence, to identify the priority welfare issues affecting individual animals and the population, respectively. Across all farmed species common concerns were inadequate or inappropriate nutrition, inability of stockpeople to recognize or treat welfare issues (such as pain or behavioral problems), lameness, chronic or endemic health issues, euthanasia and mortality and morbidity of neonates. Specific concerns related to behavioral restriction and damaging or abnormal behavior in pigs, poultry and dairy animals, inadequate housing for pigs and poultry, consequences of breeding decisions in pigs and poultry, and lack of access to veterinary care in sheep and beef. This Delphi process resulted in consensus on the most significant welfare challenges faced by UK livestock species and can help to guide future research and education priority decisions.

Évaluation du BEA et étiquetage

06/04/2020 : [Bien-être animal: l'agroalimentaire français bien placé, sans être leader](#)

Type de document : actualité de [Terres et Territoires](#)

Extrait : Depuis 2012, le BBFAW [Business Benchmark on Farm Animal Welfare] évalue la politique de bien-être animal de 150 entreprises agroalimentaires mondiales. Danone occupe la première place des entreprises hexagonales citées – et le seul Français au niveau 2 sur 6 (bien-être intégré dans la stratégie d'entreprise).

De nombreux Français sont au stade 3 (établi, mais encore du travail à faire), à l'amont (LDC, Terrena) comme à l'aval (Casino, Les Mousquetaires, Metro, Sodexo).

Le niveau 4 regroupe les entreprises qui réalisent des progrès dans la prise en compte du bien-être animal (Auchan, Carrefour, Système U, Cooperl). Enfin, Leclerc et Lactalis sont en queue du peloton français, au niveau 5 (engagements affichés mais preuves limitées d'application).

Aucune entreprise française n'atteint le niveau 1 (leader) et « *le Royaume-Uni a une position claire de leadership* », affirme le BFAW (qui est d'ailleurs une entreprise du Royaume-Uni...). Le rapport précise que « *60% des plus grandes entreprises de l'agroalimentaire mondiales disposent (...) de politiques dédiées* » au bien-être animal. « *Il reste encore beaucoup à faire, mais il semble y avoir à la fois un appétit et une volonté de changement dans l'agroalimentaire* », a réagi le CIWF dans un communiqué du 2 avril.

Lien vers le [rapport 2019](#) (en anglais)

[Communiqué de presse du BFAW](#)

Génétique

27/03/2020 : Effects of Maternal Stress on Measures of Anxiety and Fearfulness in Different Strains of Laying Hens

Type de document : article scientifique publié dans [Frontiers in Veterinary Science](#)

Auteurs : Mariana R. L. V. Peixoto, Niel A. Karrow, Amy Newman, Tina M. Widowski

Résumé en français (traduction) : Le stress maternel peut affecter les jeunes oiseaux, peut-être en raison du dépôt d'hormones dans l'œuf. En outre, la diversité phénotypique résultant de la domestication et de la sélection pour la productivité a créé une variété de lignées de volailles qui peuvent faire face au stress de manière différente. Dans cette étude, nous avons étudié les effets du stress maternel sur le comportement de différentes souches de poules pondeuses et le rôle de la corticostérone en tant que médiateur. Pour ce faire, des œufs fécondés de cinq lignées génétiques - deux brunes (Brown 1 et 2), deux blanches (White 1 et 2) et une lignée pure White Leghorn - ont été élevés de manière identique en quatre lots de 27 oiseaux (24F : 3M) par souche. Chaque souche a été séparée en deux groupes de manière égale : Le groupe "Stress maternel" ("MS"), où les poules étaient soumises à une série de facteurs de stress psychologiques aigus quotidiens pendant 8 jours avant le ramassage des œufs, et le groupe "Contrôle", qui a fait l'objet d'un élevage de routine. Les œufs fertiles des deux traitements ont été collectés à trois âges différents pour former différents groupes de jeunes qui ont été traités comme des réplicats ; des œufs supplémentaires du groupe "Contrôle" ont été injectés soit avec de la corticostérone diluée dans une solution véhicule ("CORT"), soit simplement "Véhicule". Les œufs de chaque réplikat ont été incubés et éclos, et la descendance (N = 1 919) a été élevée dans des conditions identiques. Afin de mesurer les effets du stress maternel sur l'anxiété et les comportements de peur, la descendance a été soumise à un test d'isolement social (IS) entre 5 et 10 jours et à un test d'immobilité tonique (IT) à l'âge de 9 semaines. Dans la lignée White 2, le groupe MS a diminué le nombre de vocalisations de détresse par rapport au groupe témoin lors du test IS. Aucun effet du groupe MS n'a été observé dans le test IT, et aucun effet de la CORT n'a été observé dans aucun des tests. Dans l'ensemble, les lignées brunes ont émis plus de vocalisations en IS et sont restées plus longtemps en IT que les lignées blanches, ce qui suggère des différences génétiques dans le comportement de peur. Les femelles ont plus vocalisé que les mâles dans l'IT et ont montré une tendance à la signification pour le même trait dans l'IS. Dans l'ensemble, les résultats suggèrent que les effets du stress maternel sur la peur ne sont pas directement médiés par la corticostérone. En outre, ils mettent en évidence des différences de comportement entre les différentes souches de poules pondeuses, ce qui suggère que les réactions de peur dépendent fortement du génotype.

Résumé en anglais (original) : Maternal stress can affect the offspring of birds, possibly due to hormone deposition in the egg. Additionally, phenotypic diversity resulting from domestication and selection for productivity has created a variety of poultry lines that may cope with stress differently. In this study, we investigated the effects of maternal stress on the behavior of different strains of laying hens and the role of corticosterone as its mediator. For this, fertilized eggs of five genetic lines—two brown (Brown 1 and 2), two white (White 1 and 2), and one pure line White Leghorn—were reared identically as four flocks of 27 birds (24F: 3M) per strain. Each strain was equally separated into two groups: Maternal Stress (“MS”), where hens were subjected to a series of daily acute psychological stressors for 8 days before egg collection, and “Control,” which received routine husbandry. Fertile eggs from both treatments were collected at three different ages forming different offspring groups that were treated as replicates; additional eggs from Control were injected either with corticosterone diluted in a vehicle solution (“CORT”) or just “Vehicle.” Eggs from each replicate were incubated and hatched, and offspring (N = 1,919) were brooded under identical conditions. To measure the effects of maternal stress on anxiety and fear-like behavior, offspring were subjected to a social isolation test (SI) between 5 and 10 days of age and a tonic immobility test (TI) at 9 weeks of age. Compared to Control, MS decreased the number of distress vocalizations emitted by White 2 in SI. No effects of MS were observed in TI, and no effects of CORT were observed in any tests. Overall, brown lines vocalized more in SI and remained in TI for a longer duration than white strains, suggesting genetic differences in fear behavior. Females vocalized more than males in TI and showed a trend toward significance for the same trait in SI. Overall, results suggest that the effects of maternal stress on fearfulness are not directly mediated by corticosterone. Moreover, it highlights behavioral differences across various strains of laying hens, suggesting that fear responses are highly dependent on genotype.

Initiatives en faveur du BEA – filières, agences de financement, organismes de recherche, pouvoirs publics

[31/03/2020 : Espagne : création de la direction générale des Droits des animaux](#)

Type de document : actualité du [Point vétérinaire](#)

Auteur : Bénédicte Iturria

Extrait : Le gouvernement a créé en début d'année une direction générale des droits des animaux. Parmi ses priorités, la baisse de la TVA des soins aux animaux.

[26/03/2020 : La performance sociétale des élevages de porcs : 3 outils gratuits pour la mesurer](#)

Type de document : actualité du site de l'[IFIP](#)

Extrait : Les élevages de porc ont besoin de répondre aux questionnements des consommateurs et des citoyens relatifs au bien-être des animaux, à la réduction de l'usage des antibiotiques et à la protection de l'environnement. Ces préoccupations de Responsabilité

Sociétale des Entreprises (RSE) concernent au final tous les maillons de la filière porcine, jusqu'à la mise en marché des produits du porc.

Depuis plusieurs années, l'Ifip s'est mobilisé pour proposer des outils afin de répondre à ces attentes sociétales qui prennent aussi en compte la nécessité de compétitivité des exploitations agricoles. Ces applications sont souvent gratuites et faciles à utiliser sur ordinateur ou smartphone. Elles sont co-construites avec l'ensemble des partenaires et testées en élevage. [...]

1 - Bien-Etre en Elevage de Porcs BEEP : Cet outil de la démarche « Le Porc Français » a été conçu avec des éleveurs et des scientifiques, testé par les éleveurs dans tous types d'élevage, conventionnels ou Labels. 16 indicateurs illustrent les 4 dimensions du bien-être : qualité du logement, bonne santé, alimentation et abreuvement, comportement. BEEP mesure des indicateurs principalement par observation directe des animaux et garantit ainsi une réelle évaluation de leur bien-être. Un bilan est effectué du sevrage, au départ de l'élevage avec une évaluation individuelle de performances moyennes et une comparaison à des références nationales.

02/2020 : ChickenStress European Training Network

Type de document : texte de la page d'accueil du projet européen

Extrait en français (traduction) : Le réseau européen de formation (ETN) ChickenStress est un groupe de projets qui aidera les producteurs d'œufs à atteindre le plus haut niveau de bien-être possible pour les poulets. La production d'œufs est une industrie énorme, non seulement en Europe mais dans le monde entier. Les consommateurs se soucient considérablement du bien-être des animaux et sont de plus en plus motivés pour acheter des œufs produits dans des conditions de bien-être élevées.

L'objectif du projet est de fournir des informations sur les meilleures conditions de bien-être permettant une ponte optimale des poules. Il sera réalisé par une équipe internationale de 14 doctorants, basés dans 12 institutions, qui s'engageront dans des projets multidisciplinaires, sous la supervision d'experts mondiaux dans leur domaine. [...]

Ce projet est financé par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention Marie Skłodowska-Curie n° 812777.

Extrait en anglais (original) : The ChickenStress European Training Network (ETN) is a group of projects that will assist egg producers to attain the highest possible welfare for chickens. Egg production is a huge industry not only in Europe but around the world. Consumers care considerably about the welfare of animals and are increasingly motivated to purchase eggs produced in high welfare conditions.

The aim of the project is to provide information on the best welfare conditions that enable optimum egg laying in chickens. This will be accomplished by an international team of 14 PhD students, based in 12 institutions who will engage in multidisciplinary projects, under the supervision of world experts in their fields. [...]

This project receives funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 812777.

Logement – dont enrichissement

02/04/2020 : Largeurs de couloir, surfaces d'aires paillées et longueurs d'auge : les recommandations

Type de document : fiche technique publiée par l'[Idele](#)

Extrait : Ces recommandations sont indicatives et de nature à respecter le bien-être animal tout en assurant de bonnes conditions de travail.

Mais attention, les cahiers des charges de Signes Officiels de Qualité peuvent contenir des spécificités auxquelles il faut alors se référer.

03/2020 : Project #F075: Cage-free Housing: Northern Fowl Mite Impact on Laying Hens, and Project #701: Laying Hen Ectoparasites: Impact of Salmonella Typhimurium, Salmonella Enteritidis and Salmonella Kentucky Contamination in Cage-Free Housing

Type de document : résumé de fin de projets publié sur le site de la [U.S. Poultry & Egg Harold E. Ford Foundation](#)

Auteur : Dr Darrin Karcher

Résumé en français (traduction) : Des recherches ont montré que la persistance et la transmission de la salmonelle dans les élevages de volailles peuvent être influencées par diverses caractéristiques des installations d'hébergement et des pratiques d'élevage. Toutefois, l'impact des différentes options de systèmes d'hébergement des poules pondeuses sur la sécurité alimentaire n'est pas encore connu. En outre, l'apparition d'ectoparasites dans les systèmes de logement sans cage a créé des problèmes qui ont un impact sur le bien-être des poules et la qualité des œufs. L'un des défis de la production en liberté est le contrôle des liponysses des volailles [acariens].

L'impact de l'infestation par les liponysses des volailles sur la prolifération des salmonelles n'est pas connu.

Les objectifs de ces projets étaient 1) d'évaluer la transmission horizontale de l'infection et l'invasion des organes internes après l'infection expérimentale par *S. Enteritidis* et *S. Kentucky* de poules pondeuses dans des logements intérieurs sans cage, et 2) d'examiner le rôle et l'impact des liponysses des volailles sur les performances, le bien-être et la sécurité des œufs des poules pondeuses dans un environnement sans cage.

Les résultats de cette étude pour l'objectif 1 suggèrent que l'infection à *Salmonella* peut se propager rapidement et largement parmi les poules vivant dans des logements intérieurs sans cages, et peut entraîner une fréquence élevée d'atteinte des organes internes pour les sérotypes envahissants tels que *S. Enteritidis*. La vaccination a réduit mais n'a pas empêché la colonisation des organes internes ni la transmission horizontale de l'infection. Cela confirme les recherches antérieures qui ont établi que la vaccination contre les salmonelles peut être un outil utile dans le cadre de programmes complets de réduction des risques, mais qu'elle ne peut pas fournir unilatéralement une protection complète contre l'infection par des agents pathogènes.

Les résultats divergents de cette étude pour l'objectif 2 (expériences 1 et 2) indiquent que les décisions de gestion auront un impact considérable sur la capacité des liponysses des volailles à s'établir dans un troupeau sans cage. Le bec intact des poulettes peut jouer un rôle dans l'atténuation des ectoparasites dans les environnements sans cage, mais il contribue à l'exacerbation du cannibalisme et à la perte d'un grand nombre de plumes. La réduction de la production d'œufs et la diminution de la couverture de plumes peuvent se traduire par une diminution du produit à vendre et une augmentation des coûts, car il peut être nécessaire de fournir de la chaleur supplémentaire pour compenser la perte de couverture de plumes. De plus, les poulettes au bec coupé permettent à la population de liponysses des volailles d'augmenter au cours de leur production, ce qui entraîne une infestation à long terme qui peut

entraîner une baisse de la production d'œufs, influencer les mesures de qualité des œufs et avoir un impact sur le bien-être général des poules.

En résumé, ces projets ont permis de découvrir certains des défis posés par les poules pondeuses en liberté et les conséquences financières à long terme que peut subir une entreprise.

Résumé en anglais (original) : Research has shown that Salmonella persistence and transmission in poultry flocks can be influenced by various housing facility characteristics and flock management practices. However, the impact that different housing system options for egg-laying hens have on food safety remains unresolved. Further, the appearance of ectoparasites in cage-free housing systems has created challenges that impact bird welfare and egg quality. One of the challenges for cage-free production is the control of northern fowl mites. The impact of northern fowl mite infestation on Salmonella shed is not known.

The objectives of these projects were 1) to assess horizontal transmission of infection and invasion of internal organs after experimental *S. Enteritidis* and *S. Kentucky* infection of laying hens in indoor cage-free housing, and 2) to examine the role and impact of northern fowl mites (NFM) on laying hen performance, welfare and egg safety in a cage-free environment.

The results of this study for Objective 1 suggest that Salmonella infection can spread rapidly and extensively among hens in cage-free indoor housing, including a high frequency of internal organ involvement for invasive serovars such as *S. Enteritidis*. Vaccination reduced but did not prevent either internal organ colonization or horizontal transmission of infection. This confirms prior research which established that Salmonella vaccination can be a useful tool within comprehensive risk reduction programs but may not unilaterally provide complete protection against pathogen infection.

The differing results of this study for Objective 2 (Experiments 1 and 2) indicate that management decisions will have a dramatic impact on the ability of northern fowl mites to establish within a cage-free flock. The intact beak of pullets can play a role in mitigating ectoparasites in cage-free environments, yet, contributes to the exacerbation of cannibalism and large amounts of feather loss. The reduction in egg production and decrease in feather coverage may translate to decreased product for sale and an increase in cost as extra heat may need to be provided to account for the loss of feather cover. Moreover, pullets with trimmed beaks allow the northern fowl mite population to increase over the course of their production, resulting in a long-term infestation that can cause depressed egg production, influence egg quality measures and impact overall hen welfare.

In summary, these projects uncovered some of the challenges with cage-free laying hens and the long-term financial impacts that a company may experience.

Prise en charge de la douleur

15/04/2020 : Sedative and anesthetic properties of essential oils and their active compounds in fish: A review

Type de document : articles scientifique publié dans [Aquaculture](#)

Auteurs : Baki Aydın, Luis André L. Barbas

Résumé en français (traduction) : La forte incidence du cancer et d'autres maladies a stimulé l'intérêt pour les produits à base de plantes qui peuvent être utilisés comme alternatives aux médicaments de synthèse dans le monde entier. Les plantes qui présentent une activité biologique sont fréquemment utilisées et leurs extraits sont commercialisés

comme médicaments naturels en vente libre. Une telle tendance est également observée dans le secteur de l'aquaculture. Le nombre d'études portant sur l'activité potentielle des produits à base de plantes pour remplacer les anesthésiques synthétiques chez les poissons a considérablement augmenté au cours des dernières années. Ce document résume les données disponibles et les connaissances actuelles sur l'utilisation des huiles essentielles et des substances actives pour la sédation et l'anesthésie des poissons. L'huile de girofle est l'anesthésique végétal le plus couramment utilisé en aquaculture et plusieurs autres études ont été menées sur l'utilisation des huiles essentielles de basilic, thym, menthe, romarin, lavande, citronnelle, verveine et camphre pour les différentes espèces de poissons. Ces dernières années, des substances actives telles que l'eugénol, le menthol, le myrcène, le 1,8-cinéol, le linalol, le limonène, le citronellal, le thymol, le carvacrol, le spathulénol, α - et β -pinène, l'acétate de 4-allylphényle et le globulol, qui sont des constituants des huiles essentielles, ont également été étudiées à des fins de sédation et d'anesthésie chez les poissons. Cet article décrit certains des effets sédatifs et anesthésiques des huiles essentielles et de leurs substances actives sur la modulation du comportement, de la physiologie et de la biochimie des poissons. Ces informations structurées pourraient être utiles au secteur de l'aquaculture, car les anesthésiques naturels pourraient être des produits potentiellement plus écologiques, plus rentables et plus sûrs que les médicaments de synthèse pour la gestion et le bien-être des organismes aquatiques.

Résumé en anglais (original) : High incidence of cancer and other diseases have boosted the interest in herbal products to be used as alternatives to synthetic drugs worldwide. Plants that present biological activity are frequently processed, and their extracts are marketed as over-the-counter natural medicines. Such a trend is also observed in the aquaculture sector. The number of studies investigating the potential activity of plant-based products to substitute synthetic fish anesthetics has increased substantially over recent years. This paper summarizes the current data available and knowledge about the use of essential oils and active substances for fish sedation and anesthesia. Clove oil is the most commonly used plant-based anesthetic in aquaculture and several other studies have been conducted on the use of essential oils of basil, thyme, mint, rosemary, lavender, citronella, verbena and camphor for the different fish species. In recent years, active substances such as eugenol, menthol, myrcene, 1,8-cineole, linalool, limonene, citronellal, thymol, carvacrol, spathulenol, α - and β -pinene, 4-allylphenyl acetate and globulol, found as constituents of essential oils have also been investigated for sedation and anesthesia purposes in fish. This paper describes some of the sedative and anesthetic effects of essential oils and their active substances on the modulation of fish behavior, physiology and biochemistry. Such structured information could be useful for the aquaculture industry as natural anesthetics could be potentially more environmentally friendly, cost-effective and safer products than synthetic drugs for the management and welfare of aquatic organisms.

03/2020 : Evaluation of pain and stress in three-week old piglets in relation to route of vaccine administration

Type de document : article scientifique publié dans [Livestock Science](#)

Auteurs : Annalisa Scollo, Serena Minervini, Maria Costanza Galli, Alberto Cevidalli, Giacomo Bortoletto, Giusy Romano, Flaviana Gottardo

Résumé en français (traduction) : L'opinion publique considère la sauvegarde du bien-être des animaux producteurs de denrées alimentaires comme une question fondamentale. La réduction de la douleur lors des procédures de routine a donc fait l'objet d'une attention croissante. Le but de cette étude était d'évaluer la réponse comportementale et physiologique

des porcelets pendant l'administration de vaccins, en comparant l'injection intramusculaire avec aiguille (IM) et l'injection intradermique sans aiguille (ID).

Dans cette étude, des enregistrements vidéo et audio ont été réalisés au moment de la vaccination par IM de 53 porcelets et par ID de 53 porcelets afin de quantifier leurs réactions (tentatives de fuite) et leurs vocalisations (nombre et intensité), tandis que des dosages de cortisol ont été effectués sur des échantillons de sang prélevés sur un sous-échantillon de 18 porcelets par traitement.

L'analyse statistique des variables recueillies à partir de fichiers vidéo et audio a montré des différences significatives entre les deux traitements. Au moment de la vaccination, 90 % des porcelets ID et 55 % des porcelets IM ($P < 0,001$) n'ont montré aucune réaction de fuite. Dix-huit pour cent des porcs IM ont continué à gigoter après la vaccination, alors que les porcs ID ne l'ont pas fait ($P < 0,01$).

Aucune vocalise n'a été enregistrée chez 55 % des porcelets ID et chez 25 % du groupe IM ($P < 0,008$). Des vocalisations répétées ont été enregistrées pour 13% des porcelets du groupe ID et 50% du groupe IM ($P < 0,001$). Une analyse détaillée des vocalisations a également révélé une durée plus longue (IM = 588 ms contre ID = 352 ms, $P = 0,010$) et un pic maximal plus élevé (IM = 99,8 dB contre ID = 90,7 dB, $P < 0,001$) dans le groupe IM par rapport au groupe ID.

En conclusion, tant pendant qu'immédiatement après la vaccination, une fréquence plus faible de réponses comportementales d'aversion a été observée dans le groupe ayant reçu le vaccin par la voie d'administration ID que dans celui ayant reçu le vaccin par IM.

Résumé en anglais (original) : Public opinion sees safeguarding the welfare of food-producing animals as a fundamental issue. Reducing pain during routine procedures has gained increasing attention accordingly. The aim of this study was to evaluate piglet behavioral and physiological response during vaccine administration, by comparing intramuscular injection with needle (IM) and intradermal injection without needle (ID).

In this study, video and audio recordings were made at the time of vaccination on 53 piglets for IM and 53 piglets for ID in order to quantify their reactions (attempts at flight) and vocalizations (number and intensity), while cortisol analyses were performed on blood samples collected from a subsample of 18 piglets per treatment.

Statistical analysis of the variables collected from video and audio files showed significant differences between the two treatments. At the time of vaccination, no flight reactions were shown by 90% of the ID piglets and 55% of the IM piglets ($P < 0.001$). Eighteen percent of the IM pigs continued fidgeting after vaccination, while the ID pigs did not ($P < 0.01$).

No vocalization was recorded in 55% of the ID piglets and in 25% of the IM group ($P < 0.008$). Repeated screams were recorded for 13% of the piglets of the ID group and 50% of the IM group ($P < 0.001$). Detailed analysis of the vocalizations also revealed longer length (IM = 588 ms vs. ID = 352 ms, $P = 0.010$) and higher maximum peak (IM = 99.8 dB vs. ID = 90.7 dB, $P < 0.001$) in the IM group compared to the ID.

In conclusion, both during and immediately after vaccination, a lower frequency of behavioral aversive responses was observed in the ID route of vaccine administration group than in the IM group.

Publication ayant fait l'objet d'un [article dans Pig333 le 02/04/2020](#)

Réglementation

[01/04/2020 : Parlement européen: Réponse écrite à la question E-004033/2019 : Mercosur, animal welfare and climate change objectives](#)

Type de document : réponse de la Commission européenne

Auteurs : Question : Harald Vilimsky. Réponse : Mr Hogan au nom de la Commission européenne

Question en français (traduction) : L'accord Mercosur entraîne certaines difficultés pour les États membres de l'UE. En particulier, aucune importance n'est accordée au bien-être des animaux dans les pays du Mercosur, et il existe à peine. Les règles en la matière datent des années 1930.

1 Comment la Commission va-t-elle s'assurer que les normes minimales de l'UE en matière de bien-être animal sont respectées dans ces pays si elle ne peut même pas y parvenir dans le cas du transport d'animaux à l'intérieur et à l'extérieur de l'UE ?

2 Les importations de volaille ont chuté en raison des scandales alimentaires au Brésil. La Commission pense-t-elle vraiment que ces scandales ne se reproduiront plus à l'avenir et, dans l'affirmative, quelles mesures prendra-t-elle s'ils se reproduisent malgré tout ?

3 Il est à craindre que cet accord ne relègue la protection du climat au second plan. Comment la Commission va-t-elle s'assurer que ses objectifs climatiques continueront à être atteints ?

Réponse en français (traduction) : Les viandes à importer de pays tiers doivent être certifiées comme provenant d'animaux qui ont été manipulés dans l'abattoir et au moment de l'abattage conformément à la législation communautaire pertinente. La Commission effectue des audits dans les pays tiers pour vérifier que ces conditions sont remplies.

L'UE et le Mercosur ont négocié des dispositions visant à renforcer la coopération en matière de bien-être animal dans le cadre de l'accord. Le chapitre "Dialogues" de l'accord définit les conditions d'un dialogue, dans le cadre d'un processus à long terme visant à améliorer les conditions de bien-être des animaux au niveau international - notamment par l'intermédiaire de groupes de travail spécifiques.

Les produits soumis aux exigences sanitaires et phytosanitaires (SPS), y compris la viande de volaille, doivent respecter les exigences de l'UE en matière d'importation SPS pour entrer dans l'UE. Dans le cas du scandale de la fraude sur la viande, les différentes mesures mises en place montrent la ferme volonté de la Commission de suivre de près la situation brésilienne, avec la volonté d'adopter toute autre mesure pour assurer la protection de la santé des citoyens de l'UE.

La Commission continuera à adopter toute mesure qui s'avérera nécessaire pour protéger la santé des consommateurs de l'UE.

Le chapitre de l'accord consacré au commerce et au développement durable comprend des engagements contraignants sur la mise en œuvre effective des accords multilatéraux sur l'environnement, tels que l'accord de Paris, dans le cadre duquel le Brésil a pris des engagements importants. Une fois que l'accord sera en vigueur, il constituera un instrument supplémentaire pour un engagement plus poussé et des moyens de dialogue, de contrôle de la mise en œuvre et de coopération conjointe, notamment sur les questions climatiques.

[01/04/2020 : COVID-19 : FAQ alimentation, sécurité sanitaire et protection animale](#)

Type de document : actualité du site du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

Extrait : Durant la période de confinement, cette Foire aux Questions (FAQ) vise à donner des réponses claires et concises aux questions concernant :

- l'alimentation ;
- la sécurité sanitaire et les filières professionnelles ;
- la santé et la protection animales.

Elle est mise à jour régulièrement.

[31/03/2020 : Assemblée nationale : réponse écrite à la question n°24499 : Elevages porcins-castration-claquage-bien-être animal](#)

Type de document : réponse publiée au Journal officiel de la République française

Auteurs : question : Christophe Naegelen (UDI, Agir et Indépendants, Vosges) ; réponse : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

[31/03/2020 : Assemblée nationale : réponse écrite à la question n°23815 : Situation des animaux abandonnés et euthanasie en fourrière](#)

Type de document : réponse publiée au Journal officiel de la République française

Auteurs : question: Vincent Ledoux (UDI, Agir et Indépendants, Nord); réponse : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

[31/03/2020 : Assemblée nationale : réponse écrite à la question n°25371 : Révélation de L214 sur des maltraitances animales en Dordogne](#)

Type de document : réponse publiée au Journal officiel de la République française

Auteurs : question : Julien Dive (Les Républicains, Aisne) ; réponse : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

[23/03/2020 : Parlement européen: Réponse écrite à la question P-000126/2020 : Import of frozen fatty livers used for foie gras production](#)

Type de document : réponse de la Commission européenne

Auteurs : Question : Anja Hazekamp, Petras Auštrevičius. Réponse : Ms Kyriakides au nom de la Commission européenne

Santé animale

[26/02/2020 : Cattle lameness detection with accelerometers](#)

Type de document : article scientifique disponible en ligne avant publication dans le [Journal of Dairy Science](#)

Auteurs : N.W.O'Leary, D.T.Byrne, A.H.O'Connor, L.Shalloo

Résumé en français (traduction) : L'évaluation de la locomotion prend du temps et n'est pas couramment effectuée dans les exploitations agricoles. Les agriculteurs sous-estiment également la prévalence des boiteries dans leurs troupeaux, un manque de connaissances qui entrave la gestion des boiteries. L'automatisation de la détection de la boiterie pourrait combler ce manque de connaissances et faciliter une meilleure gestion de la boiterie. La littérature relative à l'ajout de la détection de la boiterie aux accéléromètres est passée en revue dans ce document. Les options pour les systèmes de détection de la boiterie sont examinées, y compris le choix du capteur, les données brutes collectées, les variables extraites et les méthodes de classification statistique utilisées. Deux catégories de variables dérivées des systèmes basés sur les accéléromètres sont examinées. Ces catégories sont des mesures de comportement telles que la position couchée et des mesures de la démarche. Par exemple, une mesure de la démarche est le moment où une jambe se balance pendant un cycle de marche. Certaines études axées sur le comportement ont fait état de niveaux de précision supérieurs à 80 %. La démarche des vaches a été moins étudiée que le comportement. Cependant, des précisions de classification allant jusqu'à 91% en utilisant des mesures de la démarche ont été rapportées avec un matériel susceptible d'être pratique pour les exploitations agricoles industrielles. La nécessité d'une précision encore plus élevée et les obstacles potentiels à cette pratique sont examinés. Des progrès significatifs sont encore nécessaires pour réaliser un système avec une spécificité et une sensibilité suffisantes. Des systèmes de détection de la boiterie utilisant un accéléromètre par vache et une résolution inférieure à 100 Hz avec des fonctions de mesure de la démarche sont proposés pour équilibrer les coûts et les besoins en données. Cependant, la mesure de la démarche à l'aide d'accéléromètres est plutôt peu développée. Par conséquent, une priorité élevée devrait être accordée au développement de nouvelles mesures de la démarche et à l'essai de leur capacité à identifier les vaches boiteuses et non boiteuses.

Résumé en anglais (original) : Locomotion scoring is time consuming and is not commonly completed on farms. Farmers also underestimate their herds' lameness prevalence, a knowledge gap that impedes lameness management. Automation of lameness detection could address this knowledge gap and facilitate improved lameness management. The literature pertinent to adding lameness detection to accelerometers is reviewed in this paper. Options for lameness detection systems are examined including the choice of sensor, raw data collected, variables extracted, and statistical classification methods used. Two categories of variables derived from accelerometer-based systems are examined. These categories are behavior measures such as lying and measures of gait. For example, one measure of gait is the time a leg is swinging during a gait cycle. Some behavior-focused studies have reported accuracy levels of greater than 80%. Cow gait measures have been investigated to a lesser extent than behavior. However, classification accuracies as high as 91% using gait measures have been reported with hardware likely to be practical for commercial farms. The need for even higher accuracy and potential barriers to adoption are discussed. Significant progress is still required to realize a system with sufficient specificity and sensitivity. Lameness detection systems using 1 accelerometer per cow and a resolution lower than 100 Hz with gait measurement functions are suggested to balance cost and data requirements. However, gait measurement using accelerometers is rather underdeveloped. Therefore, a high priority should be given to the development of novel gait measures and testing their ability to differentiate lame from nonlame cows.

Transport, abattage, ramassage

18/03/2020 : Abattage de veaux : longtemps le même scénario ?

Type de document : article du site [Sesame](#)

Extrait : Une fois de plus, des images insoutenables d'une vidéo tournée par L214 diffusée le 20 février montrent le calvaire de veaux dans un abattoir en Dordogne... Il s'ensuit une série de mesures qui font polémiques : enquête diligentée par le ministère de l'Agriculture qui rapporte des dysfonctionnements et des problèmes de formation (non-conformités majeures en ce qui concerne la manipulation des animaux, les techniques de mise à mort, l'étourdissement...), fermeture de l'abattoir le 28 février 2019, réouverture partielle de son activité 4 jours après...

Sans entrer dans cette polémique (d'autant que l'abattoir appartient à un groupe néerlandais) et à l'heure où les consommateurs nourrissent une défiance de plus en plus vive envers les institutions et le système agroalimentaire, la revue Sesame de la Mission Agrobiosciences-INRAE a demandé à Jean-Luc Angot, Chef du corps des inspecteurs de santé publique vétérinaire, président du Comité national d'éthique des abattoirs (CNEAb), si ce scénario allait encore longtemps se répéter. Réponse sans langue de bois.

01/2020 : Etat des lieux de la douleur associée à la mise à mort des bovins sans étourdissement

Type de document : synthèse bibliographique effectuée par le bureau [Etre](#) pour le compte de l'[OABA](#)

Auteurs : Cécile Bourguet, Noémie Devriendt, Claudia Terlow, Gautier Riberolles

Résumé : Dans le cadre de l'abattage, la douleur et la peur sont des sources fréquentes de stress. Dans ce contexte, il est nécessaire de disposer d'une synthèse scientifique permettant de faire un état des lieux des sources de stress et de douleur associées à l'étourdissement et à la mise à mort des bovins en France, avec et sans étourdissement.

Dans le présent rapport, une introduction générale rappelle tout d'abord les grandes lignes du cadre réglementaire et pratique, ainsi que les définitions du stress, de la douleur et de la notion de conscience dans ce contexte (PARTIE 1). Ensuite, le point est fait sur les connaissances relatives aux différentes sources de douleur et de stress associées à la mise à mort des bovins avec étourdissement préalable à la saignée (PARTIE 2), sans étourdissement (PARTIE 3) et avec un soulagement, c'est-à-dire un étourdissement pratiqué immédiatement après le geste d'égorgeage (PARTIE 4). Ce rapport se base sur les articles et rapports scientifiques internationaux publiés dans ce domaine.

Travail des animaux – dont équidés et animaux de loisir/sport/travail

29/03/2020 : Propriétaire d'équidés et confinement, quels sont vos droits ?

Type de document : article publié dans [Village de la Justice](#)

Auteurs : Marie-Bénédicte Desvallon, Blanche de Granvilliers

Extrait : Récemment une jeune femme dans la commune de Pouliguen s'est vue verbalisée pour être allée donner à boire à ses chevaux dans un pré situé à 500m de son domicile, la police de Pouliguen ayant immédiatement démentie être à l'origine de cette contravention. Dans les circonstances exceptionnelles de confinement et au vu des termes de l'attestation de déplacement dérogatoire, (Cf. [lien](#)), dans quelles conditions les soins à apporter aux équidés peuvent-ils être assurés ?

26/03/2020 : L'ajustement des muserolles en question

Type de document : article paru dans [l'Eperon](#)

Auteur : Claude Bigeon

Extrait : Le réglage des muserolles fait l'objet d'une réglementation différente suivant les disciplines et suivant que l'on regarde le règlement de la FEI ou celui des fédérations nationales. La fédération suisse des sports équestres (FSSE), vient d'édicter début janvier 2020, une nouvelle réglementation concernant le réglage des muserolles. [...] La motivation sous-jacente de cette mesure mise en place par la Suisse et d'autres pays est clairement le bien-être du cheval. Une muserolle est souvent trop serrée par ignorance de son impact sur le cheval.

20/03/2020 : Crise sanitaire du COVID-19 : quid de la gestion des équidés ?

Type de document : article paru dans [Equipedia](#)

Auteurs : Nelly Genoux, Laetitia Marnay-Le Masne, Christine Briant, Marie Delerue, Mathilde Dhollande, Murielle Regnier-Dingboe

Extrait : Élevage, sports équestres et courses hippiques, loisir, professionnels et particuliers, la filière équine n'est pas épargnée par l'épidémie de COVID-19 qui sévit actuellement dans le monde entier. Et pourtant, il faut bien continuer à assurer l'entretien des équidés et à préserver autant que possible leur bien-être. Mais tout cela de façon raisonnée, en limitant les risques d'exposition... Faisons le point.

04/03/2020 : An online survey investigating perceived prevalence and treatment options for stereotypic behaviours in horses and undesirable behaviours associated with handling and riding

Type de document : article scientifique disponible en ligne avant publication dans [Equine Veterinary Education](#)

Auteurs : S. L. Carroll, B. W. Sykes, P. C. Mills

Résumé en français (traduction) : Chez le cheval, une gestion et un entraînement inappropriés, ainsi que la douleur, la frustration, la peur et l'anxiété peuvent entraîner des comportements indésirables. Parmi les comportements indésirables les plus courants, on peut citer les coups de pied, antérieurs ou postérieurs, les coups de tête, la timidité, la mollesse, le sommeil, les morsures et les menaces de morsures, ainsi qu'une série de comportements stéréotypés oraux et locomotifs. Bon nombre de ces comportements sont dangereux pour les personnes qui les manipulent et peuvent être malsains et nuisibles pour le cheval ; pour des raisons de sécurité et de bien-être, il faut y remédier rapidement. Une enquête en ligne a été

réalisée auprès de 943 participants du secteur équestre de 31 pays. L'enquête a été menée pour mieux comprendre la prévalence perçue des comportements indésirables chez les chevaux ; les options envisagées dans la gestion des chevaux présentant des comportements indésirables ; les attitudes à l'égard de l'utilisation de substances modifiant le comportement sur ordonnance et en vente libre ; et les attitudes des propriétaires à l'égard du rôle des vétérinaires et des comportementalistes équins. Les résultats de cette enquête suggèrent que les comportements indésirables sont courants. Les substances ayant un effet sédatif non spécifique sont les plus fréquemment proposées par les vétérinaires et utilisées par les propriétaires de chevaux. Les propriétaires de chevaux ont indiqué une plus grande utilisation des agonistes $\alpha 2$ pour la gestion des comportements indésirables associés à la monte. Dans cette enquête, de nombreux propriétaires ont indiqué qu'ils envisageraient de demander conseil à des vétérinaires (83,2 %) et à des comportementalistes (58,0 %) s'ils avaient un cheval qui était "constamment difficile ou peu coopératif à manipuler ou à monter". La majorité (97,3 %) des comportementalistes équins non vétérinaires demanderaient l'avis d'un vétérinaire pour étudier les causes physiques du comportement indésirable des chevaux. Vingt-deux pour cent des vétérinaires soumettraient un cas à un expert en comportement pour traiter la composante comportementale, tandis que la plupart des vétérinaires (77,6 %) élaboreraient eux-mêmes un programme de modification du comportement et de rééducation. On espère que les informations issues de cette enquête pourront être utilisées pour améliorer les pratiques de gestion des chevaux existantes et avoir un impact positif sur le bien-être des animaux.

Résumé en anglais (original) : In the horse, inappropriate management and training, as well as pain, frustration, fear and anxiety can result in undesirable behaviours. Common undesirable behaviours include pawing, striking, rearing, kicking, bolting, bucking, shying, napping, freezing, biting and bite threats, as well as a range of oral and locomotive stereotypic behaviours. Many of these behaviours are dangerous for the human handlers and can be unhealthy and harmful for the horse; for safety and welfare reasons, they must be rapidly addressed. An online survey was completed by 943 horse industry participants from 31 countries. The survey was conducted to gain greater insight into the perceived prevalence of undesirable behaviours in horses; options considered in the management of horses displaying undesirable behaviours; attitudes towards the use of prescription and over-the-counter (OTC) behaviour-modifying agents; and owner attitudes towards the role of veterinarians and equine behaviourists. The results of this survey suggest that undesirable behaviours are common. Agents with a nonspecific sedating effect were the most common agents suggested by veterinarians and used by horse-owners. Horse-owners indicated a greater use of $\alpha 2$ agonists for the management of undesirable behaviours associated with riding horses. Many owners in this survey indicated they would consider seeking advice from veterinarians (83.2%) and behaviourists (58.0%) if they had a horse that was 'consistently difficult or uncooperative to handle or ride'. The majority (97.3%) of nonveterinarian equine behaviourists would seek the input of a veterinarian to investigate physical causes for undesirable horse behaviour. Twenty-two percent of veterinarians would refer a case to a behaviour expert to address the behavioural component, whilst most veterinarians (77.6%) would devise a behaviour modification and retraining programme themselves. It is hoped that information from this survey can be used to improve existing horse management practices and have a positive impact on animal welfare.

[02/03/2020 : Reported Behavioural Differences between Geldings and Mares Challenge Sex-Driven Stereotypes in Ridden Equine Behaviour](#)

Type de document : article scientifique publié dans [Animals](#)

Auteurs : Anna Aune, Kate Fenner, Bethany Wilson, Elissa Cameron, Andrew McLean, Paul McGreevy

Résumé en français (traduction) : Il a été démontré que les professionnels de l'industrie équine ont des idées préconçues sur le comportement, le tempérament et la facilité de conduite des chevaux, basées uniquement sur le sexe du cheval. De telles idées peuvent avoir des implications sur le bien-être, si le personnel laisse les préjugés affecter ses interactions avec des chevaux particuliers. Ces incidences sur le bien-être comprennent l'utilisation de méthodes d'entraînement plus dures et une augmentation de la perte de chevaux. L'étude présente a exploré les données relatives aux témoignages de cavaliers et d'entraîneurs sur le comportement des chevaux de selle. Les différences comportementales liées au sexe ont été évaluées sur la base de 1233 réponses de l'étude pilote de l'enquête E-BARQ (Equine Behaviour and Research Questionnaire). Les résultats de l'étude suggèrent qu'il existe certaines différences de comportement liées au sexe entre les chevaux mâles et femelles ; les hongres sont plus susceptibles de mâchouiller les tapis et les rênes lorsqu'ils sont attachés, et les juments sont plus susceptibles de s'éloigner lorsqu'elles sont enfermées dans un paddock. Cependant, il n'y a pas de preuve de différences liées au sexe dans le comportement des chevaux, ce qui pourrait justifier une enquête plus approfondie. Les résultats de cette étude peuvent être utilisés pour sensibiliser les cavaliers et les entraîneurs à la nécessité de considérer le comportement et la motivation des chevaux de selle comme indifférents au sexe.

Résumé en anglais (original) : It has been shown that people within the horse industry have preconceived ideas about horse behaviour, temperament and rideability, based solely on the sex of the horse. Such ideas can have welfare implications, if personnel allow bias to affect their interactions with particular horses. Such welfare implications include employment of harsher training methods, and increased horse wastage. The current study explored data on riders' and trainers' reports of ridden horse behaviour. Reported sex-related behavioural differences were evaluated based on 1233 responses from the pilot study of the Equine Behaviour and Research Questionnaire (E-BARQ) survey. Results from the study suggest there are some sex-related differences in behaviour between male and female horses; geldings are more likely to chew on rugs and lead ropes when tied, and mares are more likely to move away when being caught in paddock. However, there was no evidence of sex-related differences associated with behaviour when ridden which may warrant further investigation. Findings from this study may be used to educate riders and trainers about the need to regard behaviour and motivation in ridden horses as sex-neutral.

Autres thématiques CNR

[05/12/2019 : Vocal individuality of Holstein-Friesian cattle is maintained across putatively positive and negative farming contexts](#)

Type de document : article scientifique publié dans [Scientific Reports](#)

Auteurs : Alexandra Green, Cameron Clark, Livio Favaro, Sabrina Lomax, David Reby

Résumé en français (traduction) : Les appels de contact entre le veau et sa mère comportent des informations sur l'identité individuelle ; cependant, on ne sait pas si le bétail est capable de conserver son individualité lorsqu'il parle à des congénères familiers plutôt que dans d'autres contextes agricoles à valeur positive ou négative. En conséquence, nous avons

enregistré 333 vocalisations à haute fréquence de 13 génisses Holstein-Friesian pendant l'oestrus et l'anticipation de l'alimentation (supposément positifs), ainsi que l'accès impossible à l'alimentation et l'isolement physique et visuel des congénères (supposément négatifs). Nous avons mesuré 21 paramètres vocaux liés à la source et non linéaires, et des analyses de fonction discriminante (AFD) ont été effectuées par étapes. Les appels ont été divisés en valence positive ($n = 170$) et négative ($n = 163$), chaque valence servant d'"ensemble d'entraînement" pour classer les appels dans l'"ensemble de test" à valence opposée. En outre, des MANOVA ont été effectuées pour déterminer quels paramètres vocaux étaient impliqués dans la distinction individuelle. Dans le groupe d'entraînement supposé positif, l'AFD validé par recouplement a classé correctement 68,2% des appels supposés positifs et 52,1% des appels supposés négatifs pour l'individu correct, respectivement. Au sein de l'"ensemble d'entraînement" putativement négatif, l'AFD validée par recouplement a correctement attribué respectivement 60,1 % des appels putativement négatifs et 49,4 % des appels putativement positifs à la bonne personne. Tous les AFD ont dépassé les prévisions dues au hasard, indiquant que l'individualité vocale des appels de haute fréquence est maintenue dans les valences supposées positives et négatives, tous les paramètres vocaux, à l'exception des sous-harmoniques, étant responsables de cette spécificité individuelle. Cette étude montre que l'individualité vocale des appels haute fréquence des bovins est stable dans différents contextes agricoles chargés d'émotion. La spécificité individuelle est susceptible d'attirer le soutien social des congénères, et la connaissance de ces indices d'individualité pourrait aider les agriculteurs à détecter les bovins individuels à des fins de bien-être ou de production.

Résumé en anglais (original) : Cattle mother-offspring contact calls encode individual-identity information; however, it is unknown whether cattle are able to maintain individuality when vocalising to familiar conspecifics over other positively and negatively valenced farming contexts. Accordingly, we recorded 333 high-frequency vocalisations from 13 Holstein-Friesian heifers during oestrus and anticipation of feed (putatively positive), as well as denied feed access and upon both physical and physical & visual isolation from conspecifics (putatively negative). We measured 21 source-related and nonlinear vocal parameters and stepwise discriminant function analyses (DFA) were performed. Calls were divided into positive ($n = 170$) and negative valence ($n = 163$) with each valence acting as a 'training set' to classify calls in the oppositely valenced 'test set'. Furthermore, MANOVAs were conducted to determine which vocal parameters were implicated in individual distinctiveness. Within the putatively positive 'training set', the cross-validated DFA correctly classified 68.2% of the putatively positive calls and 52.1% of the putatively negative calls to the correct individual, respectively. Within the putatively negative 'training set', the cross-validated DFA correctly assigned 60.1% of putatively negative calls and 49.4% of putatively positive calls to the correct individual, respectively. All DFAs exceeded chance expectations indicating that vocal individuality of high-frequency calls is maintained across putatively positive and negative valence, with all vocal parameters except subharmonics responsible for this individual distinctiveness. This study shows that cattle vocal individuality of high-frequency calls is stable across different emotionally loaded farming contexts. Individual distinctiveness is likely to attract social support from conspecifics, and knowledge of these individuality cues could assist farmers in detecting individual cattle for welfare or production purposes.