



• La solution

La kaolinite (silicate d'aluminium) agit préventivement sur l'infestation des plants de lavande et lavandin en perturbant le comportement des insectes. La création d'un film de couleur blanche sur le feuillage permet de perturber l'insecte vecteur du phytoplasme et de limiter ses piqûres nutritives au moment où les plants sont les plus vulnérables : l'été suivant la plantation et l'été de la première coupe.

La présence d'argile ne réduit pas la photosynthèse. Au contraire, en cas de fortes chaleurs, il protège les plantes.

Ce produit est en plus sans danger sur les abeilles - problématique importante de la filière apicole.

• Contexte

Les cultures de lavande et de lavandin sont confrontées à des mortalités attribuées, au moins en grande partie, au phytoplasme du Stolbur, transmis par un cixiide, *Hyalesthes obsoletus*. Malgré la mise en place dès 1994 de méthodes de lutte, à savoir la création de variétés tolérantes à la maladie et la mise en place d'une filière de production de plants sains certifiés, les mortalités sont toujours importantes aujourd'hui.

Les séquences climatiques observées depuis 2003 (sécheresses de printemps et d'automne, canicules) ont aggravé les mortalités dans la zone de production, du fait d'impacts directs sur les cultures (stress hydrique), mais aussi indirects (populations d'insectes vecteurs favorisées par les fortes températures).

La situation actuelle est de plus en plus préoccupante : les variétés de lavande créées ne semblent plus pouvoir endiguer l'évolution des mortalités et les surfaces cultivées diminuent d'année en année. Le lavandin est lui aussi dans une situation sanitaire risquée, du fait d'une quasi-homogénéité génétique des plants cultivés (les 3/4 des surfaces sont représentées par un seul clone, Grosso), et de la multiplication des mortalités de plants de ce clone Grosso.

• Déploiement actuel

Déploiement actuel

Peu à pas utilisé. Seuls quelques producteurs de la zone de production l'utilisent (moins de 1% de la surface).

Déploiement envisagé dans le temps

Si une approche systémique montrant une réelle efficacité peut être démontrée, l'emploi d'argile pourrait être déployé sur les lavandes et les lavandins (autre que la variété Grosso). Cela représente environ 8 000 ha. L'impact des piqûres de cicadelle est le plus fort les deux premières années de plantation. On pourrait donc estimer à environ 2 000 ha le nombre d'hectares maximal qui pourrait être concerné à court terme.

Le développement de cette solution ne pouvant se faire que sur les nouvelles plantations, la mise en place se fera donc de manière progressive, sur plusieurs années, si la preuve d'efficacité et d'intérêt est faite.

Le besoin de données expérimentales complémentaires ne permet pas un déploiement à court terme : 25% des nouvelles plantations à 2025 (modulo une efficacité suffisante démontrée en combiné).

Indicateur de déploiement

Ventes des produits homologués.

• **Analyse 360°**

Niveau de réduction d'utilisation et / ou d'impact potentiel

Les moyens de lutte contre le dépérissement ne sont aujourd'hui que prophylactiques et il y a de grandes chances pour qu'ils le demeurent. En effet, la lutte directe contre le phytoplasme n'est pas possible car les antibiotiques, les molécules actives efficaces contre les bactéries, sont interdites d'utilisation sur les cultures en France. Quant à la lutte chimique directe contre la cicadelle *Hyalesthes obsoletus*, elle est difficile à envisager. En effet, les larves sont intouchables par un insecticide classique car elles vivent dans le sol. Concernant les adultes, leurs périodes de vol correspondent à la période de floraison des lavandes / lavandins et donc à la présence d'abeilles. La lutte se réalise donc pour l'instant de façon indirecte en utilisant des variétés sélectionnées pour leur tolérance au dépérissement et des plants sains. **Ainsi l'utilisation d'argile ne vient pas en remplacement de traitements chimiques mais comme un maillon de la chaîne de solutions prophylactiques possibles.**

Freins à lever et conditions de réussite

Malgré l'intérêt de la méthode, démontrée dans de nombreux essais, **l'efficacité de la pulvérisation d'argile ne garantit pas une protection à 100 % de la culture**, ce qui freine les producteurs à franchir le pas. D'autant plus que cela **demande une adaptation du matériel de pulvérisation** : pompe à membrane plutôt qu'à piston (produit abrasif), nécessité d'un kit de pulvérisation avec 3 buses double-fentes etc.

Aucuns freins liés à la santé, ni pénibilité, ne sont à observer avec l'utilisation de l'argile.

Affiner le protocole d'application et intégrer l'emploi d'argile dans un itinéraire innovant (intégrant notamment les couverts végétaux, variété tolérante et plants sains) permettrait, au travers de nouvelles expérimentations, de démontrer son efficacité et donc son intérêt pour la filière lavandicole.

Surcoût ou gain

Le surcoût est estimé à environ 300 € HT pour 3 kits de pulvérisation et entre 40 et 45 € HT/ha pour le produit (2 applications annuelles). Le surcoût reste donc assez faible.

• **Engagements des acteurs pour le déploiement**

IBMA France (association française des entreprises de produits de biocontrôle) : Faire connaître ces solutions de biocontrôle. Favoriser le développement des formations sur le biocontrôle pour apprendre à utiliser ces solutions.

Acta - Les Instituts techniques agricoles au travers de l'Iteipmai : Proposer des modifications des itinéraires de culture afin de perturber la biologie de l'insecte vecteur du phytoplasme et diminuer ainsi la pression de dépérissement sur les lavanderaies.

PPAM de France : communiquer auprès des producteurs sur l'existence de cette solution et promouvoir son utilisation.

• Filières concernées

Les cultures de lavande et lavandin.