



**HAL**  
open science

## Elevage et environnement, une évolution en 20 ans de 3R très liée aux politiques environnementales

André Le Gall, Anne A. Farruggia

► **To cite this version:**

André Le Gall, Anne A. Farruggia. Elevage et environnement, une évolution en 20 ans de 3R très liée aux politiques environnementales. 21. Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Dec 2014, Paris, France. hal-02738948

**HAL Id: hal-02738948**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02738948>**

Submitted on 2 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.

## Elevage et environnement, une évolution en 20 ans de 3R très liée aux politiques environnementales.

LE GALLA. (1), FARRUGGIA A. (2)

(1) Institut de l'Elevage – 149, rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12. [andre.le-gall@idele.fr](mailto:andre.le-gall@idele.fr)

(2) INRA-UMRH 1213 – 63122 Saint Genes Champanelle. [anne.farruggia@clermont.inra.fr](mailto:anne.farruggia@clermont.inra.fr)

Durant les 20 dernières années des 3R, la thématique « Elevage et environnement » a été traitée au cours de 13 séances, montrant l'importance de cette question pour la communauté scientifique et technique. Néanmoins, sur cette période 1992-2012, seulement 6% des communications ont été consacrées à la thématique environnementale, représentant un total de 187 communications (synthèses, communications courtes et affiches). Si l'on considère uniquement les synthèses et les communications courtes, celles relatives à l'environnement représentent près de 10 % du total. Les communications portant sur l'azote et les nitrates ont été prépondérantes avec 42 % des communications, suivies de celles portant sur la problématique liée à l'énergie et aux gaz à effet de serre (20 %).

Les communications axées sur les problématiques liées au paysage et au territoire, et à la biodiversité ont été moins nombreuses avec respectivement 13 et 8% du total. Les communications de portée plus générale ont représenté 17 % du total. En cohérence avec le positionnement des 3R, cette thématique environnementale a été largement abordée avec une approche systémique (50 % des communications) et de façon moindre, sous l'angle de la zootechnie proprement dite (30 %). Les communications de connotation agronomique n'ont représenté que 12 % du total. Progressivement, les auteurs ont cherché à intégrer les différentes facettes des questions environnementales et plusieurs publications sur l'évaluation environnementale multicritères des systèmes d'élevage ont ainsi été récemment proposées.

Une analyse par « nuages de mots » de l'occurrence des mots utilisés dans les titres de l'ensemble des publications triées sur l'environnement de 1992 à 2012, a permis de confirmer ces tendances et a complété cette analyse. Elle a en effet mis en évidence que les préoccupations des auteurs sur 20 ans ont été dominées par les mots clés suivants : production, azote, systèmes et vaches laitières. Cette association de mots tend à indiquer que la question environnementale a été abordée essentiellement sous l'angle du compromis avec la production à l'échelle des systèmes d'élevage, qu'elle a été associée d'abord au troupeau laitier et enfin, qu'elle a été liée en premier lieu à la thématique de l'azote.

Le mot "pâturage" occupe également une place non négligeable dans le nuage de mots général. Avant les années 2000, à côté de ces mots clés, les termes « pollution »,

« nitrates » et « urée » tiennent une place importante. De 2000 à 2006, le terme environnement n'est plus très présent mais les mots clés généraux restent très prégnants (production, azote, systèmes et vaches laitières). Les termes « gaz à effet de serre », « méthane », « énergie », ... apparaissent nettement après 2007 et se substituent aux mots associés à l'azote de la période 1995-1999. Dans cette dernière période, le mot biodiversité est présent mais occupe une place qui reste restreinte.

L'intensité de la production scientifique et les thèmes traités sont très liés à l'émergence des différentes questions environnementales à l'échelle nationale comme à l'échelle internationale :

- **Les communications relatives à l'azote et aux nitrates**, très fréquentes sur les années 1995-2005, correspondent à la prise de conscience de l'impact de l'élevage sur la pollution de l'eau, à l'application de la directive nitrates et de ses plans d'actions à partir de 1992, ainsi qu'à la mise en œuvre du Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole en 1993, puis en 2002.
- **Les communications portant sur le rôle de l'élevage sur le territoire, la gestion des surfaces difficiles et le paysage** sont apparues dès les années 1995, en lien avec les opérations agro-environnementales et les discussions sur les aménités de l'élevage herbivore. Elles ont été complétées vers 2010 par des publications sur la biodiversité, liées à l'émergence de ce thème au niveau international (Millennium Ecosystem Assessment 2005), à la Stratégie nationale pour la biodiversité, annoncée en 2004, à la conditionnalité environnementale de la PAC et des prescriptions relatives à la biodiversité et aux infrastructures agro-écologiques (à partir de 2003).
- **Les communications traitant de l'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et de l'empreinte carbone** des systèmes d'élevage sont massivement apparues à partir de la fin des années 2000. Cette production scientifique est liée au renchérissement du coût de l'énergie, aux préoccupations liées au changement climatique et à l'effet de serre, particulièrement développées dans l'ouvrage de la FAO publié en 2006 « Livestock long shadow/L'ombre portée par l'élevage ».