

Ce bulletin a pour objectif d'informer du déroulement du projet IMPRO « Approches innovantes pour améliorer les pratiques sanitaires en élevage laitier biologique : matrice d'impact et rapport coût/bénéfice ».

Ce numéro est consacré à l'exposé des premiers résultats sur l'état des lieux de la santé des bovins laitiers en Europe (pages 2 & 3) et la présentation des travaux en cours en suivi sanitaire d'élevage (page 1) et en homéopathie (page 4).

Mise en place d'un dispositif de suivi sanitaire d'élevage fin2014

L'automne dernier, un suivi sanitaire a été mis en place dans 20 élevages Français et 20 élevages Suédois participant au projet IMPRO. Le dispositif (figure1) vise à renforcer la prévention et à détecter rapidement d'éventuels problèmes de santé du troupeau pour cinq maladies majeures en élevage laitier : les mammites, les boiteries, les maladies métaboliques, la reproduction et les maladies des veaux.

Les éleveurs ont choisi leurs conseillers en santé animale (vétérinaires, contrôleurs laitier, techniciens de la Chambre d'Agriculture, ...) pour la mise en œuvre du suivi sur une durée de 12 mois, ponctué par 4 visites de surveillance.

Dans chaque exploitation, lors de la visite de lancement, des indicateurs de santé ont été choisis par l'éleveur et son conseiller pour surveiller l'évolution de la santé du troupeau. Nous avons pu constater que chaque éleveur a choisi de suivre un ensemble d'indicateurs qui lui est propre, afin de surveiller les maladies d'importance dans son troupeau.

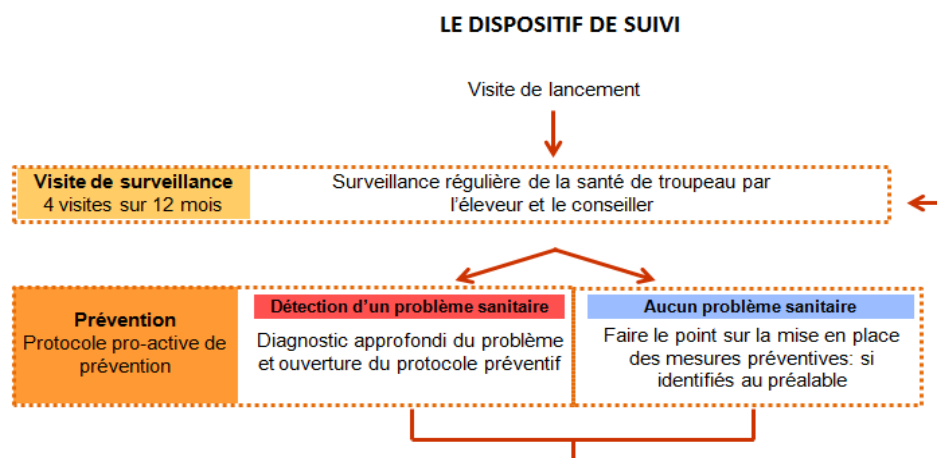


Figure 1. Dispositif proactif de suivi de la santé

Grace à ce dispositif, nous espérons améliorer la prise en charge de la santé des animaux par :

- Une **discussion renouvelée** entre l'éleveur et son (ses) conseiller(s) en santé animale via des visites régulières, une discussion sur l'évolution de la situation sanitaire du troupeau
- une **détection précoce** des problèmes de santé majeurs dans un élevage bovin laitier
- une mise à disposition de **supports de prévention sanitaire** non pas organisés en guides de bonnes pratiques directives mais en **objectifs à atteindre** qui laissent la place à une diversité de pratiques d'élevage.

Les 40 élevages intégrés dans ce suivi sanitaire vont permettre d'évaluer le dispositif. Pour cela, il est convenu que les chercheurs n'interfèrent pas dans la relation entre l'éleveur et son conseiller sanitaire. Nous verrons a posteriori quelle a été la fréquence des contacts entre eux, les actions entreprises sur les animaux en prévention ou en réaction à une dérive détectée, ...

Le suivi a une durée de 12 mois ; rendez-vous donc dans un peu moins d'un an pour une présentation des résultats concernant son acceptabilité et son efficacité !

Un des objectifs du projet IMPRO est de fournir des références sur la santé des bovins en élevage bio.

Pour cela, les données élémentaires disponibles dans les bases de données nationales pour les 190 élevages inclus dans le projet IMPRO ont été extraites ; il s'agit des données d'identification et de mouvements d'animaux (naissance, achat, mort, vente, ...) et de contrôle laitier. Nous n'avons malheureusement pas eu accès aux données de cas cliniques (cas ayant donné lieu à un traitement), en raison de l'absence de centralisation des données et aussi d'une hétérogénéité de l'enregistrement des traitements alternatifs (voire allopathiques) sur le registre sanitaire.

Les calculs d'indicateurs sanitaires et de performances ont été réalisés de façon uniforme dans les 4 pays concernés : Allemagne (DE), Espagne (ES), France (FR) et Suède (SE). Les résultats sont présentés sur les graphiques ci-dessous qui représentent la répartition des valeurs par pays : les valeurs extrêmes sont représentés par un point, les boîtes vertes contiennent les valeurs de la moitié des élevages (des 25% aux 75% meilleurs), les T indiquent la valeur de l'élevage classé 5^{ème} sur 100 et de celui classé 95^{ème} sur 100.

Éléments descriptifs des élevages en Europe

Le premier point surprenant est la **variété de la structure des troupeaux bio en Europe**. En effet, en termes de taille, les élevages espagnols sont plus petits que les autres (en moyenne 23 vaches versus 60-65 vaches), mais les structures de plus de 100 vaches ne sont pas rares à l'étranger. Le niveau de production des vaches est le plus bas et le plus homogène en France (autour de 6 300 kg par vache et par an) et est très élevé en Suède où il peut atteindre 12 000 kg par vache et par an !

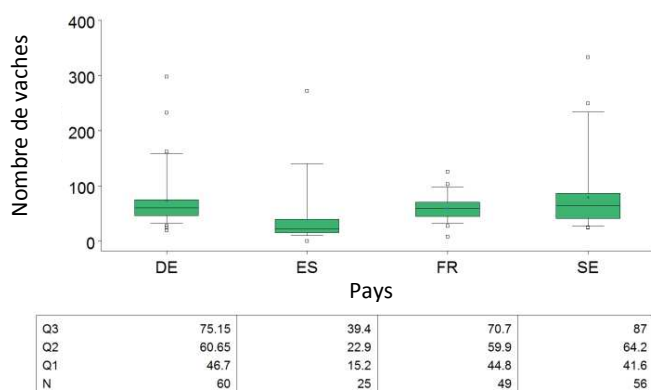


Figure 2. Taille des troupeaux exprimée en nombre moyen de vaches présentes

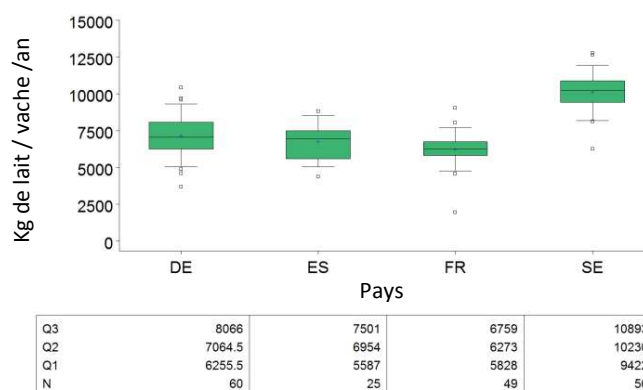
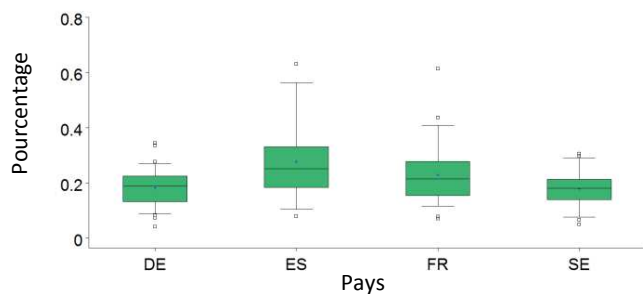


Figure 3. Niveau de production par vache et par an

Indicateurs de santé des troupeaux

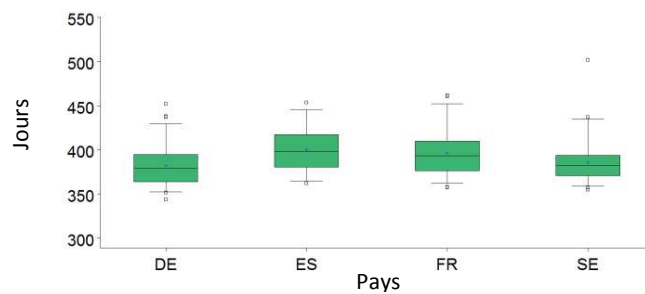
Les mammites et la concentration en cellules somatiques du lait sont des problèmes fréquents en élevages laitiers bio et conventionnels dans toute l'Europe. Pourtant, la situation des élevages recrutés en France et Espagne est en moyenne moins bonne qu'en Allemagne et Suède (Figure 4). L'objectif d'au moins 85% de vaches à concentration en cellules inférieure à 300 000/mL n'est atteint que par un quart des élevages français, allemands et suédois. Des situations économiquement très pénalisantes sont rencontrées en particulier en France et Espagne.

La situation en termes de fécondité est assez similaire : elle est moins bonne en France et Espagne qu'en Allemagne et Suède (Figure 5), avec des écarts de 15 à 20 jours en moyenne. Quel que soit le pays, la dispersion des valeurs des élevages recrutés est assez proche.



Q3	0.2245	0.331	0.278	0.213
Q2	0.1885	0.251	0.215	0.181
Q1	0.1325	0.184	0.155	0.14
N	60	25	49	56

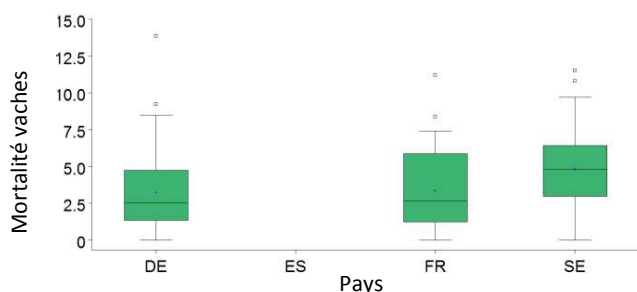
Figure 4. Pourcentage de contrôles laitiers individuels à concentration en cellules somatiques du lait supérieure à 300 000/mL



Q3	394.5	417	410	394
Q2	379.25	398	393.5	382.5
Q1	364	380.5	376.5	371
N	60	24	49	56

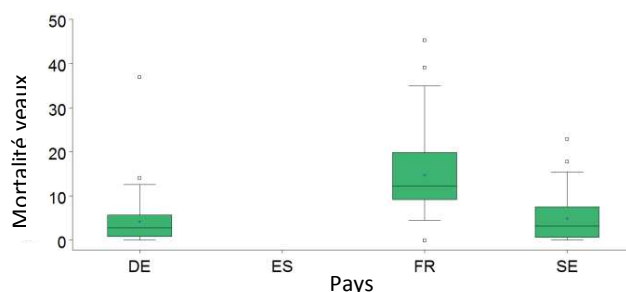
Figure 5. Intervalle vêlage-vêlage

Les données de mortalité des veaux de la naissance au 1^{er} mois (Figure 7) et des vaches (Figure 6) sont particulièrement dispersées. En Allemagne et en Suède, la mortalité des vaches atteint des niveaux comparables à celle des veaux, alors qu'en France, la mortalité des veaux demeure un problème, avec en moyenne 12% des veaux qui meurent dans le 1^{er} mois de vie.



Q3	4.746527	.	5.876986	6.41792
Q2	2.552537	.	2.64196	4.785923
Q1	1.342241	.	1.247096	2.992068
N	57	0	49	56

Figure 6. Mortalité des vaches exprimée pour 100 vaches présentes



Q3	5.698006	.	19.85663	7.543136
Q2	2.816901	.	12.32472	3.24852
Q1	0.845547	.	9.194593	0.658183
N	57	0	48	56

Figure 7. Mortalité des veaux de la naissance à 30 jours d'âge exprimée pour 100 veaux

La structure des troupeaux (taille et niveau de production) n'a finalement que peu d'effet sur la santé et la fécondité des troupeaux ... la Suède a bien souvent les meilleures valeurs moyennes. Ceci s'explique en partie par la mise en place d'un système national de suivi mensuel des élevages qui renseigne les éleveurs sur leurs résultats sanitaires, et qui est largement partagé les conseillers d'élevage.

En conclusion, le cahier des charges européen de l'agriculture biologique permet une diversité des structures d'élevage et n'assure pas un niveau sanitaire homogène des animaux dans les élevages. Même si la description n'a pas été formellement faite dans des élevages conventionnels, il nous semble que les résultats auraient été très comparables. Il convient de réfléchir sur l'image véhiculée par les produits de l'agriculture biologique et sur la nécessité ou pas d'assurer un niveau sanitaire minimum des animaux.

Cette comparaison européenne de la santé des animaux en élevage laitier bio peut bousculer nos conceptions et permettre de concevoir des actions de conseil adaptées.

Où nous retrouver

Une des priorités du projet IMPRO est de proposer une large diffusion des résultats. Pour cela différentes occasions se sont présentées :

- **DinABio**, conférence nationale « développement et innovation en agriculture biologique » à Tours (<https://colloque6.inra.fr/dinabio2013>)
- **SVEPM 2015**, conférence de l'association pour l'épidémiologie et la médecine préventive vétérinaire à Gand, Belgique (<http://svepm2015.be/>)
- **EAAP 2015**, conférence de l'association Européenne en zootechnie à Varsovie, Pologne (<http://eaap2015.syskonf.pl/>)

Durant l'hiver 2014-2015 s'est déroulée une étude sur l'utilisation de l'homéopathie en élevage laitier, pratique fréquente en élevage biologique. Ainsi, accompagnés du Dr Loïc Guioillier, vétérinaire homéopathe, notre objectif était d'**apprécier la diversité des pratiques de l'homéopathie** chez 20 éleveurs déjà expérimentés. La visite comportait 2 parties : un tour de l'exploitation pour discuter de la gestion sanitaire globale du troupeau et un entretien guidé par des questions ouvertes ou fermées sur l'homéopathie auquel le vétérinaire traitant était à chaque fois invité à participer. Les points abordés concernaient les motivations pour utiliser l'homéopathie, l'accès à la formation, sa mise en pratique dans l'élevage, les maladies traitées, ainsi que les attentes des éleveurs et vétérinaires vis-à-vis de l'homéopathie.

Outre le respect du cahier des charges de l'agriculture biologique, **les principales motivations des éleveurs à l'usage de l'homéopathie sur leurs animaux** sont une extension de l'usage qu'ils font pour eux et leur famille, un respect de la santé publique par réduction de l'usage d'intrants chimiques de synthèse, une recherche d'autonomie dans la prise en charge de leurs animaux, une réduction des coûts. En général, les éleveurs favorisent l'homéopathie (ou une autre alternative comme l'aromathérapie) mais ne s'interdisent pas le recours aux antibiotiques ou autres traitements conventionnels. Ils ont presque tous eu recours à **une formation initiatique de 2 jours**, avec parfois 2 autres jours de perfectionnement, par un vétérinaire homéopathe et quelques uns continuent à se documenter par eux-mêmes ou par contact téléphonique d'homéopathes.

De la théorie des formations à la pratique en élevage, le pas à faire est grand et certains abandonnent. Les autres reconnaissent **avoir investi du temps pour appliquer une méthode de choix de remède** ; elle se base sur deux outils disponibles : la Matière Médicale qui recense tous les remèdes homéopathiques disponibles, le Répertoire qui recense tous les symptômes remarquables chez le malade. **Utiliser l'homéopathie requiert une observation fine et constante de ses animaux**. L'éleveur observe chaque animal individuellement, en particulier son comportement dans le groupe, afin de déceler des changements de comportement, des événements particuliers comme par exemple une vache qui s'isolait. Des détails auxquels il ne prêtait pas forcément attention ou qui n'avaient pas leur place dans un diagnostic conventionnel sont considérés comme importants et valorisés : par exemple, une vache agressive envers l'éleveur à la mise-bas, une vache en chaleur qui cherche toujours à se frotter à l'éleveur, ... Sur la base de ces symptômes, l'éleveur identifie dans le répertoire les symptômes de l'animal malade qui lui suggère un remède unique (meilleur compromis entre tous ces symptômes recueillis) décrit dans la Matière Médicale. En fait, **peu d'éleveurs utilisent cette méthode comme elle est décrite** : certains combinent plusieurs remèdes (un par symptôme relevé), d'autres ne se réfèrent pas toujours au répertoire dans la recherche de praticité : ils acquièrent des réflexes, appliquent des « recettes » de façon systématique par maladie. Ils utilisent l'homéopathie pour traiter toutes les maladies courantes des vaches alors que, pour soigner leurs veaux, certains éleveurs préfèrent garder la médecine allopathique.

Les éleveurs rencontrés considèrent que l'homéopathie est à la portée de tous si l'on s'en donne les moyens. Beaucoup regrettent de n'avoir pas pu échanger avec un vétérinaire homéopathe dans leurs débuts, beaucoup soulignent aussi l'intérêt du groupe quand on commence, pour pouvoir échanger sur leurs cas respectifs.

Le projet IMPRO s'attelle à bien positionner l'usage de l'homéopathie en élevage par plusieurs actions. En effet, un travail similaire a été fait en Allemagne et en Espagne et une revue de l'évaluation scientifique de l'efficacité de la pratique est en cours.

Nous vous souhaitons un beau printemps et nous restons à votre disposition pour toutes questions sur le projet.

L'équipe IMPRO : Nathalie Bareille, Julie Duval, Manon de Joybert et Christine Fourichon

Suivez le projet sur: www.impro-dairy.eu



Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes Atlantique
UMR Biologie, Épidémiologie et Analyse de Risque en santé animale
Atlanpole-Chantrerie CS 40706 44307 NANTES CEDEX 03 France

E-mail : julie.duval@oniris-nantes.fr

<http://www6.angers-nantes.inra.fr/bioepar>



Si vous souhaitez recevoir ou ne plus recevoir le bulletin IMPRO, merci de nous en informer.