



HAL
open science

L'élevage de précision peut-il aussi s'appliquer aux systèmes extensifs ?

Danièle Montagnac, Celine Maton, Pierre Marie Bouquet, Nathalie Debus, Gilles G. Viudes, Paul Lapeyronie, Charles-Henri Moulin, Jean-Paul Garel, Francois Bocquier

► To cite this version:

Danièle Montagnac, Celine Maton, Pierre Marie Bouquet, Nathalie Debus, Gilles G. Viudes, et al.. L'élevage de précision peut-il aussi s'appliquer aux systèmes extensifs?. 3. Journées d'Animation Scientifique du Département de Physiologie Animale et Systèmes d'Elevage, Oct 2009, Tours, France. 2009, 3èmes Journées d'Animation Scientifique du Département de Physiologie Animale et Systèmes d'Elevage. hal-02756838

HAL Id: hal-02756838

<https://hal.inrae.fr/hal-02756838>

Submitted on 3 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.

L'ELEVAGE DE PRECISION PEUT-IL AUSSI S'APPLIQUER AUX SYSTEMES EXTENSIFS ?

MONTAGNAC Danièle¹, MATON Céline², BOUQUET Pierre-Marie³,
DEBUS Nathalie², VIUDES Gilles², LAPEYRONIE Paul¹,
MOULIN Charles-Henri¹, GAREL Jean-Paul⁴, BOCQUIER François¹

¹Montpellier SupAgro, ²INRA, UMR868 ERRC, F-34060 Montpellier;

³Montpellier SupAgro, Domaine du Merle, F-13300 Salon-de-Provence

⁴INRA Marcenat, URH- UEMA, 15190 Marcenat

bocquier@supagro.inra.fr

Champ Thématique : CT 5

INTRODUCTION

Le concept d'élevage de précision recouvre généralement la mise en œuvre d'équipements et de moyens sophistiqués destinés à piloter des animaux très productifs dans un environnement artificialisé. Dans ce but, des capteurs multiples fournissent des signaux analysés et interprétés par des algorithmes complexes. Ils visent à détecter des anomalies métaboliques ou des changements physiologiques en vue d'intervenir rapidement sur des animaux à haute valeur économique.

La situation des élevages extensifs ou moins intensifiés est très différente car le milieu est peu artificialisé. Les effectifs d'animaux sont élevés et les capacités d'investissement sont souvent limitées. Pour autant, l'identification électronique des animaux, qui sera généralisée pour les ovins et les caprins en France en 2011, offre des opportunités d'un autre type d'élevage de précision.

SPECIFICITES D'UN ELEVAGE EXTENSIF

Dans les systèmes extensifs, les relations homme - animal sont limitées. Il est donc nécessaire de s'appuyer sur le comportement spontané (sexuel, grégaire, alimentaire) de l'animal pour générer de l'information pertinente. Plusieurs réalisations permettent d'ores et déjà d'offrir des solutions concrètes.

REALISATIONS

Pour la détection des chaleurs, plutôt que de recourir à des observations, on peut utiliser un mâle équipé d'un lecteur d'identification électronique autonome qui enregistre des séquences de chevauchements et permet ainsi d'identifier les femelles en chaleurs sans intervention humaine. Avec un mâle empêché de saillir, ce dispositif permet de détecter les femelles vides et de les remettre en reproduction en réduisant leurs périodes improductives. Globalement, un tel dispositif permet de mieux maîtriser la reproduction et de planifier les mises-bas. Par ailleurs, ce dispositif peut être associé à l'utilisation de l'effet mâle.

Dans les grands troupeaux extensifs, les opérations de tris, essentielles dans la gestion des

élevages, ne sont pas toujours mises en œuvre faute de moyens adaptés. Pour les ovins, la mise au point d'une porte de tri dynamique, qui ménage le comportement grégaire des moutons, permet de réaliser rapidement des inventaires ou des mises en lots sur des critères pertinents.

En ce qui concerne l'alimentation, un enclos d'alimentation, doté de portes sélectives, où les animaux identifiés restent piégés, permet d'effectuer des traitements particuliers (ex. insémination artificielle). De telles portes sélectives pourraient également permettre de restreindre l'accès à des zones d'alimentation différenciées (parcs, stalles, pâtures) et ainsi d'ajuster les apports aux besoins des différentes catégories d'animaux. Ce dispositif pourrait aussi être utilisé dans le cadre de stratégies environnementales (chargement contrôlé) ou sanitaires (pâturage en avant).

Enfin, dans le but de certifier des pratiques d'élevage respectueuses de l'environnement (plan de pâturage en montagne), d'un cahier des charges (AOC, IGP), ou de contraintes sanitaires (confinement), un dispositif de traçabilité géo-référencé, permet à l'éleveur d'appliquer lui-même des contrôles selon un cahier des charges électronique préétabli.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.

Actuellement, le concept d'élevage de précision s'apparente davantage à un monitoring d'animaux de haute valeur économique en élevage intensif. Néanmoins, ce concept peut être élargi aux élevages extensifs à travers les différentes applications présentées. De plus, ces dispositifs, qui assurent une relative liberté de mouvements aux animaux et s'appuient sur leurs registres comportementaux, respectent le bien être animal. La diffusion de ces applications implique un rapport coût/services qui devra être acceptable pour les éleveurs.

REFERENCES

Bocquier et al., 2006. Renc. Rech. Ruminants. 13 : 155-158
Maton et al., 2008. Innovations Agronomiques. 4 : 67-71