



HAL
open science

Annexe : éléments de méthode

Dominique D. Fournier, Diane Lefebvre

► To cite this version:

Dominique D. Fournier, Diane Lefebvre. Annexe : éléments de méthode. Douleurs animales : les identifier, les comprendre, les limiter chez les animaux, rapport d'expertise scientifique collective, INRA (France), , 2009. hal-02818041

HAL Id: hal-02818041

<https://hal.inrae.fr/hal-02818041v1>

Submitted on 6 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Annexe : éléments de méthode

Cette annexe fait partie du rapport d'expertise scientifique collective « Douleurs animales : les identifier, les comprendre, les limiter chez les animaux d'élevage », Pierre Le Neindre et al, 2009, http://www.inra.fr/l_institut/expertise/expertises_realisees/douleurs_animales_rapport_d_expertise

1. Définition et organisation de l'exercice

L'expertise scientifique collective (ESCo) est une activité d'appui à la décision publique : l'exercice consiste à répondre à une question complexe posée par un commanditaire extérieur en établissant, sur la base de la bibliographie mondiale, un état des connaissances scientifiques pluridisciplinaires qui fait la part des acquis, incertitudes, lacunes et controverses du savoir actuel.

L'ESCo est une activité organisée à l'INRA depuis 2002. Elle s'exerce selon des règles qui visent à en assurer la crédibilité. L'Institut s'engage sur les conditions dans lesquelles l'exercice est réalisé (exhaustivité des sources documentaires, qualification et indépendance des experts, transparence du processus). Les experts sont responsables de leurs contributions. L'ESCo ne formule ni avis ni recommandations.

Le comité de pilotage

Ce comité, dont les membres sont désignés par le commanditaire, valide la lettre de commande, puis se réunit deux ou trois fois au cours du travail pour examiner la conformité des orientations prises par rapport au cahier des charges, faire état éventuellement de nouveaux éléments du contexte réglementaire et politique utiles pour le cadrage du travail en cours. Il est tenu en retour informé de la progression du travail, des difficultés éventuelles rencontrées par les experts dans le traitement des questions, dues notamment, à l'absence de références bibliographiques. Le comité est réuni en fin d'expertise pour la présentation des conclusions ; c'est à partir de ce séminaire de restitution que peut être établie la version finale de la synthèse.

Le collectif d'experts

L'ESCo est réalisée par un collectif d'experts (cf. infra) de disciplines différentes, requises par les besoins de l'expertise. Ce groupe d'une vingtaine de chercheurs est subdivisé en sous-groupes de travail pour les phases d'analyse de la bibliographie et de rédaction des chapitres du rapport ; il peut faire appel à des compétences situées en dehors du groupe.

Pour chaque dossier d'ESCo, un pilote scientifique est désigné par la Direction scientifique de l'INRA concernée. Il s'agit d'un chercheur expérimenté, reconnu pour sa compétence et sa vision large du problème posé, capable de mobiliser des experts dans la durée et d'animer le collectif travail.

Le travail des experts dure environ un an à compter de l'accord sur le cadrage de l'expertise.

Rapport et synthèse sont soumis à relecture par deux reviewers extérieurs.

Une cellule INRA est dédiée à l'appui à l'ESCo : elle a pour mission de faciliter et d'organiser le travail des experts, et, à travers des retours d'expériences et des échanges avec d'autres organismes pratiquant l'expertise, de mettre en place des procédures reproductibles. Dotée de compétences en conduite de projets, documentation, rédaction scientifique, secrétariat et gestion, cette unité assure l'organisation logistique de l'ESCo, participe à l'animation des réunions et est chargée de l'élaboration des produits de synthèse.

Les produits de l'ESCo

Le travail des experts se traduit par le rendu (sous forme électronique) d'un rapport de plusieurs centaines de pages et l'édition d'une "synthèse" destinée plus particulièrement aux décideurs ; ces documents sont également mis en ligne sur le site web de l'INRA.

La Synthèse reprend les grandes lignes du rapport d'expertise, dans la perspective d'utilisation des connaissances qui a motivé la commande de cette ESCo. L'exercice peut conduire à aller un peu plus loin que ne le fait le rapport dans l'interprétation des conclusions scientifiques et dans leur mise en relation avec des éléments du contexte économique ou politique qui, n'étant pas objets de recherches, n'ont pas été pris en compte dans l'analyse scientifique.

Un colloque ouvert à un public élargi permet une mise en débat des conclusions de l'expertise.

2. Les experts participant à l'ESCo

L'ESCo étant définie comme analyse critique des connaissances académiques disponibles, le choix des experts se fonde en priorité sur leurs compétences scientifiques, attestées par leurs publications dans des revues à comité de lecture et la reconnaissance par leurs pairs. Puisque l'exercice ne consiste pas à formuler des avis "à dire d'experts" mais à réaliser une analyse de la bibliographie, il peut être demandé aux experts d'examiner des publications qui ne relèvent pas entièrement de leur champ de compétence principal.

Des critères complémentaires peuvent intervenir dans la "qualification" des experts : exercice de responsabilités dans la hiérarchie scientifique et/ou de fonction d'animation dans des programmes de recherche français ou européens (donnant une vision large des travaux de recherche en cours) ; participation à des comités d'experts tels que des groupes de travail ministériels ou des comités scientifiques chargés de l'évaluation de divers projets (perception des enjeux socio-économiques et politiques, des préoccupations des gestionnaires...), bonne connaissance du "terrain"...

Cette logique de recrutement des experts fondée principalement sur leur compétence scientifique et non leur connaissance du terrain est à souligner, dans la mesure où il s'agit d'une source récurrente de malentendus lors de la publication des ESCo.

Afin d'assurer une diversité des "cultures" scientifiques et techniques, et de renforcer la crédibilité de l'expertise (indépendance des experts par rapport à la direction de l'INRA et aux tutelles), l'objectif retenu par l'ESCo est d'environ 30% d'experts n'appartenant pas à l'INRA. Sur les 18 experts formant le collectif de travail (cf. page 3 de couverture), 9 appartiennent à l'INRA et 9 à l'un des organismes suivants : Ecole Nationale Vétérinaire, CNRS, Collège de France, Hôpital de l'assistance publique, Université. Plus d'une dizaine d'autres chercheurs que ceux appartenant au collectif ont été sollicités pour apporter ponctuellement leur contribution sur un thème particulier.

3. Note bibliographique

Tout au long de ce travail d'expertise, les experts ont analysé un grand nombre de références scientifiques, et rapports internationaux et les ont utilisés pour construire le résultat de l'expertise. Au final, près de 1000 références ont été citées dans le rapport.

Deux documentalistes Inra ont été mobilisées pour apporter un appui aux experts, notamment pour la recherche documentaire dans les différentes sources d'information, la constitution du corpus documentaire, la fourniture de documents et l'appui à la mise en forme des références bibliographiques dans le rapport final.

Principales sources d'informations utilisées

Web of Science. Produite par Thomson Scientific (ex-ISI), c'est "la" base de référence des milieux scientifiques du monde entier. Les domaines couverts représentent toutes les disciplines en sciences et sciences sociales et permettent de répondre aux recherches traversant plusieurs champs disciplinaires et celles menées aux interfaces entre les disciplines.

CAB Abstracts. Produite par CABI Publishing (Commonwealth Agricultural Bureaux), cette base est spécialisée dans les thématiques "agriculture" au sens large (dont production

animale et sciences vétérinaires, santé et alimentation humaine et économie et sociologie rurale).

Econlit. Produite par l'American Economic Association, cette base est spécialisée en économie et gestion. Elle recense des articles de périodiques (400 titres), des monographies, chapitres de volumes collectifs, comptes rendus de congrès, thèses, travaux de recherche ("working papers").

Medline / Pubmed. Produite par la National Library of Medicine (NLM-USA), Pubmed est une base de données bibliographiques qui couvre tous les domaines biomédicaux : biochimie, biologie, médecine clinique, économie, éthique, odontologie, pharmacologie, psychiatrie, santé publique, toxicologie, médecine vétérinaire.

D'autres sources d'informations scientifiques et techniques ont également été utilisées : EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments, documents scientifiques), ProdInra (base institutionnelle des publications de l'Inra), Cairn, Renaweb, Techni-porc et Vigie-Viande.

Méthode de travail

Les bases de données bibliographiques ont été interrogées à l'aide d'équations complexes combinant plusieurs niveaux de mots-clés validés par les experts. De nombreuses interactions ont été nécessaires entre les documentalistes, le pilote scientifique et les experts afin de définir ces mots-clés et affiner les recherches.

Plus de 10 000 références bibliographiques ont ainsi été rassemblées. Un travail d'ingénierie documentaire a permis d'affiner le corpus et de fournir aux experts (sous format Endnote™) un premier corpus de 1200 références. L'affinage du corpus a permis de restreindre le corpus aux documents de synthèse par une analyse lexicale avec le logiciel Le Sphinx®.

Tout au long de l'expertise, des articles originaux de recherche et des articles plus techniques ont été transmis aux experts sur les différents volets de l'expertise. Le travail en réseau a été permis par la mise en place et l'alimentation d'un site collaboratif (SilverPeas®).

Quelques chiffres sur les références citées dans le rapport

Au total, 1376 références ont été sélectionnées par les experts et intégrées dans le rapport. Ces références se répartissent de façon relativement équilibrée entre les chapitres (Figure 1).

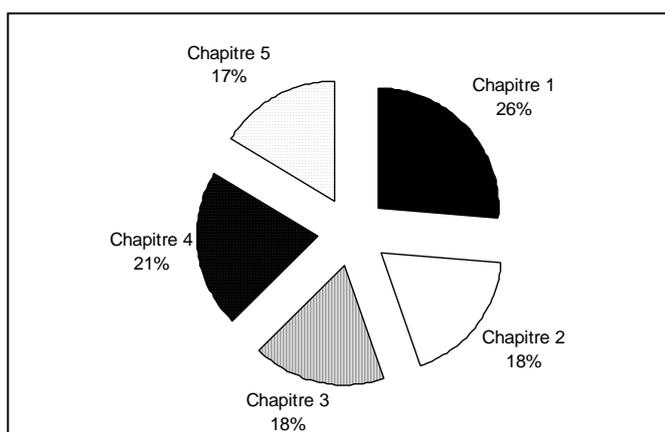


Figure 1 : Répartition des références bibliographiques entre les différents chapitres de l'expertise douleur animale.

Les experts se sont référés principalement à des travaux récents puisque 30 % des références ont moins de 5 ans (Figure 2).

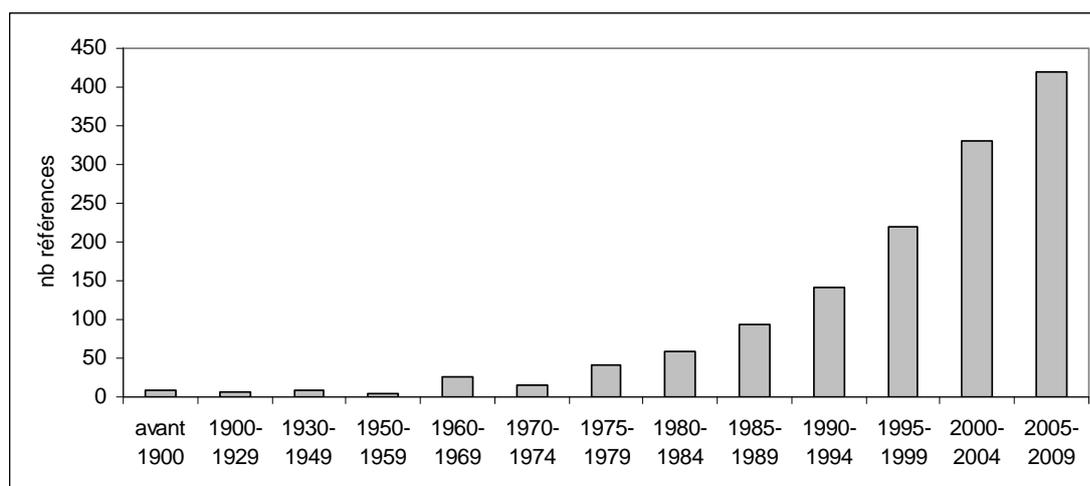


Figure 2 : Année de publication des références bibliographiques retenues dans l'expertise

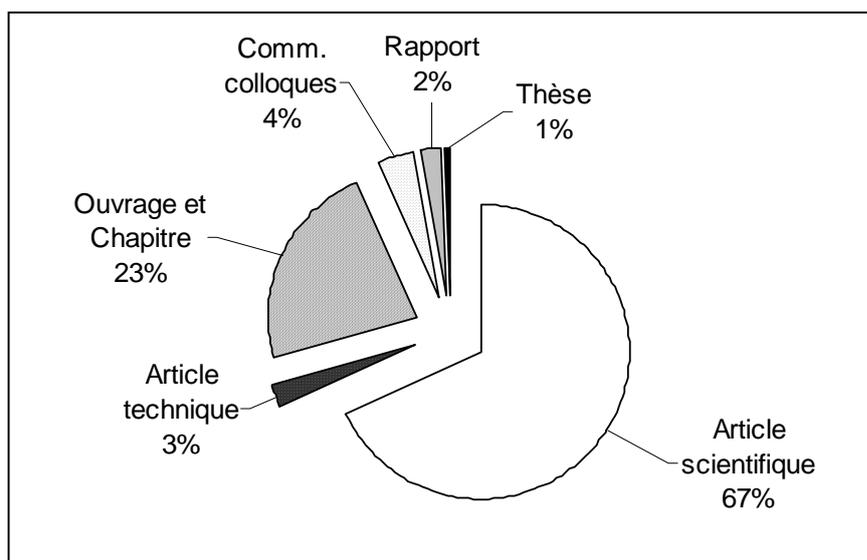


Figure 3 : Répartition des références retenues dans l'expertise entre les types de publication

Les experts ont cité principalement des articles publiés dans des revues scientifiques internationales (69 %), ce qui répond bien à la définition de l'exercice d'expertise scientifique (Figure 3). Une revue d'éthologie appliquée est celle dans laquelle apparaissent le plus de références suivie par 14 journaux dédiés à des sujets vétérinaires et zootechniques (Tableau 1).

Tableau 1 : Revues scientifiques dans lesquels ont été publiés le plus d'articles référencés dans le texte

<i>Titre des principales revues de publication</i>	<i>nb articles cités</i>
Applied Animal Behaviour Science	62
Veterinary Record	32
Journal of Animal Science	31
Journal of Dairy Science	30
Research in Veterinary Science	28
Meat Science	27
Veterinary Journal	21
Poultry Science	21
New Zealand Veterinary Journal	19
Physiology & Behavior	15
Animal Welfare	15
Pain	14
British Poultry Science	14
Animal	14
Livestock Production Science	13
Science	10
World's poultry science Journal	10
JAVMA	10
British Veterinary Journal	10

Dans un 2ème temps, les experts ont également fait appel à de la littérature grise sous forme de rapports scientifiques ou techniques édités par des institutions internationales dont l'EFSA, l'AFSSA, la Commission Européenne et l'ITP ou de communications réalisées lors de symposiums internationaux organisés par l'ISAE (International Society for Applied Ethology), l'ACVA (American College of Veterinary Anesthesiologists) ou l'IVAPM (International Veterinary Academy of Pain Management), ...

Enfin, pour illustrer les pratiques douloureuses et les alternatives, les experts ont utilisé des articles publiés dans des revues techniques telles que INRA Productions Animales, les Journées de la Recherche Porcine, Cattle Practice, ...

Illustration des thématiques de l'ESCo partir des références citées par les experts

La crédibilité de l'ESCo reposant sur des références bibliographiques, il est intéressant de vérifier *a posteriori* non seulement la qualité des références citées par les experts mais aussi leur pertinence par rapport aux thématiques traitées.

