



**INSTITUT DE  
L'ÉLEVAGE**

## **Protocole d'étude sur les valorisations potentielles de données des carnets sanitaires informatisés des filères ruminants (\*) à des fins de sélection**

(\*) Espèce bovine, caprine et ovine

Version 1.0 du 19 janvier 2012  
N° publication : 001272004

# Protocole d'étude sur les valorisations potentielles de données des carnets sanitaires informatisés des filières ruminants (\*) à des fins de sélection

(\*) Espèce bovine, caprine et ovine

## 1. Contexte et objectif de l'étude

### 1.1. Contexte réglementaire

En France, l'enregistrement des maladies n'est pas obligatoire. En revanche, les éleveurs ont l'obligation de tenir un carnet sanitaire consignait tous les traitements administrés à leurs animaux (arrêté du 5 juin 2000). L'enregistrement doit intégrer les éléments suivants pour l'administration de médicaments vétérinaires, y compris les aliments médicamenteux :

- La nature des médicaments (nom commercial ou à défaut les substances actives),
- Les animaux auxquels ils sont administrés,
- La voie d'administration et la dose quotidienne administrée par animal (ces mentions peuvent être remplacées par une référence à l'ordonnance relative au traitement administré si l'ordonnance comporte ces indications),
- La date de début et de fin de traitement,
- Le délai (ou date) de remise en vente lait et viande.

Cela dit, même si ce n'est pas obligatoire, l'éleveur est vivement encouragé à enregistrer également le motif de traitement (c'est à dire la maladie) ou d'observation dans son carnet sanitaire.

N.B. Par simplification dans la suite du protocole, le terme de **motif de traitement** recouvrera à la fois les notions de maladie et d'observation.

### 1.2. L'existant en matière de carnets sanitaires

Le carnet sanitaire peut se présenter sous plusieurs formes : cahier papier, support informatique de type fichier Excel, logiciels informatiques autonomes ou sites Web. La majorité des carnets sanitaires informatisés a été jugée conforme par l'Institut de l'Élevage vis à vis des dispositifs réglementaires en vigueur (liste à jour des outils "jugés conformes" sur le site <http://www.idele.fr/spip.php?article10415>). Ces logiciels peuvent être proposés par des collectifs d'organismes d'élevage comprenant notamment les GDS, les OCEL et OBC (ex : AGRAEL, SYNEL, BOVITEL,...), par la SNGTV (VET'ELEVAGE) ou être développés par des éditeurs indépendants (exemple : ISAGRI).

Au sein des ARSOE, certains organismes d'élevage se sont regroupés pour proposer aux éleveurs des solutions de gestion et d'accès via internet à l'ensemble des données de leur élevage "gérées" par ces organismes (ex : AGRAEL, SYNEL, SELSO, SYN'EST, WOC, ESTELEVAGE, ORANIWEB,...). A ce niveau l'enregistrement des données du carnet sanitaire est généralement proposé sous la forme d'une option.

Actuellement, seules les données relatives aux mammites cliniques sont valorisées dans des bases collectives telles que le SIG. L'éleveur signe alors préalablement un accord de mise à disposition des données correspondantes à l'OCEL en vue qu'il les apporte au Système National d'Information Génétique (SNIG). L'OCEL, en tant qu'acteur reconnu du Dispositif Génétique Français (DGF) est habilité à effectuer cet apport.

Concernant les événements sanitaires, les valorisations permises par les logiciels sont limitées, à notre connaissance, à des fiches "animal" et à des bilans intra troupeau. Des solutions PDA ont été développées pour faciliter l'utilisation (saisie/consultation déportée) des données par les éleveurs. Des accords entre organismes (passerelle AGRAEL-VET'ELEVAGE, SYNEL-VET'ELEVAGE) contribuent également à la simplification de la saisie des traitements administrés, des ordonnances et autres protocoles de traitements.

### 1.3. Objectif de l'étude

Dans le cadre d'une réflexion nationale sur la valorisation des données sanitaires à des fins d'évaluation génomique, France Génétique Elevage a décidé de lancer des études exploratoires sur la thématique santé (notamment l'inventaire des gisements de données de santé animale existants), avec l'appui du groupe de travail "santé animale et génétique".

France Génétique Elevage a confié à l'Institut de l'Elevage une étude dont l'objectif est l'analyse des données, relatives aux motifs de traitement, enregistrées dans les carnets sanitaires informatisés et centralisées dans des bases de données (\*).

L'objectif de cette étude préalable est d'estimer la pertinence et le volume des données enregistrées dans les carnets sanitaires pour des valorisations génétiques.

Sur les enregistrements considérés comme pertinents, une nouvelle étude sera à mener afin de préciser les modalités pratiques de saisie et d'enregistrement de ce type de données, vis à vis de valorisations génétiques.

(\*) Le choix initial de carnets sanitaires avec une base de données centralisée, s'explique par la volonté de faciliter la récupération des informations. Dans un second temps, il n'est pas exclu d'associer d'autres logiciels ayant un carnet sanitaire.

## 2. Pilotage et suivi de l'étude

Le **pilotage** de l'étude est assuré par les commissions de filières de FGE.

L'étude est confiée à Xavier BOURRIGAN (Institut de l'Elevage), sous la responsabilité de Sophie MATTALIA, Secrétaire de la commission de filière Bovins Lait de FGE.

Il s'appuiera sur un **comité de suivi** (groupe opérationnel restreint) constitué de :

- Gilles BLERIOT, Institut de l'Elevage et co-animateur du groupe de travail FGE "santé animale et génétique",
- Jean-Marc GAUTIER, Institut de l'Elevage et UMT Santé des petits ruminants,
- Christophe LECOMTE, Directeur adjoint de FCEL et FBC,
- René ROGNANT, Directeur de FIEA,
- Philippe ROUSSEL, Institut de l'Elevage et UMT Santé des bovins,
- Antoine THUARD, Ingénieur Conseil à GDS France et co-animateur du groupe de travail FGE "santé animale et génétique",
- Anne TOURATIER, Vétérinaire Conseil à GDS France,
- Trois experts techniques émanant des fédérations suivantes : FCEL/FBC, GDS France, FIEA.

De manière ponctuelle, le comité de suivi s'appuiera sur des **correspondants** (un par type de carnet), mandatés par les différents organismes associés au fonctionnement desdits carnets sanitaires informatisés. Ces organismes seront associés de façon active par le correspondant au déroulement de l'étude, pour mieux comprendre le contenu des carnets et préciser certains points (préparation du questionnaire pour l'étude qualitative, identification des traitements spécifiques d'un motif de traitement, modalités d'extraction des données,...).

### 3. Confidentialité des données de l'étude

Compte tenu du caractère stratégique de cette étude exploratoire, la notion de confidentialité des données susceptibles d'être échangées se pose.

L'aspect confidentiel sera garanti par l'Institut de l'Elevage à travers un engagement écrit dument signé, consultable par tous les ayants droits concernés par les données mises à disposition, parmi lesquels les éleveurs producteurs des données.

**La lettre d'engagement de l'Institut de l'Elevage** sur l'aspect relatif à la confidentialité des données de l'étude, complète le présent protocole (cf Annexe 1).

### 4. Nature des données d'intérêt pour cette étude

Rappel : l'enregistrement des traitements est une obligation réglementaire alors que celui des motifs de traitement ne l'est pas.

L'objectif des travaux est de savoir dans quelle mesure nous pouvons qualifier l'état sanitaire d'un animal à un instant "T", à partir des données collectées dans le carnet sanitaire. L'enregistrement des motifs de traitement (date de l'événement et type d'événement sanitaire) constitue donc l'information centrale. Nous ne nous intéresserons ici qu'aux maladies d'élevage (hors maladies contagieuses et réglementées).

Les types de traitements, en eux-mêmes, ne sont pas les informations directement recherchées, car plusieurs traitements peuvent être administrés pour un seul motif de traitement et un produit n'est pas forcément spécifique à une maladie d'élevage. Ils peuvent cependant nous aider à analyser la fiabilité des enregistrements des motifs de traitement : en effet certains médicaments vétérinaires, administrés à un type d'animal et un stade physiologique particuliers, sont assez spécifiques d'un type de motif de traitement. Dans ce cas, l'analyse de la fréquence des cas où le traitement est indiqué sans référence aux motifs de traitement sera pertinente pour l'analyse. Les résultats seront alors présentés sans que l'on puisse identifier le type de traitement administré (regroupement par motif de traitement). On essaiera aussi d'identifier les traitements préventifs de type antiparasitaire.

L'analyse des données enregistrées dans les carnets sanitaires permettra de mesurer la fréquence des 3 cas de figure suivants :

- % de motifs de traitement enregistrés avec type de traitement correspondant,
- % de motifs de traitement enregistrés sans type de traitement correspondant (exemple : boiterie,...),
- % de type de traitements enregistrés sans motifs de traitement correspondant.

L'analyse se fera intra-troupeau en comparaison avec des références bibliographiques.

Les données ne serviront pas au calcul et à l'analyse du taux d'utilisation des différents produits vétérinaires.

Les autres informations enregistrées dans les carnets sanitaires, notamment celles relatives au prescripteur, ne seront pas utilisées dans l'étude.

### 5. Présentation des 2 parties de l'étude

L'analyse de chaque module sanitaire des différents logiciels retenus dans l'étude, sera réalisée en 2 étapes :

- une première étape qualitative, autour de la connaissance du fonctionnement des modules et des modèles de données, afin d'évaluer le degré d'harmonisation des modules sanitaires,
- une seconde étape quantitative, sur la mesure du volume, de la nature et de la qualité des données enregistrées.

L'Institut de l'Elevage prendra en charge, sur une base forfaitaire, les frais d'extraction des données, après approbation d'un devis.

## 5.1. Etude qualitative

La première partie permettra d'apporter des éléments sur :

- le niveau d'utilisation de l'outil (nombre d'éleveurs équipés, de troupeaux avec enregistrements), l'historique d'enregistrement des événements,
- le modèle d'enregistrement des données (dictionnaire de données, règles de gestion, modalités d'enregistrement d'un traitement, de son motif, données obligatoires ou facultatives, éléments descriptifs de la pathologie, dictionnaire des motifs de traitement et des traitements, description des tables de stockage,...),
- les valorisations proposées et les éventuelles actions menées sur le terrain pour encourager les éleveurs à enregistrer les troubles de la santé (valorisation des enregistrements, production de bilan sanitaire,...),
- la documentation disponible au niveau des éleveurs (mode d'emploi pour l'enregistrement des informations, définition des motifs de traitement,...).

Pour mener à bien cette partie de l'étude, un questionnaire (validé par le comité de suivi) sera adressé aux interlocuteurs des outils. Le questionnaire comprendra 3 parties distinctes :

1. un recueil d'informations générales sur le support et le niveau d'utilisation de l'outil,
2. des précisions sur les modalités d'enregistrement des motifs de traitement et les possibilités de valorisation par les éleveurs,
3. une description du modèle de données.

A l'issue de ce travail, une synthèse sera rédigée et les résultats seront présentés en commissions de filières FGE.

## 5.2. Etude quantitative

La seconde partie de l'étude nécessite l'extraction de données stockées dans la ou les tables des différents modules sanitaires (événements, traitements,...). Toutes les analyses devront être effectuées en tenant compte de l'ancienneté des données (historique).

Les objectifs de ce travail sont les suivants :

- comparer les fréquences des motifs de traitement ainsi obtenues, aux fréquences de motifs de traitement répertoriées dans la littérature,
- évaluer l'homogénéité des carnets sanitaires, d'un département à l'autre et mesurer le degré de variabilité des enregistrements d'un élevage à l'autre,
- vérifier si possible si des liens existent entre des motifs de traitement et certaines données sur la composition et la qualité du lait (rapport TB/TP, cellules somatiques, mammites cliniques déjà enregistrées dans les SNIG), la reproduction (taux de non retours, IVV).

Pour ce faire, il s'agira d'analyser la fréquence des motifs de traitement (mammites, boiteries, reproduction, maladies métaboliques,...) par troupeau, département ou type de carnet (en assurant l'anonymat des zones géographiques lors de la restitution).

- Liste des données à fournir (non exhaustive) :

- Identifiant de l'animal,
- Identifiant de l'exploitation,
- Date du motif de traitement,
- Motif de traitement (selon dictionnaire des motifs de traitement),
- Observations complémentaires éventuelles selon le motif de traitement,
- Date de traitement,
- Traitement (selon dictionnaire des traitements).

Un format d'enregistrement pour la transmission des données sera fourni par l'Institut de l'Élevage.

L'étude fera peut-être ressortir certaines variables complémentaires intéressantes. Dans ce cas les propositions seront d'abord soumises au comité de suivi et validées en commissions de filières FGE.

- Accord de l'éleveur

Dans le cadre de cette étude exploratoire, l'organisme utilisateur (ou maître d'œuvre) de l'outil, s'engage à prendre toutes les dispositions adéquates vis à vis de l'éleveur en matière d'autorisation de transmission de données, et s'il le juge nécessaire, il pourra demander en amont l'accord de l'éleveur. Dans ce cas, seules les données ayant fait l'objet d'un accord seront envoyées. Pour faciliter la communication sur le sujet auprès des éleveurs, l'Institut de l'Élevage prévoit un formulaire d'une page, expliquant la démarche et les garanties par rapport à l'utilisation des données.

- Résultats de la deuxième partie de l'étude

L'analyse statistique des données issues des tables des modules sanitaires permettra de produire des éléments factuels notamment sur la fréquence des motifs de traitement et des grandes familles de motifs de traitement, par catégorie d'animal, par élevage, par année,... L'objectif est d'évaluer les conditions dans lesquelles des données issues des carnets sanitaires informatisés sont susceptibles d'être valorisées à des fins de sélection.

## 6. Planning de l'étude

Les différentes étapes de l'étude réalisées et en cours sont les suivantes :

- juillet 2011 : envoi du courrier de présentation de l'étude aux Présidents et Directeurs utilisateurs d'un carnet sanitaire informatisé (au total 10 carnets sanitaires sélectionnés),
- septembre - octobre 2011 : retour des premières réponses favorables au projet, consultation préalable des organismes ayant donné un accord de principe (modalités de mise en œuvre, freins, craintes), relance des organismes en attente de réponse,
- novembre - décembre 2011 : rédaction et validation du protocole définitif de l'étude et du format d'échange de données,
- premier trimestre 2012 : réalisation de la première partie de l'étude (enquête qualitative). Présentation des premiers résultats aux représentants des acteurs concernés puis lors des commissions de filières FGE en avril 2012,
- 2<sup>nd</sup> - 3<sup>ème</sup> trimestre 2012 : réception et traitement des données relatives à la seconde partie de l'étude (analyse statistique des données présentes dans les carnets sanitaires). Présentation des résultats de l'analyse quantitative aux représentants des acteurs concernés puis lors des réunions de commissions de filières FGE en novembre 2012, pour définir les suites à donner.

## Lettre d'engagement de l'Institut de l'Élevage dans le cadre de l'étude des carnets sanitaires informatisés

### Introduction

L'étude des carnets sanitaires informatisés est un projet piloté par les commissions de filières FGE. L'Institut de l'Élevage (Idele) assure la coordination et la mise en œuvre du projet auquel sont associés les organismes suivants : FCEL/FBC, GDS France, APCA, FIEA, UNCEIA, Races de France, CNBL, SNGTV.

Le projet a été confié à Xavier BOURRIGAN, sous la responsabilité de Sophie MATTALIA, Secrétaire de la commission de filière Bovins Lait de FGE, avec l'appui d'un comité de suivi.

L'objectif de cette étude préalable est d'estimer la pertinence et le volume des données enregistrées à ce jour dans les carnets sanitaires pour des valorisations génétiques.

L'étude est conduite dans un esprit "filiales ruminants" (bovins, caprins, ovins).

Cette étude, autour de l'inventaire des gisements existants de données de santé animale, revêt un caractère exploratoire, dont l'aspect confidentiel est garanti par Idele à travers la présente lettre d'engagement.

### Engagements de l'Institut de l'Élevage

Dans le cadre de cette étude, Idele s'engage à :

- assurer une écoute attentive et une prise en compte des besoins, attentes ou difficultés des partenaires (transmission au comité de suivi),
- rédiger le protocole de l'étude, une lettre d'engagement, tout document permettant de rassurer les organismes utilisateurs des outils et les éleveurs sur le caractère confidentiel de l'étude (cf paragraphe suivant),
- organiser la remontée des données et leur transmission par les organismes utilisateurs,
- traiter et analyser les données en conformité avec le protocole d'étude,
- rendre compte, en étroite collaboration avec le comité de suivi, des résultats intermédiaires puis définitifs de l'étude auprès des commissions de filières FGE et des organismes utilisateurs,
- restituer sur demande du correspondant (désigné par l'organisme utilisateur) les résultats de sa zone.

### Engagements spécifiques à la confidentialité des données de l'étude

L'ensemble des données sera stocké au sein d'une base de données sécurisée de Idele.

Seuls Xavier BOURRIGAN, Jean-Marc GAUTIER et Philippe ROUSSEL (Idele) qui travailleront sur l'étude, auront accès à cette base. Pour les besoins de l'étude et uniquement dans ce cas, le comité de suivi pourra autoriser nominativement l'accès aux données à une ou plusieurs autres personnes de Idele.

Les données seront utilisables par Idele dans le cadre strictement confidentiel de l'étude.

A la fin du projet, les organismes ayant apporté des données décideront du devenir des données contenues dans la base de Idele et concernant les éleveurs. Ils pourront demander que toutes ces données soient détruites ou conservées pour des études ultérieures. Dans ce cas Idele s'engage à n'exploiter les données conservées pour d'autres études, qu'après un accord écrit avec lesdits organismes (accord qui décrira les objectifs des nouvelles études et les modalités d'utilisation des données en prenant les dispositions adéquates vis-à-vis de l'éleveur en matière d'autorisation de transmission de ces données).

Dans le cadre de la rédaction des communications intermédiaires et du compte rendu définitif de l'étude, il ne sera fait référence à aucun nom de carnet sanitaire (identifiés A, B, C,...), type de traitement, nom et numéro d'éleveur, ni région géographique.

La transmission en routine des données des carnets sanitaires dans des tables SNIG ne fait pas partie du périmètre de l'étude.

La présente lettre d'engagement est consultable sur le site Internet de FGE (<http://www.france-genetique-elevage.fr>) par tous les ayants droits concernés parmi lesquels, les organismes partenaires du projet ainsi que les éleveurs producteurs de données.

Pour l'Institut de l'Élevage  
Pierre-Louis GASTINEL  
Chef du Département GIPSIE

Fait à Paris  
Le 19 janvier 2012

