



HAL
open science

Création d'un outil de pilotage de la décontamination des bovins au pâturage à destination des éleveurs

Cyril Feidt, Marie-Laure Lastel, P. Pelonde, Jean Iotti, C . Joachim Justo, Jp.
Thomé, Yves Le Roux, Maurice Mahieu, Guido Rychen, A. Fournier

► To cite this version:

Cyril Feidt, Marie-Laure Lastel, P. Pelonde, Jean Iotti, C . Joachim Justo, et al.. Création d'un outil de pilotage de la décontamination des bovins au pâturage à destination des éleveurs. Colloque scientifique et d'information sur la pollution par la Chlordécone 2018, Oct 2018, Schoelcher, Martinique & Le Gosier, Guadeloupe, France. <http://www.colloquechlordecone2018.org/>, 2018. hal-02735392

HAL Id: hal-02735392

<https://hal.inrae.fr/hal-02735392v1>

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.

Création d'un outil de pilotage de la décontamination des bovins au pâturage
à destination des éleveurs

Feidt¹ C., ML. Lastel², P. Pelonde², J Iotti³, C. Joaquim-Justo⁴, J.P. Thomé⁴, Y. Le Roux¹, M. Mahieu⁵, G.
Rychen¹, A. Fournier¹

1 URAFPA Université de Lorraine INRA 54000 Nancy

2 GDS de Martinique Lamentin

3 DAAF Martinique

4 LEAE, Université de Liège

5 URZ INRA Petit-Bourg

Afin de maîtriser la contamination des bovins à l'abattage, les éleveurs ont besoin d'un protocole leur permettant d'estimer au mieux le niveau de chlordécone au moment de faire partir leurs animaux. Actuellement, n'ayant pas d'estimation intermédiaire de la contamination de leurs bovins, ils sont amenés à les déplacer sur une pâture ou une aire d'engraissement non contaminées et à les y laisser le « temps qu'il faut », en général plusieurs mois afin de s'assurer du niveau le plus bas possible. L'objet de l'expérimentation *in situ* est d'optimiser cette période de décontamination pré-abattage à partir de 2 données objectives : une acquise par la recherche sur le temps de demi-vie sanguine (ou tissulaire de la chlordécone), l'autre issue d'une mesure sur l'animal au champ.

A cette fin, un protocole expérimental a été mis en place chez un éleveur martiniquais de bovin possédant des parcelles aux niveaux de contamination très variable. Une prise de sang a été effectuée avant la sortie d'une parcelle contaminée et le passage en décontamination. A partir de cette valeur, une prédiction du temps nécessaire a été établie. Cette prédiction s'appuie sur une modélisation de la cinétique sanguine de la chlordécone conjuguée à la corrélation teneur sanguine versus teneur tissulaire. Il est alors possible de calculer le temps nécessaire pour atteindre la valeur cible dans les tissus, requise par la réglementation. Afin d'être protecteur, un intervalle de prédiction a été établi, il permet de prendre en compte la variabilité individuelle et l'incertitude liée au processus de modélisation des réponses biologiques.

Ce protocole *in situ* répond à un double objectif :

le passage du laboratoire au terrain dans l'exploitation des temps de demi-vie et de la distribution tissulaire,

l'établissement d'un mode opératoire permettant aux éleveurs en accord avec les services de l'état et leur encadrement technique d'optimiser la décontamination de leurs animaux.

A terme, si ce protocole était validé et appliqué de manière régulière sur plusieurs années au sein des élevages concernés, il pourrait permettre de s'affranchir de l'analyse intermédiaire par l'application d'un temps adapté à chaque élevage, tenant compte de ses pratiques et du niveau de contamination rencontré.