

# PROJET RELACS

## Une démarche participative pour améliorer la santé des animaux

### RELACS - UN PROJET EUROPÉEN D'APPROCHE GLOBALE

**RELACS = Remplacement des intrants controversés dans les systèmes en agriculture biologique**



Le projet européen RELACS a rassemblé 13 pays et 29 acteurs autour de la question des intrants controversés en agriculture biologique. Il était piloté par le FibL, institut de recherche en agriculture biologique en Suisse.

Les alternatives aux "intrants controversés" concernaient diverses productions bio, tels les antiparasitaires chez les ruminants, le cuivre en viticulture ou les vitamines en compléments alimentaires chez les monogastriques.

L'Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB) a piloté l'axe de travail sur les alternatives aux antibiotiques en élevage biologique en déployant la méthode d'approche globale de la santé en élevage ainsi qu'une étude sur l'efficacité des huiles essentielles.

#### **Des systèmes robustes et une approche globale de la santé via les "Groupes d'échanges"**

Pour favoriser l'approche préventive, le projet a mis l'accent sur l'échange entre pairs, via des diagnostics partagés entre éleveur.se.s : les participant.e.s sont en alternance "sachants" et "apprenants" au sein de "Groupe d'Echanges Santé Globale". Cette méthode facilite le questionnement et la recherche de réponse entre pairs. Elle favorise la prise de conscience et le changement vers de nouvelles pratiques.

La méthode a été formalisée pour ces Groupes d'Echange Santé (durée 3h, 5 à 7 fermes participantes, présentation de la ferme accueillante puis échanges entre éleveur.se.s, vétérinaires, technicien.ne.s).

Ce cadre a permis de partager ces pratiques dans l'ensemble des pays partenaires.

Sur un ensemble de 68 fermes bio réparties dans 3 pays avec des groupes tests et groupes témoins, on observe de manière générale un recours faible aux antibiotiques et la mise en œuvre d'une approche globale de la santé.

La participation aux Groupes d'Echanges entre agriculteurs entraîne une baisse de cet usage sans impact négatif sur la santé ou le bien-être des troupeaux.



*"Dans les groupes d'échanges santé du Civam Adage 35, la gestion de la santé du troupeau passe par des questions sur le système d'élevage comme : la conduite fin du pâturage, pour une ration qui apporte énergie et azote et fibres - une thématique clé."*

# ANTIBIOTIQUES ET HUILES ESSENTIELLES

## Etat des lieux, impact sur la qualité du lait, approche socio-économique

L'axe 5 du projet RELACS, sur la réduction de l'usage aux antibiotiques en élevage, était structuré en 5 actions :

1. Les antibiotiques en élevage bio : état des lieux
2. Les "groupes santé" pour favoriser une approche globale de la santé du troupeau
3. Effet des huiles essentielles sur la qualité du lait (résidus, acidification, propriétés sensorielles, réaction en Delvo\*)
4. Efficacité des huiles essentielles dans le traitement des mammites
5. Approches socio-économique de l'usage des huiles essentielles (coût, travail sociologie)

### Les principaux enseignements de ces actions :

- Un état des lieux de l'usage des antibiotiques en élevage biologique entre pays européens est difficile par manque de normes communes et de méthodes de collecte de données.
- L'étude des effets des huiles essentielles sur la qualité du lait apporte des résultats riches : comme l'ont démontré des recherches antérieures (parmi lesquelles le projet AROMAM\* de l'IDELE), des traces de molécules aromatiques dans le lait sont détectées, après application d'un traitement en massage sur la mamelle de l'ordre du ppb (1 ppb (partie par milliard) = 0.000 000 001) soit du même ordre que des molécules volatiles d'origine végétale, dont la présence est mentionnée dans des articles scientifiques traitant du lait ou du fromage de montagne (en l'absence de traitement huiles essentielles). Elles disparaissent assez rapidement.
- L'étude de l'impact sur l'acidification du lait fut peu concluante, du fait d'un échantillon limitant. Un léger retard à l'acidification après traitement aux huiles essentielles serait observé.
- Enfin, aucune différence entre le lait de vache traitée aux huiles essentielles et le lait de vache témoin n'est détectée par un panel de testeurs, dans le cadre d'une analyse sensorielle type test triangulaire, et aucune réaction au Delvo test n'a été constatée à J8 ou J15 après le début du traitement.
- L'impact socio-économique de l'usage des huiles essentielles :
  - le coût d'un traitement de mammites aux huiles essentielles est estimé à 8€ contre 18€ pour l'équivalent en antibiotique.
  - Le temps de travail est plus important dans le cadre d'un traitement aux huiles essentielles : 7 jours de traitement contre 2 pour les antibiotiques ; un temps d'observation des animaux plus élevé pour les huiles essentielles. La période du tri du lait est la même dans les 2 cas.
  - L'usage des huiles essentielles nécessite la formation des vétérinaires et des éleveurs, et l'adaptation de la réglementation.

*Delvo test : permet de déceler la présence dans le lait de substance antibactérienne tels que les antibiotiques et les sulfamides.*



\*AROMAM : voir l'article "Huiles essentielles en traitement de mammites : quelle efficacité ? Des projets européens AROMAM et RELACS" publié dans le cadre du projet ACSA2 ([www.acsa-santeanimale.fr](http://www.acsa-santeanimale.fr))

# EFFICACITÉ DES HUILES ESSENTIELLES

## POUR LE TRAITEMENT DES MAMMITES

L'action 4 de l'axe « antibio » visait à comparer, parmi des vaches atteintes de mammites de sévérité faible à modérée, un groupe traité aux huiles essentielles, et un groupe traité aux antibiotiques.

16 fermes, avec 2 groupes de 20 vaches, étaient concernées, en France, Espagne et Angleterre.

Le traitement appliqué était :

- Pour le groupe antibio, conforme à la prescription vétérinaire ;
- Pour le groupe HE : une préparation à base d'Origan (*Origanum heracleoticum*) puis une à base de Litsée (*Litsea citrate*), chacune diluée à 10 % dans de l'huile de tournesol, étaient appliquées l'une après l'autre, pendant 14 traites après le diagnostic. En cas de détérioration des symptômes, un traitement aux antibiotiques pouvait être choisi à J2 ou J5 (dans ce cas, la vache est retirée de l'ensemble de la population d'étude).

	Groupe HE	Groupe Antibios
Dégradation des cas cliniques	20%	10%
Guérison clinique	Conclusion impossible / taille limitée de l'échantillon	
Symptômes mamelle (apparence, taille)	Disparition après 5 jours	
Chaleur mamelle anormale à 5 puis 28 jours	12,5%   0	0   0
Comptage cellulaire	Pas de différence	
Bactériologie	Pas de différence	

Figure 2 Résultats du test huiles essentielles dans le projet RELACS.

### EN CONCLUSION...

Il est difficile d'interpréter et de tirer des résultats significatifs pour cette étude, par la taille réduite de l'échantillon avec 25 % des vaches participantes au protocoles d'essai écartées après le 1er jour sans amélioration et 25 % ont reçu un antibiotique de rattrapage.

L'expérimentation a rencontré des difficultés dues à :

- La réticence des agriculteurs participants à utiliser des antibiotiques.
- La fréquence réduite des mammites en élevage laitier en agriculture biologique
- Des complications dans le recrutement d'agriculteurs, du fait de la Covid19.

## Projet ACSA2

Fiche rédigée par Soizick ROUGER, cheffe de projet Pole Elevage ITAB, dans le cadre du projet ACSA2 - Année 2022-2023.

### Partenaires



### Financier

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE



### PLUS D'INFOS

[www.acsa-santeanimale.fr](http://www.acsa-santeanimale.fr)