



# MAMMISCAN

## Un nouvel outil pour mieux utiliser les antibiotiques

Le projet Mammiscan, fruit d'une collaboration entre l'ULg, l'AWE asbl et le Comité du Lait est subsidié par la Région Wallonne. Il a pour objectifs principaux d'augmenter le nombre d'analyses bactériologiques du lait, de rassembler les acteurs de la filière lait et d'utiliser les antibiotiques de manière raisonnée.

Géry Glorieux, Recherche & Développement



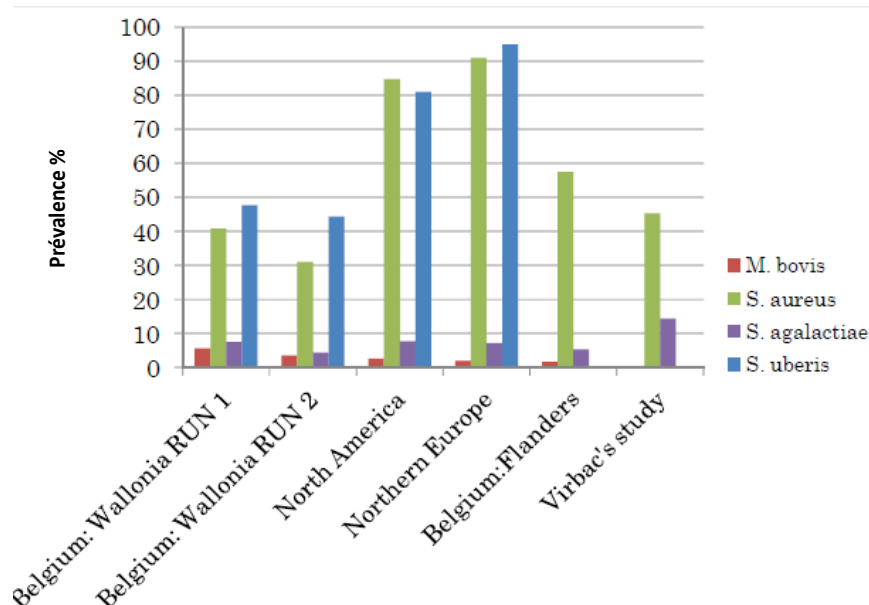
Anne-Sophie Rao, assistante-chercheuse à la Faculté de Médecine Vétérinaire de Liège.

Etudier la présence des 4 germes contagieux cités précédemment est intéressant car ils ont un impact négatif sur le taux cellulaire du tank durant une longue période en provoquant des mammites cliniques et subcliniques. Le taux de guérison de ces mammites est faible et donc ces dernières sont souvent à répétition. Bref, ces germes sont responsables de pertes économiques importantes dans les exploitations touchées.

Il est prévu d'analyser les 300 fermes 4 fois à 3 mois d'intervalle, le graphique ci-dessous présente les résultats des 2 premières analyses (RUN 1 et RUN 2).

M. bovis est présent dans environ 5% des exploitations en Wallonie, S. aureus dans 35% des exploitations, S. agalactiae dans 5% des exploitations et S. uberis dans 45% des exploitations. Comme le montre la figure 1, En comparaison à d'autres régions du monde, la Wallonie s'en sort plutôt bien car ses exploitations sont moins touchées par S. aureus et S. uberis. A l'intérieur de la wallonie, les exploitations du Hainaut et du Brabant Wallon semblent un peu moins touchées, S. agalactiae est d'ailleurs absent dans ces 2 provinces (figure 2).

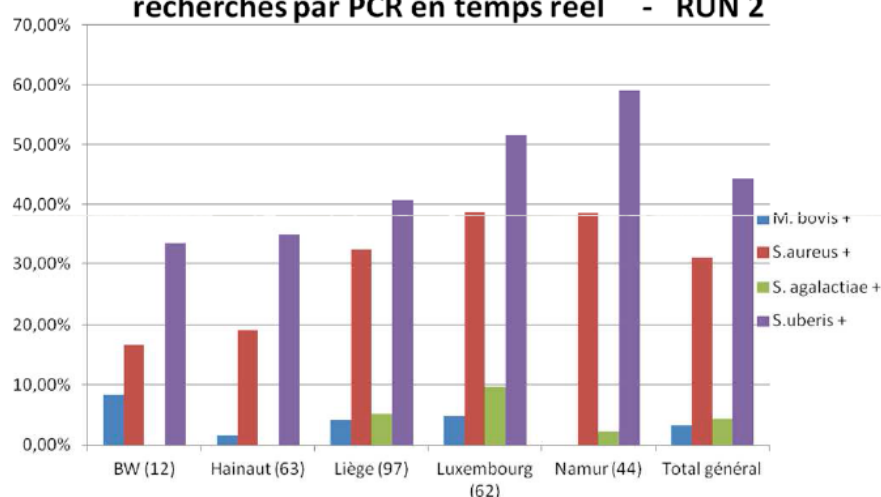
Figure 1 : Prévalence de 4 germes contagieux en Wallonie et dans différentes régions du monde.



La première étape du projet a été de caractériser la présence de 4 germes contagieux (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, *Mycoplasma bovis* et *Streptococcus uberis*) dans les exploitations wallonnes. Les laits de tank de 300 fermes en Wallonie choisies au hasard ont été analysés via la nouvelle machine du Comité du Lait utilisant la méthode PCR. Cette méthode d'analyses basée sur la présence d'ADN est complémentaire à la culture bactérienne. Elle présente l'avantage d'avoir des résultats rapides (24h) et permet la détection de bactéries mortes présentes dans l'échantillon.

Figure 2

Répartition par province des germes contagieux recherchés par PCR en temps réel - RUN 2



La seconde étape du projet essaye d'évaluer l'impact économique des mammites contagieuses dans les exploitations en Wallonie. Cette évaluation se fera au travers de 40 fermes sélectionnées parmi les 300 étudiées. Ces 40 fermes devront avoir eu un résultat positif aux germes contagieux, avoir une moyenne du taux cellulaire dans le tank supérieur à 300 000 cellules, adhérer au contrôle laitier et au Dossier de Santé Mammaire.

Ces fermes bénéficieront d'un encadrement spécifique par la vétérinaire du

projet afin d'évaluer la rentabilité de conseils dans le cadre d'infestation par les germes contagieux. Le but ultime étant d'être au chevet des éleveurs et de leur fournir un conseil de qualité.

Le tableau 1 reprend l'évolution des premières fermes ayant bénéficié de ce suivi. On observe dans les 6 exploitations une diminution du taux cellulaire du tank estimé (TCTE) et une diminution du nombre de mammites cliniques (MC). Une de ces exploitations a même arrêté l'utilisation systématique des antibiotiques lors du tarissement.

Tableau 1 : Evolution des premières fermes ayant bénéficié du suivi

	Début suivi	TCTE de départ	% de MC/mois	TCTE actuel	% de MC actuel/mois	Tarissement
1	03/13	631 000	24%	327 500	2%	Toutes
2	08/13	280 000	16,4%	117 000	1,64%	Sélectif
3	10/12	400 000	18,8%	240 000	9,4%	Toutes
4	10/12	350 000	25%	170 000	7,5%	Toutes
5	11/13	415 000	8,1%	379 000	4,9%	Toutes
6	06/13	880 000	77,5%	330 000	16,3%	Toutes

Outil PCR disponible depuis avril 2014

Depuis avril 2014, le Comité du Lait offre la possibilité aux vétérinaires et aux producteurs laitiers d'identifier les germes présents dans les échantillons de lait grâce à la technologie PCR Pathoproof Finzymes®. Cette nouvelle méthode PCR permet d'identifier et de quantifier en même temps 15 différents agents pathogènes ou groupes d'agents pathogènes ainsi que le gène induisant une résistance à la pénicilline de type bêtalactamase chez les staphylocoques. Etant donné que le test identifie l'ADN, les bactéries peuvent être vivantes ou mortes et donc les échantillons peuvent contenir un conservant (exemple le bronopol utilisé pour les échantillons du contrôle laitier). Les échantillons doivent être prélevés de préférence de manière hygiénique (échantillons prélevés sur un quartier, sur l'ensemble du pis ou dans le tank). Cependant, il est tout de même possible d'interpréter un prélèvement non stérile mais dans ce cas la possibilité d'une contamination doit être prise en compte. Cette technique peut être utilisée sur le lait de tank en vue de déterminer la présence de 4 germes contagieux ou sur le lait de vaches individuelles en vue de déterminer la présence de 16 germes contagieux des mammites. Pour plus d'informations à ce sujet, vous pouvez contacter le Comité du Lait ou contactez-nous au 087/69.26.30.



Wallonie

Ce projet est financé par les Pouvoirs Publics Wallons.