



1

LAVANDES ET LAVANDINS EN FRANCE

Eric CHAISSE
Directeur du CRIEPPAM

LE CRIEPPAM



**Un bâtiment administratif de
300 m² et un bâtiment
technique de 350 m²**



LE CRIEPPAM

3

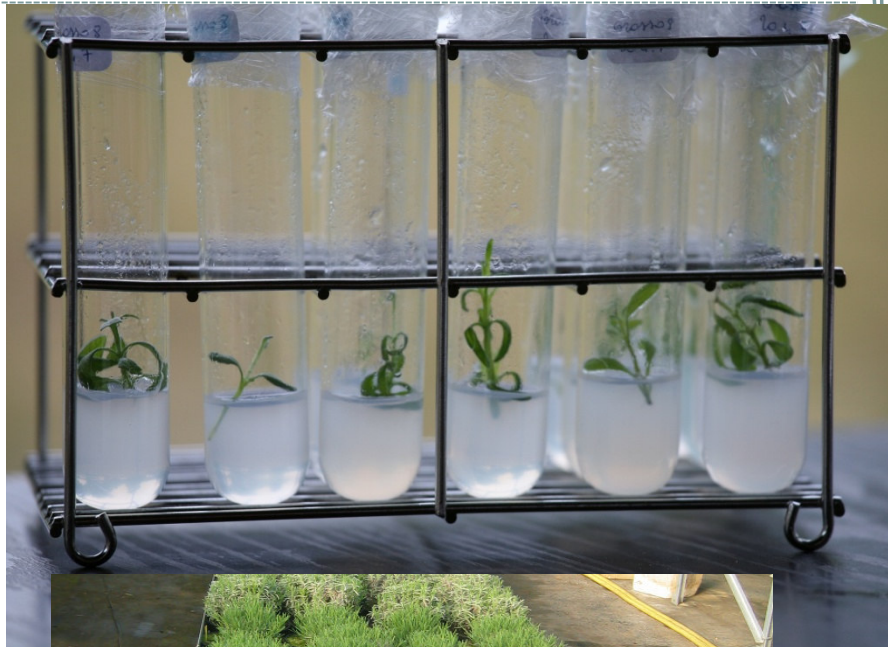


LE CRIEPPAM

4



LE CRIEPPAM



LE CRIEPPAM



LAVANDES ET LAVANDINS

Comment les reconnaître?



- **L'aspic : la grande lavande**



LAVANDES ET LAVANDINS

Comment les reconnaître?



- **La lavande vraie ou officinale**



LAVANDES ET LAVANDINS

Comment les reconnaître?



- **Le lavandin : hybride naturel des deux lavandes**



LAVANDINS et LAVANDES

10

- 20 000 ha de superficies (16 000 lavandin, 4 000 lavandes),
- 1 500 producteurs,
- Production : 1 000 à 1 200 tonnes d'HE de lavandins et 40 à 80 tonnes en lavandes (52 tonnes en 2012),
- Une production franco-française, pour le lavandin excepté 1 000 ha en Espagne pour approximativement 50 tonnes de production, mais avec des prix pratiqués plus élevés que la production Française,
- Par contre, en lavandes, 3 000 ha en Bulgarie, 1 000 ha en Ukraine, moins de 1 000 ha en Chine et donc une production Française fortement soumise à concurrence.

LES VARIETES DE LAVANDIN CULTIVEES

11

- Toujours largement dominé par une variété : le clone Grosso, 82% des surfaces, soit 830 tonnes d'HE.
- Les clones Super, Abrial et Sumian représentent chacun entre 50 et 70 tonnes de production. Nette diminution des surfaces pour l'Abrial.
- La recherche de nouvelles variétés n'a aujourd'hui pas encore porté ses fruits, si ce n'est le développement de mutants de Grosso (ADA et Certitude).

LES VARIETES DE LAVANDES CULTIVEES

12

- 2 types de lavandes cultivées en Provence : la population et les clonales.
- La population locale a pratiquement disparu au bénéfice des nouvelles sélections : Rapido, Carla.
- Les clonales sont toujours largement dominées par Maillette, mais de nouveaux clones commencent à s'implanter : Diva, 77-13, C15-50, variétés plus tolérantes au dépérissement.

LES NOUVELLES VARIETES DE LAVANDE

13



Rapido / Pop locale



1^{ère} sélection de Diva



77-13

LA QUALITE DES HUILES ESSENTIELLES

14

- Fortement évoluée depuis la vague de modernisation des process de récolte - distillation : passage au vert broyé.
- Evolution de la qualité de lavande AOP de Haute Provence avec l'arrivée des nouvelles populations améliorées.

LA QUALITE DES HUILES ESSENTIELLES

15

Récolteuse botteleuse



Ensileuse 3 rangs



LA QUALITE DES HUILES ESSENTIELLES

16



Prototype Espieur

LA QUALITE DES HUILES ESSENTIELLES

17



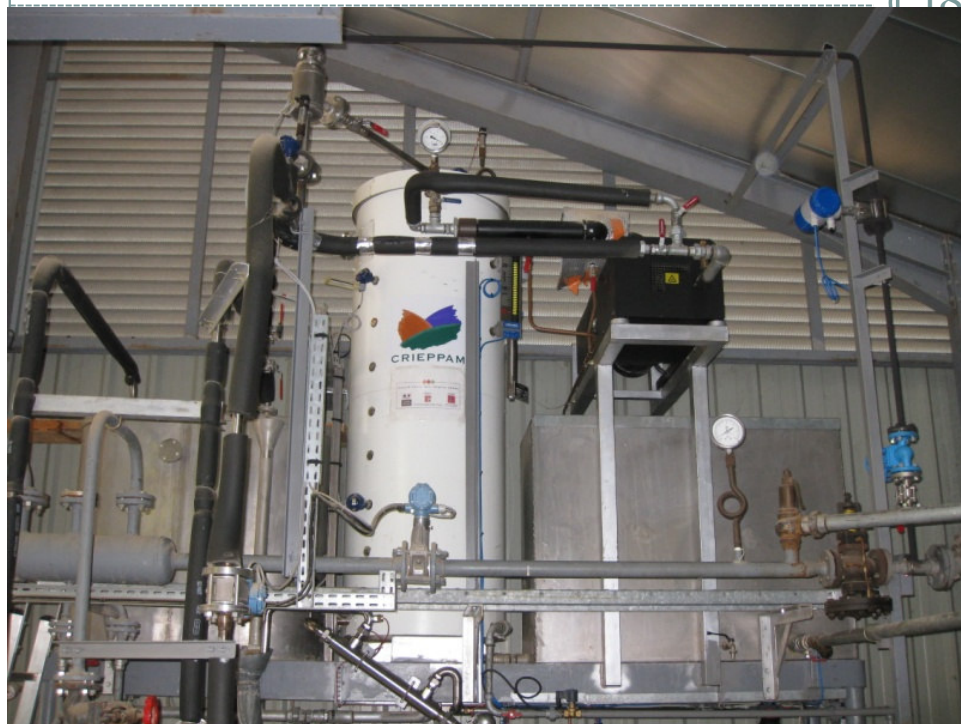
Distillerie avec cuves



Distillerie caisson

LES AVANCEES TECHNIQUES DANS LES DISTILLERIES

18



Prototype
Ecovaporateur



Chaudières à biomasse avec
valorisation des sous produits
issus de la distillation

LES PROBLEMES DE PRODUCTION

19

- Des problèmes de surmortalités des plantations depuis 2003, liés à deux phénomènes :
 - ✦ Le réchauffement climatique :
 - Canicule de 2003,
 - Sécheresses 2006, 2007, 2012.
 - ✦ Le dépérissement à phytoplasme : aggravation des symptômes liés au fait que l'insecte vecteur est xérophile et les plantes atteintes souffrent d'autant plus du manque d'eau.

Combinaison des deux problèmes.

LE DEPERISSEMENT A PHYTOPLASME : C'est quoi?

20

- Le phytoplasme est une micro bactérie sans paroi, qui est transmis par un insecte vecteur (*Hyalesthes obsoletus*) lors des ponctions alimentaires et véhiculé dans la plante au travers de la sève.
- En fonction de la sensibilité de la plante et de la quantité de phytoplasme, la plante évoluera vers la mort en quelques mois.

LE DEPERISSEMENT A PHYTOPLASME : C'est quoi?

21



Plants de lavandes dépérissants à côté d'un plant asymptotique

Parcelle de lavandin Grosso avec plants jaunes à l'automne



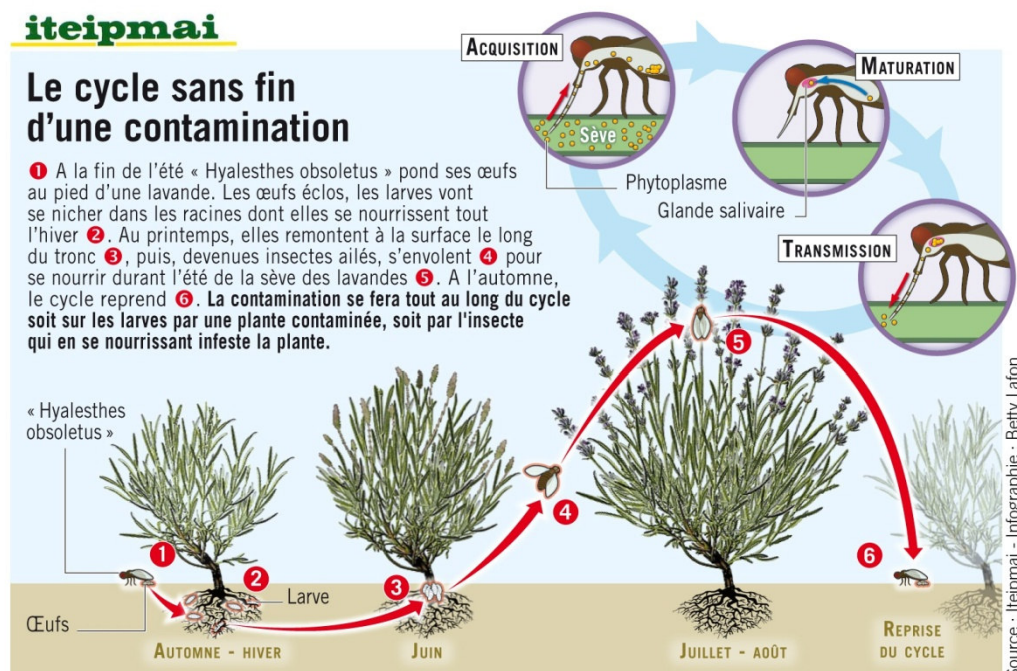
LE DEPERISSEMENT A PHYTOPLASME : C'est quoi?

22

iteipmai

Le cycle sans fin d'une contamination

❶ A la fin de l'été « *Hyalesthes obsoletus* » pond ses œufs au pied d'une lavande. Les œufs éclos, les larves vont se nicher dans les racines dont elles se nourrissent tout l'hiver. ❷ Au printemps, elles remontent à la surface le long du tronc, puis, devenues insectes ailés, s'envolent ❸ pour se nourrir durant l'été de la sève des lavandes. ❹ A l'automne, le cycle reprend. ❺ La contamination se fera tout au long du cycle soit sur les larves par une plante contaminée, soit par l'insecte qui en se nourrissant infeste la plante.



Adulte
et larve de *Hyalesthes obsoletus*



Cycle *Hyalesthes obsoletus*

LES TRAVAUX EN COURS

23

- Recherche de variétés plus tolérantes.
- Meilleure connaissance du cycle de l'insecte.
- Essai de mise au point d'un élevage, dans l'optique de tests de substances attractives ou répulsives.
- Recherche de moyens de lutte indirects, tels que la pulvérisation de kaolinite durant le vol de l'adulte ou le semis de plantes (céréales) dans les interlignes de lavandes l'année de plantation.

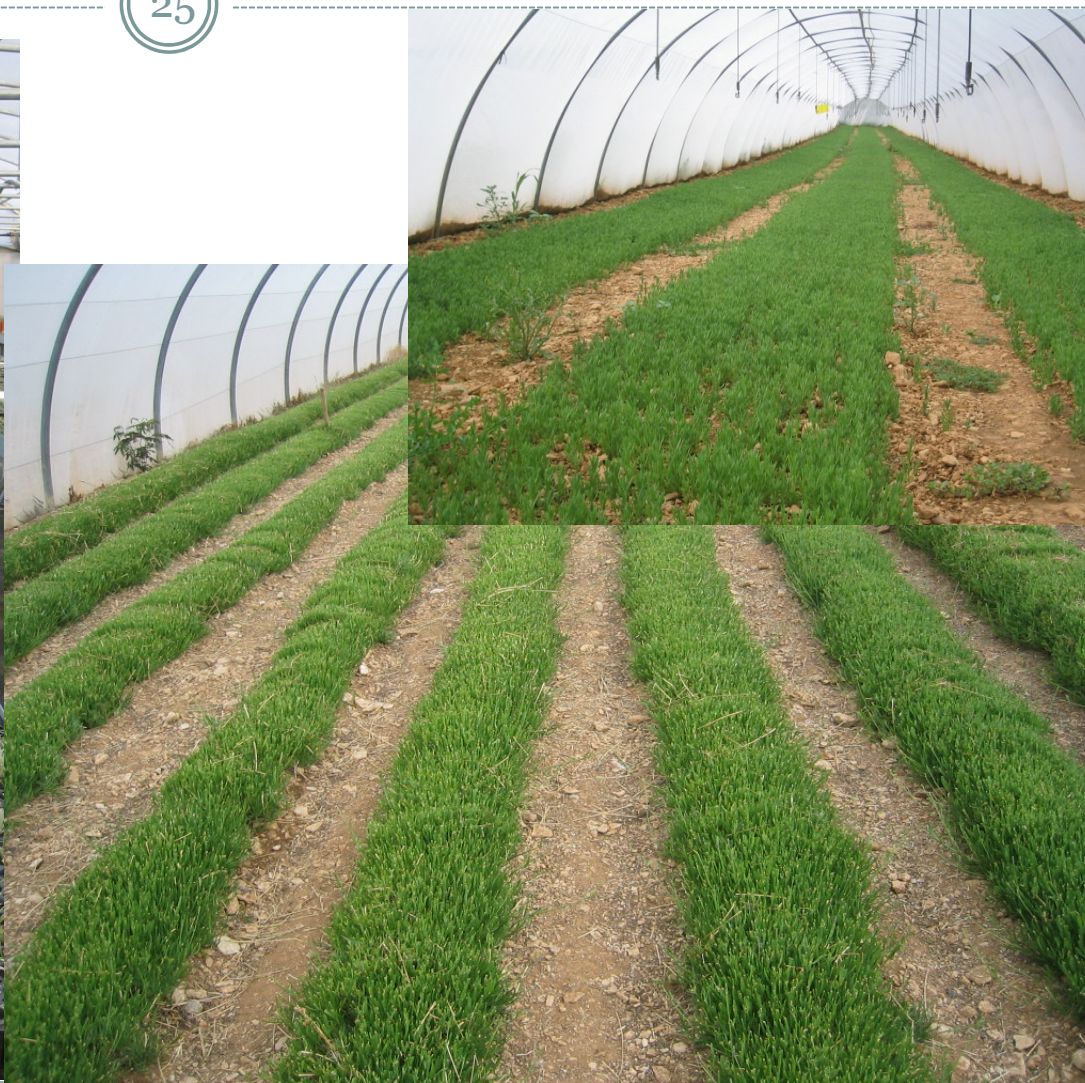
LES AVANCEES

24

- Création d'une filière de plants sains certifiés.
- *H. o.* vit sur de nombreuses plantes hôtes, mais dans notre région les contaminations principales viennent de la lavande et du lavandin.
- 17 souches identifiées, dont une dizaine spécifiques à la lavande.
- *H. o.* fait son cycle complet sur les lavandes, l'Abrial et le Super. Sur Grosso, les larves ont du mal à se développer, ce qui peut expliquer la « tolérance ».
- *H. o.* vole préférentiellement entre 0 et 1 m de haut.

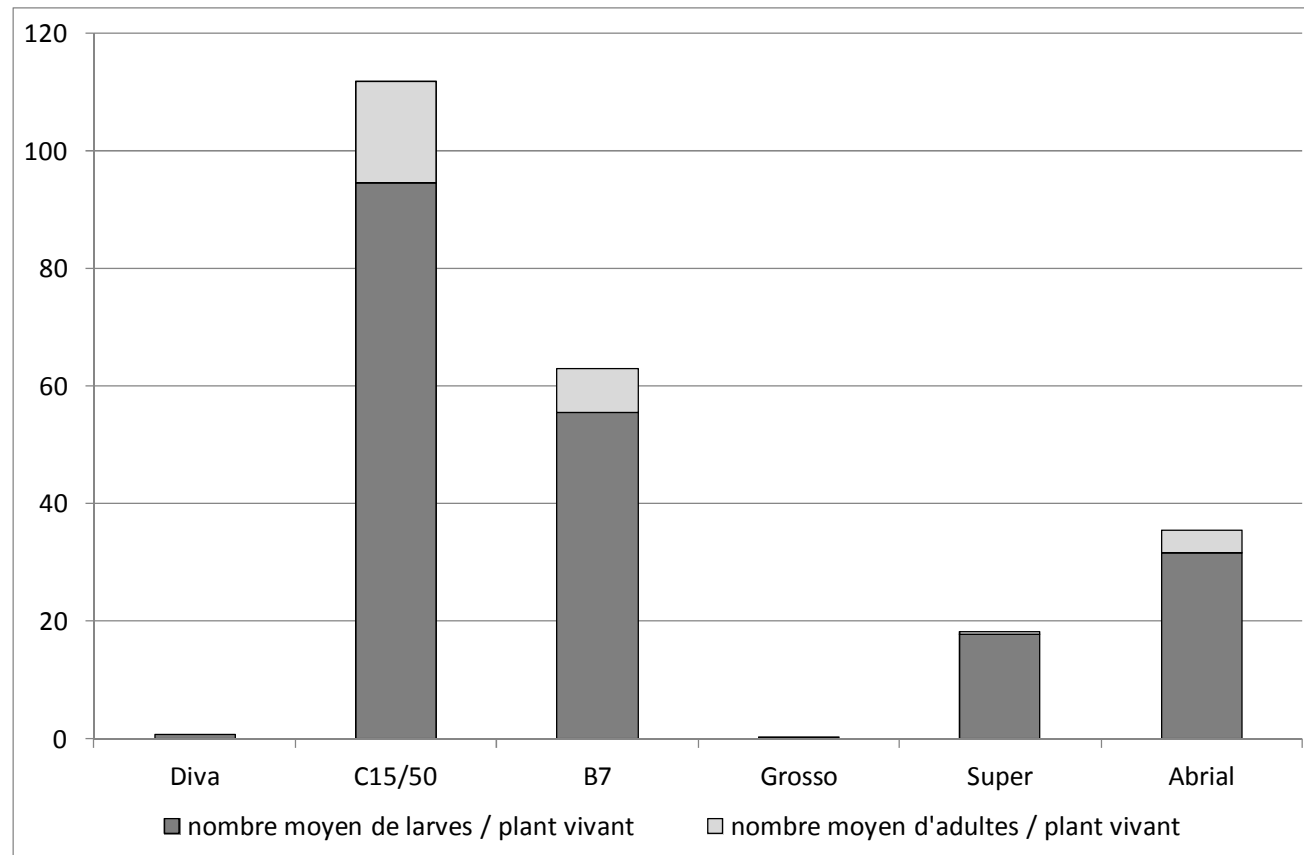
LA FILIERE PLANTS SAINS

25



LES AVANCEES

26

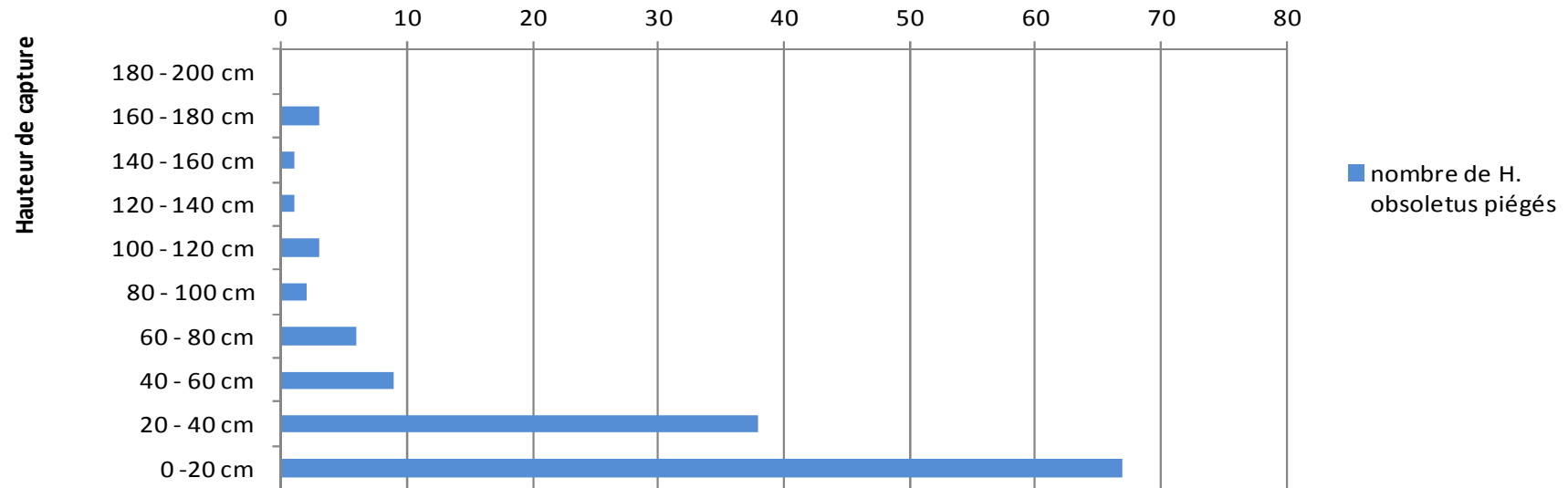


Essai planté au printemps 2010 : comparaison de 6 variétés
sur la station du CRIEPPAM – Manosque
Résultats issus des arrachages des plants, les 7 et 8 juin 2012

LES AVANCEES

27

Essai Hauteur de vol de *H. obsoletus* Cumul des captures 2011 (2 pièges) et 2012 (3 pièges)



LES AVANCEES

28

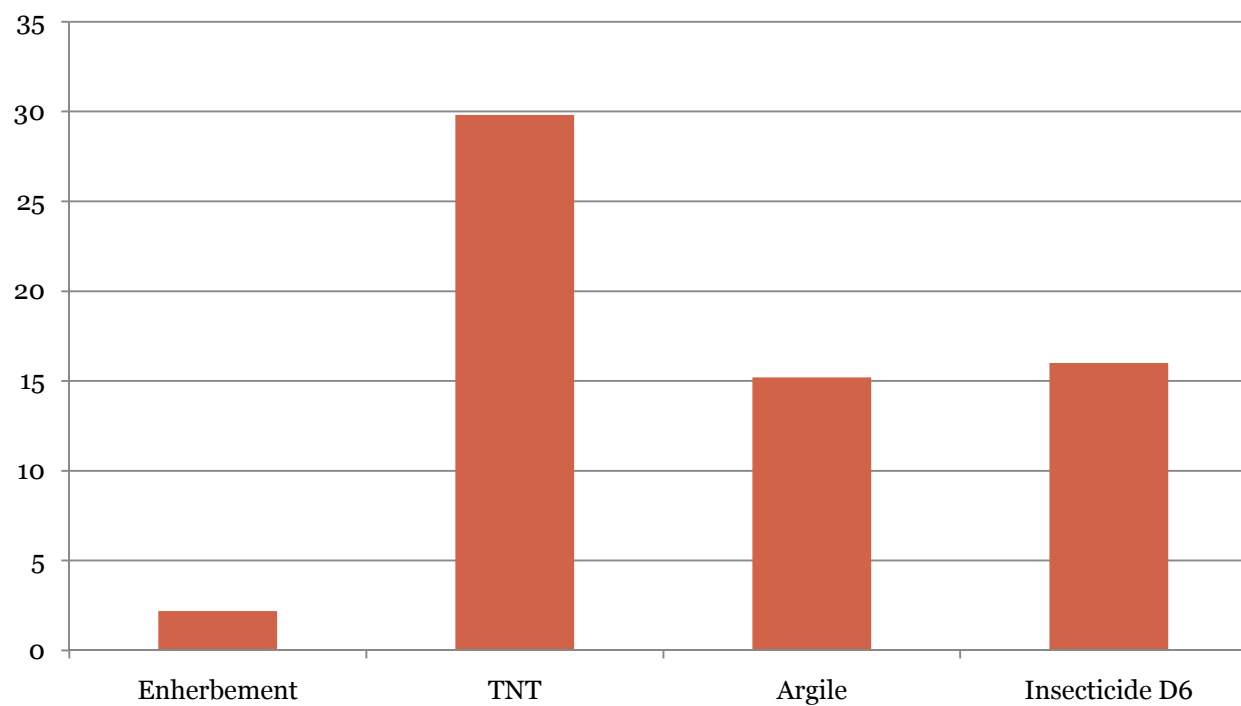
Essai d'enherbement des interlignes avec de l'orge



LES AVANCEES

29

Pourcentage de plants malades suivant différentes modalités
Parcelle de Valensole, Mr. Ciocca



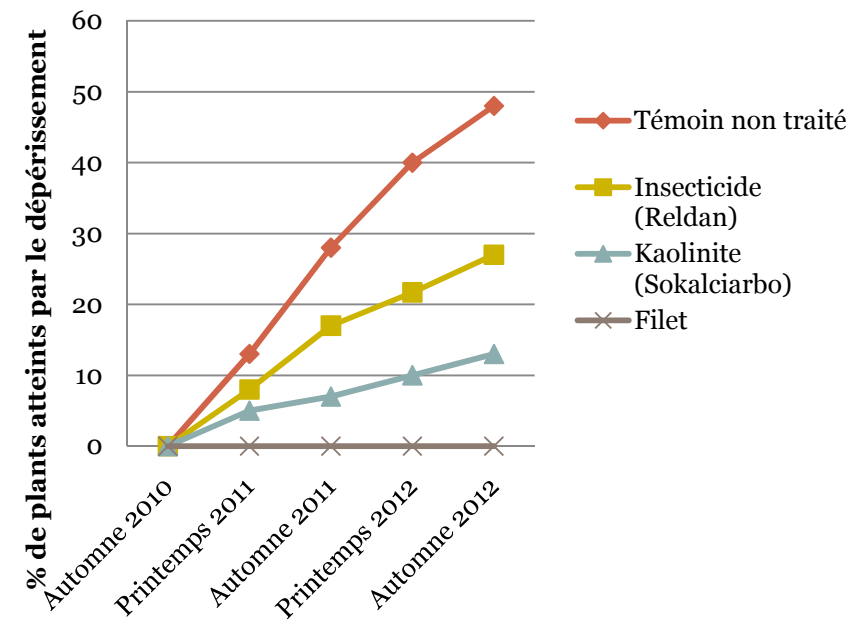
LES AVANCEES

30



Essai de traitement des
plants les deux premières
années avec de la kaolinite

Essai CRIEPPAM - 2010 - 2012



LES ENJEUX POUR L'AVENIR



- Mettre au pont des variétés tolérantes au dépérissement, mais aussi à la sécheresse.
- Apprendre à vivre avec le dépérissement et mettre à disposition des producteurs une boîte à outils proposant un panel de solutions, qui mises ensembles devraient permettre de continuer à produire la lavande et le lavandin.
- Poursuivre ces travaux avec des moyens financiers en baisse.
- Création d'un Fonds de Dotation :
 - Sauvegarde du Patrimoine Lavandes en Provence :

Objectifs : Soutenir et financer des travaux de recherche – expérimentation d'intérêt général, liés au maintien des cultures et des paysages de lavande et lavandin Provençaux, visant un développement durable et le respect de l'environnement.



MERCI POUR
VOTRE ATTENTION