

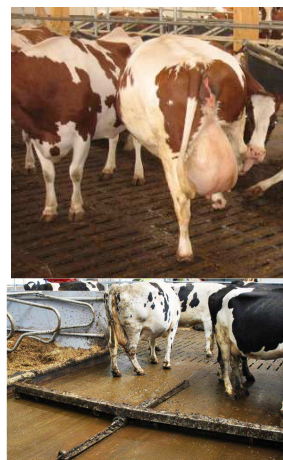
## AXE 1. EVALUATION DE METHODES, DE TECHNIQUES ET TECHNOLOGIES INNOVANTES POUR LA GESTION DE LA SANTE DES BOVINS

### EVALUATION SANITAIRE, ENVIRONNEMENTALE ET ECONOMIQUE DES SOLS DES AIRES DE CIRCULATION DANS LES BATIMENTS POUR LES VACHES LAITIERES

Financement CASDAR : Projet SOLVL

Présentation et état d'avancement

Janvier 2014



#### Contexte et objectif général

La nature des sols des aires de circulation dans les bâtiments destinés aux vaches laitières est une forte préoccupation des éleveurs pour différentes raisons (glissance, agressivité pour les onglons, propreté, boiteries, coût...) alors que des solutions peu développées ou innovantes leurs sont proposées et n'ont pas été étudiées en France. Pour ces raisons, le projet SOLVL a été défini avec l'appui de l'UMT « maîtrise de la santé des troupeaux bovins » (<http://idele.fr/index.php?id=541>) et du RMT « bâtiments d'élevage du futur » (<http://www.rmt-batiments.org>). Ce travail financé par le CASDAR 2013 se déroulera de 2014 à 2016. Le projet SOLVL a deux objectifs principaux :

- Comparer différents types de sols présents sur le terrain : sols pleins avec béton rainuré, avec asphalté ou avec tapis, sols perforés avec caillebotis en béton rainuré ou avec tapis,
- Evaluer des nouvelles solutions innovantes plus respectueuses de l'environnement : sols pleins avec pentes transversales en V vers le rail du racleur, caillebotis « anti-ammoniac » avec ouvertures réduites ou avec matériau synthétique et jupes de pré-stockage de lisier.

Les observations porteront sur des aspects constructifs et économiques, sur la santé et le bien-être des bovins et sur les émissions gazeuses (GES et NH<sub>3</sub>).

#### Groupe de travail (animateurs en vert-gras, porteur en souligné)

- Institut de l'Élevage : Jean-Luc Ménard, Anne Brulé, Elise Lorinquer
- UMR BioEpar : Raphaël Guatteo, Nathalie Bareille, Jean-Yves Audiart
- Groupe ISA Lille : Joop Lensink, Hélène Leruste
- Institut Polytechnique LaSalle Beauvais : Dorothee Bizeray-Filoché, Philippe CARON
- GDS Bretagne : Daniel Le Clainche, Alain Joly
- GDS PL : Jean-Luc Frennet, Caroline Lantuejoul, Christian Coubronne
- INRA Rennes UMR SAS : Paul Robin
- CRA Bretagne Pôle Herbivores: Marylise Le Guenic,
- CA 72 : Arnaud Bruel
- CA Nord - Pas de Calais : Jean-Michel Bigotte, Bertrand Fagoo, Bertrand Flament
- CA 50 : Yves Francoise, Céline Pacary (directrice ferme exp. de la Blanche-Maison)
- CA 49 : Stéphane Coutant, Jean-Michel Lamy (responsable de la ferme exp. Trinottières)
- BTPL : Marc Wittersheim, Dominique Lagel, Philippe Wallet
- LEGTA Radinghem (62) : Angeline Huguenin
- Lycée agricole de Genech (59) : Marc Leroy, Paul Forgeois
- CIMbéton / SNBPE : Benoist Thomas, Jacques Guinoiseau
- Société SMAC (Asphalte), Filiale du groupe COLAS : Philippe Brissard, Noël Macé
- Société CRD : Louis Rolland.

Le premier comité de pilotage se tiendra le Vendredi 28 Février 2014.

## Action 1 : Evaluation par enquête des différents types de sol en développement en France

### Action 1.1 – Recensement et état des lieux des élevages équipés de types de sol en développement sur la zone d'étude

**Objectif** : connaître les caractéristiques des élevages équipés de solutions peu fréquentes, la satisfaction des éleveurs vis-à-vis de ces sols et leur motivation pour participer à une enquête plus approfondie

**Démarche** : Six types de sols, dont certains sont encore peu utilisés en France, seront étudiés. Des enquêtes postales et téléphoniques seront réalisées. Les thèmes abordés concerneront le descriptif de l'élevage, la situation sanitaire ressentie du troupeau, les principales caractéristiques du logement des vaches laitières, l'historique des sols, la satisfaction de l'éleveur pour la solution choisie et sa motivation pour poursuivre le travail d'observations

**Calendrier** : Premier semestre 2014.

### Action 1.2 – Enquête épidémiologique dans 100 élevages sur les facteurs de santé et de comportement des animaux ainsi que sur les caractéristiques des 6 types de sols

**Objectif** : réaliser une enquête épidémiologique transversale afin de comparer la santé et le comportement des animaux selon les six types de sols étudiés

**Démarche** : L'enquête portera sur une analyse de la situation sanitaire de l'élevage, des observations sur les sols, des observations sur les animaux en termes de santé et de bien-être et une analyse financière. Elle concernera 15 à 20 élevages par type de sol (selon action 1.1)

**Calendrier** : Hiver 2014 – Printemps 2015.

## Action 2 : Evaluation approfondie de types de sols en développement ou innovants par des suivis longitudinaux sur la santé, le bien-être animal et les émissions gazeuses

**Objectif** : évaluer l'intérêt de différents types de sols très innovants dans le cadre de suivis longitudinaux détaillés (santé, impact environnemental)

**Démarche** : Un groupe de travail définira le protocole de suivi des élevages. Il s'appuiera sur des échanges avec des experts européens (Italie, Pays-Bas, Suède, Suisse) travaillant le sujet des sols. Cette action concernera une dizaine d'élevages selon deux types de solutions :

- solutions « en développement » : l'objectif est de réaliser un suivi approfondi d'un élevage pour chacune des six solutions de l'action 1.
- solutions « innovantes » pour limiter les émissions gazeuses tout en respectant le bien-être et la santé des animaux : Il s'agit de sols pleins avec des pentes transversales de 2 à 3 % vers le rail de raclage avec évacuation des urines et d'une nouvelle génération de caillebotis.

Les suivis sur une année concerneront les émissions gazeuses en périodes hivernale et estivale, la caractérisation des sols (glissance, rugosité...) avec des méthodes choisies en lien avec plusieurs centres de recherche européens, le comportement des animaux à la marche avec des enregistrements individuels à l'aide de podomètres, la santé des pieds avec parage.

**Calendrier** : 2015 à mi-2016

## Action 3 : Création et diffusion de synthèses opérationnelles sur les différents types de sol

Une dernière action, menée au cours du projet et d'ici fin 2016, consistera à publier les résultats et à créer et diffuser des synthèses opérationnelles sur les différents types de sols (intérêt, coût, durée de vie, impact santé-environnement, comparatif).

### Pour toute information

**Jean-Luc Ménard, UMT Maîtrise de la Santé des Troupeaux Bovins**

ONIRIS, Atlanpole-La Chantrerie, CS 40706, 44307 NANTES Cedex 03

☎ 02 40 68 28 06 📠 02 40 68 77 68 ✉ [jean-luc.menard@idele.fr](mailto:jean-luc.menard@idele.fr)