CRIEPPAM
AUTOMNE 2020
n° 102

l'Essentiel

Bulletin technique et économique de la filière plantes à parfum

RETOUR SUR LA JOURNÉE spéciale Machinisme et Nouvelles Technologies



P 4 À la une
Panorama national des PPAM et conjoncture lavandicole 2020

P 7 Conseils de saison
Lutte contre les graminées : bien utiliser les herbicides de position

P 14 Dossier
Changement climatique: Quels impacts en lavandiculture ?

FranceAgriMer
RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR
La Région Auvergne-Rhône-Alpes
CIHEF COMITÉ INTERPROFESSIONNEL DES HUILES ESSENTIELLES FRANÇAISES

FORMATIONS GREEN & LAVANDES (FONDS SPLP)

Produire des lavandes/dins sur sols vivants: du couvert végétal à l'agroforesterie

Durée: 2 jours en présentiel et 6 heures d'e-learning (formation à distance)

Avec Alain Canet et Konrad Schreiber

Cette formation débute par une partie à distance (6h) que vous pouvez réaliser en plusieurs fois, à votre rythme, depuis chez vous; ce module pose les bases pour tirer le meilleur parti des deux journées de formation en salle

24 novembre et 8 décembre 2020

Drôme

Lieu à définir en fonction des participants

Informations et inscriptions sur

www. https://extranet-drome.chambres-agriculture.fr

14 et 15 janvier 2021

À Manosque

(dans les locaux du CRIEPPAM)

Informations et inscriptions sur www.verdeterreprod.fr

FORMATIONS CRIEPPAM

Distiller les huiles essentielles

Durée: 4 jours

Manosque

24 au 27 novembre 2020

dès 8 pré-inscriptions

Modules de spécialisation réglementation

Module 1: Réglementation des distilleries

Module 2: Étiquetage et réglementation des huiles essentielles

Module 3: Tour de refroidissement

Manosque

Dates à définir dès 8 pré-inscriptions

Production de plants de lavandes/ lavandins sains et de plantes aromatiques

Manosque

Dates à définir dès 8 pré-inscriptions

Conditions et pré-inscriptions sur le site www.crieppam.fr



QUENTIN RUBY, RESPONSABLE DU PÔLE SANTÉ DU VÉGÉTAL AU CRIEPPAM.

Nous avons le plaisir d'accueillir un nouveau collaborateur parmi notre équipe. Quentin, ingénieur agronome, fort de son expérience en matière de protection des plantes, vient renforcer notre structure sur les projets de santé des cultures et conduite d'expérimentations BPE, ainsi qu'en conseils techniques. Il pourra répondre à vos interrogations au 04 92 87 05 25 ou quentin.ruby@crieppam.fr.
Nous lui souhaitons la bienvenue !

SOMMAIRE

P 4 **À LA UNE**
Synthèse du panorama de la filière des PPAM 2018

Chiffres de la filière lavandicole en 2020

P 7 **CONSEILS DE SAISON**
Lutte contre les graminées : bien utiliser les herbicides de position

P 8 **L'ACTU**
Retour sur la journée spéciale Machinisme et Nouvelles Technologies

P 10 **SANTÉ DU VÉGÉTAL**
Dépérissements des lavanderaies : les recherches en cours au CRIEPPAM

Cécidomyies : quelles solutions pour l'avenir ?

P 14 **DOSSIER**
Changement climatique : quels impacts en lavandiculture ?

• **L'Essentiel est édité par le CRIEPPAM, association Loi 1901, immatriculée sous le N° SIRET 400 805 982 00024. Siège social :** CRIEPPAM - Route de Volx - Les Quintrands - 04100 MANOSQUE **Tél.** (33) 04 92 87 70 52
E-mail : diffusion@crieppam.fr
• ISSN 1760 - 2521
• **Responsable de publication :** Stéphanie TAQUIN
• **Directeur de publication :** Bert CANDAELE
• **Crédit photo couverture :** Bert CANDAELE
• **Conception graphique, mise en page et impression :** OYOPI

Toute reproduction de ce document, même partielle, ne peut se faire qu'après accord écrit du CRIEPPAM.


© Stéphanie Taquin - CRIEPPAM

ÉDITO

À l'heure où nous écrivons ces lignes, les données de la récolte 2020 ne sont que partiellement connues. Cependant, cette année se révèle comme étant généreuse dans l'ensemble. Ainsi, les cumuls de pluie importants de l'automne 2019, ont reconstitué les réserves en eau des sols et les précipitations de mai et juin, ont permis un développement optimal des cultures. Les besoins en eau ayant été couverts, la floraison et la production de nectar furent abondantes, pour le grand bonheur des apiculteurs qui ont battu des records de production.

Seuls quelques incidents climatiques sont venus ponctuer cette campagne 2020, notamment avec un épisode gélif le 26 mars dernier. De ce fait, certaines zones d'altitude ont été affectées par une baisse de production et de qualité de l'huile essentielle dues à un décalage de floraison sur lavande fine.

D'un point de vue sanitaire, l'année 2020 fût marquée par une nette augmentation des foyers de cécidomyies et de cochenilles ce printemps, suite au retrait du chlorpyriphos. Ce sujet demeure une préoccupation majeure pour tous les lavandiculteurs et pour notre structure de recherche. Plus tardivement, quelques foyers de chenilles noctuelles se sont développés sur le Plateau d'Albion. Ils ont pu être partiellement limités grâce aux récoltes précoces des parcelles les plus touchées.

Enfin, un dernier fait marquant pour notre filière s'est ajouté dernièrement à l'actualité : un foyer de la bactérie *Xylella fastidiosa* a été détecté récemment sur du lavandin Grosso en Occitanie dans une pépinière d'ornement. Des mesures de lutte obligatoire ont immédiatement été émises en place. Un périmètre d'un rayon de 2,5 kilomètres autour du site a été établi afin d'empêcher toute propagation de la maladie (Source : communiqué de presse du ministère de l'agriculture et de l'alimentation du 4 septembre 2020). Ce cas vient confirmer la réalité du risque *Xylella* pour la filière lavandicole et la nécessité de respecter strictement la réglementation sur les mouvements de plants (voir BE N° 99 de Janvier 2020). Plus que jamais, nous devons nous mobiliser pour éviter ce nouveau fléau en utilisant des plants certifiés exempts de cette maladie. La filière lavandicole est d'ailleurs engagée sur un objectif d'implantation de 100% de plants sains certifiés d'ici 2025. En cette période d'incertitudes sur les marchés, ceci est incontestablement un gage de durabilité.

BERT CANDAELE (CRIEPPAM)

SYNTHÈSE DU PANORAMA DE LA FILIÈRE DES PPAM 2018

ÉVOLUTION DES SURFACES

La filière Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales (PPAM) englobe la culture de plus de 300 espèces de plantes à parfum, aromatiques et médicinales déclinées en plus de 1 000 produits.

Évolution des surfaces (ha) françaises depuis 2014 par grandes catégories de PPAM (*)

	2014	2015	2016	2017	2018	Évolution (en %) de 2017 à 2018	Évolution (en %) de 2014 à 2018
Plantes à parfum	22 288	23 530	25 580	28 082	29 640	5 %	25 %
Plantes aromatiques	4 207	4 372	6 185	5 833	5 146	-12 %	18 %
Plantes médicinales	15 581	20 454	20 776	18 586	18 451	-1 %	16 %
Total général	42 076	48 356	52 541	52 501	53 237	-1 %	21 %

SOURCE : DÉCLARATIONS PAC

En 2018, la surface occupée par les PPAM est de 53 237 ha pour un nombre de producteurs de 5 287. Cette surface est en forte augmentation depuis 2014, supérieure à 20 %.

Les plantes à parfum représentent les premières surfaces du secteur (29 640 ha) avec 3 espèces prédominantes : le lavandin et la lavande (25 620 ha) ainsi que la sauge sclarée (3 400 ha) (source PAC 2018). Elles se composent d'exploitations aux profils multiples, allant de la culture industrielle à de très petites exploitations en zones défavorisées. C'est ce secteur des plantes à parfum qui a eu la plus forte croissance estimée à plus de 25 % depuis 2014.

Les plantes aromatiques sont cultivées sur 5 146 ha pour un nombre de producteurs de 1 171. Les principales espèces sont le persil, la coriandre, le thym, le fenouil et la menthe… Ce secteur a eu une croissance forte, estimée à plus de 18 % depuis 2014, mais négative (-12 %) entre 2017 et 2018. Un des faits marquants de ce secteur est l'arrivée de l'IGP Thym de Provence.

Les plantes médicinales sont cultivées sur 18 451 ha en 2018 pour un nombre de producteurs de 453 avec une croissance forte d'environ 16 % depuis 2014, mais stable entre 2016 et 2018. C'est ce secteur des plantes médicinales qui comprend le plus grand nombre d'espèces (plus de 50 espèces sont identifiées dans la PAC 2018 dont le pavot, la camomille, le chardon marie, la mélisse…). Les superficies sont en forte augmentation pour le chardon marie (+25 %) et angélique (+61 %), essentiellement dues à une forte demande du marché pour les huiles essentielles. La demande en camomille est en forte croissance depuis 2015 et les reports de stocks permettent d'y répondre malgré la baisse importante des surfaces (-21 %) observée entre 2017 et 2018.

La part de l'agriculture biologique dans cette filière est très importante : 16,5 % des PPAM totales en 2018, avec une forte croissance depuis plusieurs années pour 2 846 exploitations.
Les productions de lavande et lavandin représentent respectivement 2 081 ha et 1 929 ha, soit 45,7 % de l'ensemble des PPAM bio et sont en constante augmentation depuis 2007, le marché étant toujours demandeur d'huile essentielle de lavande et lavandin bio.

Les bassins de production sont très spécialisés :

- Les plantes à parfum ainsi que les plantes aromatiques sèches sont cultivées dans le Sud Est ;
- Les plantes aromatiques fraîches sont localisées en Bretagne mais également dans les départements de la Drôme, de l'Ardèche et du bassin parisien ;
- Les plantes médicinales se sont développées historiquement dans le bassin du Maine et Loire.
- Les plantes issues de la cueillette se retrouvent dans les diverses zones de montagne : Vosges, Massif central, Alpes du Nord et du Sud ;
- La production du pavot, culture totalement intégrée, est présente en Champagne Ardennes et Aquitaine.



L'AVAL DE LA FILIÈRE

Les transformations des PPAM sont très diverses et alimentent plusieurs secteurs d'activités :

- **Pour le secteur des plantes à parfum :** huiles essentielles et extraits pour la parfumerie dont la parfumerie fonctionnelle, la cosmétique, l'aromathérapie ;
- **Pour les plantes aromatiques :** huiles essentielles et extraits, séchage, triage, surgelé pour l'agro-alimentaires, l'herboristerie, l'aromathérapie, les compléments alimentaires… ;
- **Pour les plantes médicinales :** huiles essentielles et extraits, séchage, triage pour la phytothérapie, l'homéopathie, l'aromathérapie, l'allopathie, l'herbo-risterie, les compléments alimentaires...

Tendances du marché français par secteur d'utilisation

Marchés		Chiffre d'affaires 2018 en France	Tendance actuelle en France
Médicaments phytothérapiques		26,2 millions €	→
Homéopathie		217,5 millions €	→
Compléments alimentaires		1,92 milliard €	↗
Aromathérapie		210,7 millions € en pharmacie et parapharmacie en 2017	↗
Herboristerie		13 millions € en pharmacie et parapharmacie en 2017	↗
Infusions		156 millions € en GMS	→ Volume ↗ Valeur
Herbes de Provence	Global	10,4 millions € en GMS	→
	Label Rouge	1,18 millions € en GMS	↗
	Bio	532 000 € en GMS	↗
Arômes		543 millions € en 2017	↗
Cosmétiques bio et naturels		757 millions €	↗
Fragrances		-	↗

SOURCE : IOVIA, IRI, FEVAD, FVD, SNIAA, RNM, PRODAROM, GTA, TTM

LA BALANCE COMMERCIALE

Pour les plantes en l'état, la France est déficitaire : les exportations sont en recul depuis plus de 10 ans (-12 %) en volume entre 2008 et 2018, bien que leur valeur reste croissante pour cette période. Les importations sont en forte augmentation (+21 % en volume et +46 % en valeur) atteignant 44 000 tonnes et 165 millions € en 2018.

La France importe 8 919 tonnes d'huiles essentielles pour une valeur totale de 395 millions. Les exportations (et réexportations) atteignent, en 2018, 5 422 tonnes pour 404 millions €. Leur croissance est, en 10 ans, de +139 % en valeur et +25 % en volume.

Ainsi, en valeur, la balance commerciale de la France est légèrement excédentaire. Les États-Unis (1 146 tonnes) et l'Allemagne (633 tonnes) sont les deux premiers clients.

DÉLÉGATION FRANCEAGRIMER DE VOLX

CHIFFRES DE LA FILIÈRE LAVANDICOLE EN 2020

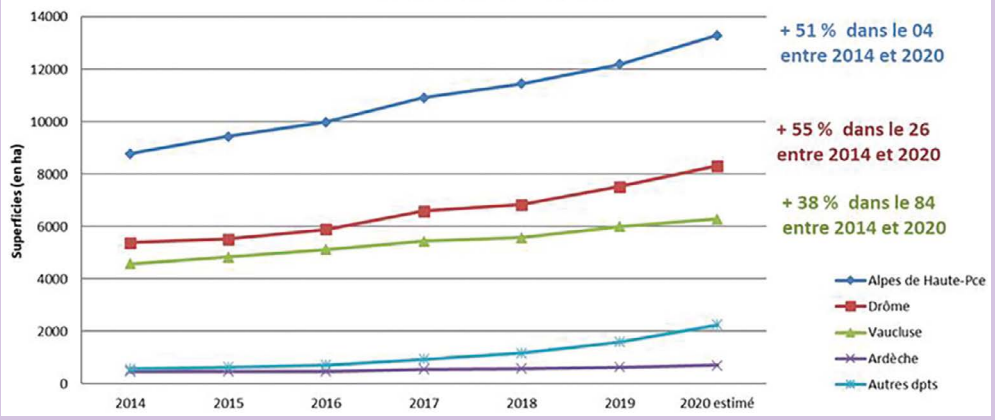
En 2020, plus de 30 000 ha de lavandes et de lavandins sont présents en France selon les données de la PAC.

Si on regarde de plus près, les départements historiques (Alpes de Haute-Provence, Vaucluse et Drôme) représentent la très grande majorité des superficies (plus de 90 % des superficies nationales). Entre 2019 et 2020, le parcellaire national a augmenté de 9,5 % mais cette évolution est principalement due au fort développement des superficies dans ces départements historiques. Par exemple, uniquement dans les Alpes de Haute-Provence, le parcellaire en lavande et lavandin a augmenté de 1 000 ha en l'espace d'une seule année !

Récolte 2020

La récolte de cette année a été très importante. Les premiers chiffres du Cihef donnent une tendance de +40 % sur le lavandin et +20 % sur les huiles essentielles de lavande.
Les volumes en lavandins devraient atteindre ou dépasser le seuil historique de 2 000 tonnes.

Évolution du parcellaire par département (Données PAC) lavandes et lavandins



SOURCE : CIHEF

AURÉLIE ANTONIOLI (CIHEF)

LES HUILES ESSENTIELLES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS SUSPECTÉS ?



Dans un contexte de plan global de lutte contre les *perturbateurs endocriniens*, l'Agence française chargée de la sécurité sanitaire (ANSES) doit publier avant 2021 une liste de substances à caractère perturbateur endocrinien classées en trois catégories : **avérées, présumées** et **suspectées.**
Si l'application du dispositif pour les substances **avérées et présumées** n'est plus à remettre en question, de fortes inquiétudes pèsent sur son application aux substances suspectées.
Dans un contexte où l'UE a choisi de retenir les classements **avérés et présumés** uniquement pour les produits phytosanitaires et biocides, on voit bien que la communauté scientifique reste très divisée sur la question.

Si, au nom du principe de précaution, un des constituants d'une huile essentielle entrait dans la catégorie des perturbateurs endocriniens **suspectés**, l'utilisation de l'huile essentielle dans sa globalité pourrait être menacée et avec elle, pourraient disparaître des filières entières du territoire français.
Le syndicat PPAM de France s'est saisi du sujet et va notamment alerter de nombreux parlementaires sur ce sujet d'inquiétude pour notre filière.

CHARLOTTE BRINGER-GUERIN (CIHEF)
ET MATTHIAS RUPPE (PPAM DE FRANCE)

LUTTE CONTRE LES GRAMINÉES
BIEN UTILISER LES HERBICIDES DE POSITION

Alterner les modes d'action des herbicides sur toute la rotation est un facteur essentiel d'efficacité pour gérer les adventices. Pour une adventice visée, il faut donc parvenir à utiliser alternativement des herbicides appartenant à des familles différentes *(lettres différentes du groupe HRAC)*. Cette règle de diversité des modes d'action concerne la lutte contre les graminées, et maintenant celle contre les dicotylédones.

La propyzamide (Kerb Flo) ou la carbétamide (Legurame PM) sont quasi incontournables pour une gestion durable des graminées (ray-grass, vulpins notamment) à l'échelle de la rotation dans la culture des lavandes et lavandins.
À ce jour, aucune graminée résistante à ce groupe HRAC n'a encore été identifiée. Ainsi, ces deux substances actives doivent être les piliers du désherbage chimique en lavande et lavandin pour maîtriser les populations de graminées.

DÉFINITION HRAC

La classification HRAC des herbicides est la répartition des substances actives herbicides établie, selon leurs modes d'action, par l'Herbicide Resistance Action Committee (HRAC) en 23 groupes et sous-groupes (groupes notés de A à Z, plus un groupe non déterminé).

Quelles sont les conditions favorables pour l'utilisation de la propyzamide ?

- Dégradation par voie microbienne : intervenir sur sol froid (température inférieure à 10°C) pour gagner en persistance d'action,
- Produits à action lente, adaptés aux ray-grass, vulpins résistants aux herbicides foliaires,
- Diffusion dans le sol auprès des racines facilitée par l'humidité du sol et la pluie,
- Applicable sur sol gelé,
- Les applications trop tardives en cas de forte pression et de stades de graminées trop avancés peuvent perdre en efficacité.

Herbicides anti-graminées homologués

Nom commercial	Matières actives	Groupe HRAC	Stade de culture et Dose	Période optimale d'utilisation					Recommandations
				Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	
Kerb Flo	**propyzamide**	**K1**	**Repos végétatif 1.875L à 3L/ha**	■	■	■	■		À positionner avant une pluie ou sur sol humide. En absence de couverture végétale du sol et sur adventices non développées
Legurame liquide	**carbétamide**	**K2**	**Repos végétatif 6l/ha**			■	■	■	Agit par absorption racinaire et partiellement foliaire. À positionner sur graminées jeunes (1-3 feuilles)

SOURCE : CRIEPPAM

DELPHINE FRATY (CRIEPPAM)

RETOUR SUR LA JOURNÉE SPÉCIALE MACHINISME ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

Le CRIEPPAM a organisé une journée entière de démonstration à Montagnac (plateau de Valensole) le 15 septembre dernier. Plusieurs thématiques ont été abordées : broyage des couverts d'inter-rangs, gestion des plantes en fin de vie, nouvelles technologies appliquées à l'agriculture.

La matinée étant orientée sur la question de l'agro-écologie, nous avons pu voir évoluer le prototype de broyeur du Crieppam réalisé par Val'Agri, ainsi que celui du fabricant italien Frontoni distribué par Borda. La société Agreenculture nous a présenté son dernier robot du nom de Céol.
Celui-ci était également équipé d'un broyeur pour l'occasion. Ces outils permettent de faciliter la gestion des couverts inter-rangs.



© CRIEPPAM

Broyeur inter-rangs Frontoni


© CRIEPPAM

Rouleau forestier

Par la suite, nous avons présenté différentes machines permettant de détruire et valoriser les plantes arrachées en fin de production. Pour rappel, celles-ci présentent un intérêt agronomique non négligeable puisqu'elles permettent de réintroduire dans le sol l'équivalent de 12 tonnes de matière organique par hectare, présentant de nombreux avantages agronomiques. Dans ce but, plusieurs systèmes ont été testés. Pour le premier, il s'agissait d'un rouleau forestier. Il est comparable à un rouleau *«faca»* mais d'une taille plus conséquente et beaucoup plus lourd pour une faible largeur (3500 kg sur 1,5m). Son action est de couper les plants et leurs branches et d'extraire une partie des racines. Plusieurs passages semblent nécessaires pour obtenir un bon résultat. Ensuite, un broyeur à pick-up (marque Niubo, distribué par SAMA) a été testé sur des plantes arrachées auparavant. Ce type de broyeur donne de bons résultats tout en étant relativement peu sensible aux pierres.
L'après-midi a été consacrée à présenter des solutions techniques de dernière génération. Tout d'abord, le réseau de stations météo connectées de la filière Sencrop a été présenté. (Voir article BE N° 101 : l'offre spéciale est encore valable).



Tracteur électrique Sabi Agri

Ensuite, la coopérative GPS est venue expliquer le service de modulation intraparcellaire qu'elle propose au travers de la société BeApi. L'équipementier Trimble était également présent pour exposer sa gamme de solutions de guidage GPS RTK ainsi que d'autres produits. Des tracteurs électriques ont également fait partie de cette journée de démonstration. Cette technologie récente est utilisée par les sociétés Sabi Agri et Elatec. Ces deux constructeurs ont fait évoluer leur matériel équipé d'outils de binage. Le silence de fonctionnement est assez troublant au premier abord… Du côté de la robotique, Naïo et Agreenculture ont parlé de leurs dernières machines et des évolutions qu'ils vont y apporter. Enfin, bien qu'il ne s'agisse pas de haute technologie la sarcleuse d'Elatec a été mise en situation et a intéressé beaucoup producteurs. Au final, plus de 70 personnes ont participé à cette journée. Le Crieppam remercie les différentes sociétés présentes, ainsi que le fond de dotation de sauvegarde des lavandes en Provence, le GAEC Paul qui a apporté son broyeur, Rudy Usseglio pour son rouleau forestier et le GAEC des Fabres pour nous avoir accueilli sur son exploitation.

SYLVAIN PERROT (CRIEPPAM)

ACCRÉDITATION BPE

Les 3 et 4 Août 2020 s'est déroulé au sein du CRIEPPAM l'audit de renouvellement de l'accréditation par le COFRAC des Bonnes Pratiques d'Expérimentation (BPE).
Les investissements en matériel et les travaux réalisés dans les locaux ont été appréciés et conformes aux exigences du référentiel. Les auditeurs ont renouvelé leur confiance dans l'équipe technique pour la mise en place des essais et ont souligné l'investissement et la réactivité. Un plan d'action a été rédigé en réponse aux écarts relevés, et la décision finale sera envoyée d'ici quelques mois.

DELPHINE FRATY (CRIEPPAM)

DÉPÉRISSEMENT DES LAVANDERAIES
LES RECHERCHES EN COURS AU CRIEPPAM



Parcelle fortement atteinte par le dépérissement à Stolbur et les maladies cryptogamiques

Depuis 2018, le CRIEPPAM travaille sur l'impact potentiel de maladies cryptogamiques (fongiques) dans les lavanderaies. En effet, à la suite d'un printemps et d'un été pluvieux en 2018, des symptômes de mortalité subite des plants ont été mis en évidence avec la présence de tâches sur les feuilles et les tiges. Par ailleurs, nous sommes également sollicités face à des mortalités inexpliquées à ce jour : le dépérissement à phytoplasme du Stolbur n'explique que 48% des cas.

DÉPÉRISSEMENT À STOLBUR

Des analyses préliminaires ont été réalisées dans le suivi de 4 parcelles situées sur le plateau de Valensole au cours de l'été 2018. Des prélèvements de feuilles et de tiges sur ces parcelles ont été envoyés dans un laboratoire de pathologie afin d'établir un diagnostic. Les résultats ont mis en évidence la présence d'alternaria sp dans l'ensemble des parcelles et celle de Septoria lavandulae dans deux d'entre elles.
A la suite de ce travail de diagnostic, nous avons entrepris deux axes de recherches :

1/ Développer une méthode de diagnostic
2/ Évaluer l'impact de ces symptômes dans la production des lavanderaies

Pour ce faire, le CRIEPPAM a encadré un projet tuteuré avec l'IUT de Digne-les-Bains. Les étudiants ont ainsi travaillé sur le développement de méthode de diagnostic rapide. Un projet à FranceAgrimer a également été déposé pour travailler sur l'impact de ces maladies sur la production.

LES RÉSULTATS

Une méthode de diagnostic en cours d'utilisation sur les maladies cryptogamiques

Aujourd'hui, nous avons la capacité de reconnaître les agents pathogènes cible *Alternaria sp* et *Septoria lavandula*.
Après un an de travail avec les étudiants, le CRIEPPAM dispose aujourd'hui d'une méthode de culture in-vitro permettant d'inventorier les pathogènes présents dans la plante et de mettre en évidence la présence des deux pathogènes recherchés *(Alternaria sp* et *Septoria lavandula).*

Suite à cela, nous avons travaillé sur deux parcelles présentant ces symptômes afin de confirmer le protocole et

de mettre en relation la présence de ces champignons avec les symptômes visibles au champ.
Ainsi, la présence de ces agents pathogènes a été détectée sur les deux parcelles suivies.
Nous essayons également de mettre en corrélation la présence de ces deux maladies avec le dépérissement à phytoplasme du Stolbur. Après analyse, une seule des deux parcelles, pourtant fortement marquées, a révélé la présence de phytoplasme du Stolbur.

Essais aux champs
En parallèle des tests de détection, nous avons évalué l'utilisation des produits phytosanitaires. L'objectif consiste à limiter le développement de ces agents pathogènes qui peuvent parfois engendrer une baisse de rendement, voire une mortalité précoce des parcelles. Pour ce faire, nous avons mis en place un suivi dans deux parcelles présentant des dépérissements inexpliqués (absence de phytoplasme du Stolbur).
En pratique, les interventions furent positionnées, soit avant la rentrée en repos végétatif (septembre – octobre), soit en phase de reprise de végétation, soit nous avons cumulé les deux. Des produits phytosanitaires conventionnels, et de biocontrôle, ayant pour spectre d'action les deux maladies identifiées, ont été employés.
Les notations sur feuilles et tiges, réalisées au cours de l'année, mettent en évidence la présence de maladie tout au long de l'année (hiver et printemps), avec une diminution des symptômes au printemps due aux conditions climatiques moins propices au développement des agents cryptogamiques. Au printemps, on retrouve encore entre 30 et 50% des feuilles présentant des symptômes de maladies.

Les produits fongicides tels que AMISTAR TOP, PROPULSE, SCORE, ou encore LUNA SENSATION, permettent de limiter le développement foliaire de la maladie et de la maintenir à son niveau le plus bas. La réalisation des interventions fongicides n'induit pas de changements morphologiques des plants (diamètre, longueur des épis et des tiges).
Un produit de biocontrôle a également été travaillé sur cette parcelle mais n'induit pas d'effet sur les symptômes sur feuilles.
Au niveau de la productivité de la parcelle, nous avons pu mettre en évidence l'intérêt de positionner une intervention uniquement au printemps afin de limiter l'impact de la maladie sur le rendement.
Ces premiers résultats sont bien entendu à confirmer avec la réalisation des essais en 2020. Il convient également d'évaluer l'intérêt technique et économique de la réalisation de ce type d'intervention au cours de la vie d'une lavanderaie.

OBJECTIFS 2021

Suivi de parcelles
Nous travaillons sur 12 parcelles réparties sur le plateau de Valensole et d'Albion. Vingt plants sont suivis dans chacune d'entre elles.
L'étude de ces plants s'effectue aussi bien sur l'aspect visuel (avec des notations à différents pas de temps dans l'année), que sur les récoltes en corrélant l'intensité des dégâts avec l'impact sur le rendement. Il sera également réalisé un diagnostic sur le phytoplasme du Stolbur.

Amélioration de la détection du phytoplasme du Stolbur
Nous travaillons également sur l'évaluation d'un kit de détection du phytoplasme de Stolbur afin d'augmenter la sensibilité et la fiabilité de la méthode actuelle.
Ces travaux sont soutenus par FranceAgriMer et les résultats seront disponible début 2021.

Extraits du protocole de mise en culture et d'identification des agents pathogènes des lavanderaies



CÉCIDOMYIES
QUELLES SOLUTIONS POUR L'AVENIR ?

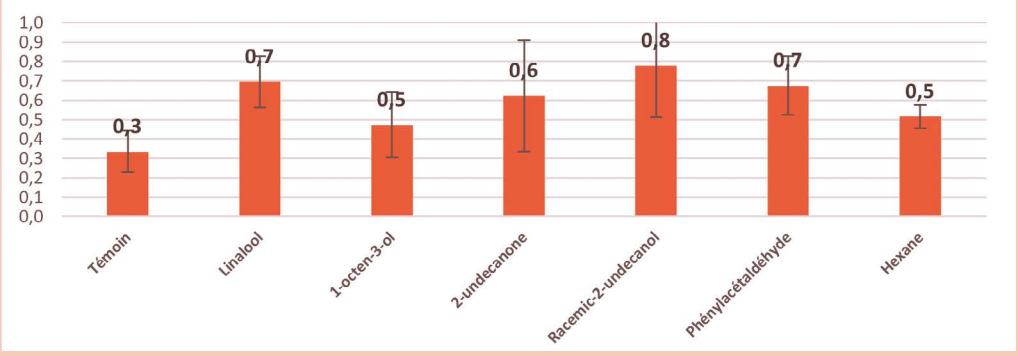
La lutte contre les ravageurs des cultures devient une préoccupation majeure dans notre filière. En 2020, *Le retrait du chlorpyriphos-méthyl*, utilisé pour lutter contre la cécidomyie (et par effet rebond contre la cochenille du lavandin), laisse la filière sans moyen efficace de maîtrise chimique pour les années à venir. Depuis 2014, le CRIEPPAM œuvre dans la recherche de méthodes de surveillance, de prédiction et de solutions alternatives afin de limiter les conséquences du retrait des usages insecticides pour la filière.

Chaque année, des essais conformes aux bonnes pratiques d'expérimentations sont réalisés afin de soutenir les dossiers de demande d'usage mineur pour certains produits phytosanitaires dans la lutte contre la cécidomyie.
En 2020, nous avons travaillé trois spécialités commerciales : MAVRICK FLO, MOVENTO et BORAVI. L'utilisation et l'efficacité de ces produits est conditionnée à une nouvelle stratégie de lutte car ils ne possèdent pas les mêmes conditions d'efficacité que le chlorpyriphos-methyl. Les premiers résultats de 2020 mettent en exergue l'intérêt potentiel du BORAVI (phosmet) et de MOVENTO (spirotétramate) lorsque les applications sont réalisées en pleine période de vol. Le CRIEPPAM, en relation avec les firmes phytosanitaires et l'Iteipmai, et avec l'appui de toute la profession, fera le nécessaire afin de déposer une demande de dérogation de 120 jours pour ces deux produits en 2020, afin de disposer de solutions techniques pour cet hiver si possible. En parallèle à ces travaux, le CRIEPPAM développe également des actions dans la recherche de moyens alternatifs. Pour ce faire, nous travaillons en collaboration avec le CEFE de Montpellier sur une méthode, afin de capter les phéromones de la cécidomyie pour développer des pièges spécifiques. Pour cette première année d'étude, nous avons travaillé sur l'évaluation aux champs de phéromones étudiées dans le cadre de la recherche sur la cécidomyie du framboisier. Les premiers résultats semblent prometteurs car ils indiquent des effets potentiellement attractifs de certains composés.

UNE PHÉROMONE

Une phéromone (ou phérormone ou encore phérohormone) est une substance chimique comparable aux hormones, émise par la plupart des animaux et certains végétaux, et qui agit comme un message entre les individus d'une même espèce (communication intraspécifique, à l'opposé des ectomones impliquées dans la communication interspécifique (en)).
Ce composé sémiochimique transmet aux autres organismes des informations qui influencent la physiologie et les comportements (sexuel, maternel, agression, agrégation, pistage…).

Intensité des attaques de cécidomyies



SOURCE : CRIEPPAM



Dispositif de piégeage des phéromones

© CRIEPPAM



Larves de cécidomyie sur lavandin



Adulte de cécidomyie



Tunnel de piégeage des cécidomyies.

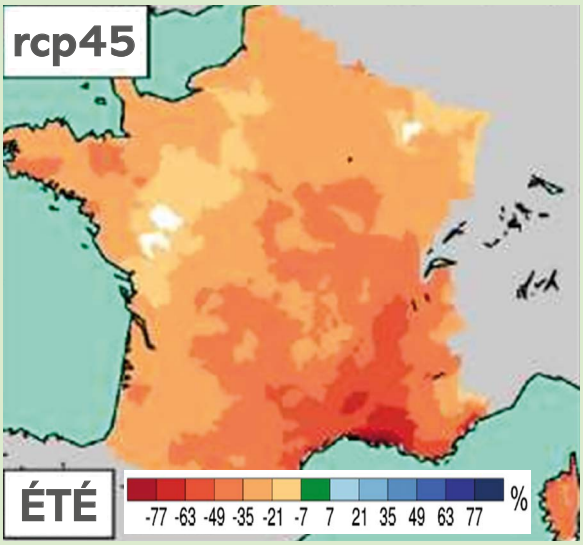
DELPHINE FRATY (CRIEPPAM)

CHANGEMENT CLIMATIQUE
QUELS IMPACTS EN LAVANDICULTURE ?

Il est de notoriété publique que les lavandes et lavandins supportent bien la sécheresse et la chaleur. Ceci est vrai en comparaison de certaines autres cultures, mais surtout dans certaines limites.
Le conseil d'administration du CRIEPPAM s'est penché récemment sur cette question lors d'un séminaire. Le bilan est unanime : le changement climatique constitue la préoccupation majeure pour les années à venir (pour ses conséquences directes sur la culture et indirectes via les attentes sociétales accrues). Selon l'étude prospective conduite par FranceAgriMer, le changement climatique ressort comme étant un moteur principal de nombreuses évolutions.

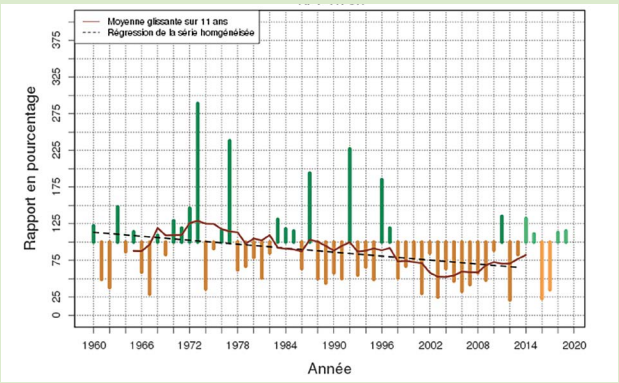
Selon les différents scénarios scientifiques, le Sud Est de la France sera impacté plus durement que d'autres régions, avec une accentuation des phénomènes extrêmes : sécheresses en été, canicules fréquentes, tout en augmentant les risques de gel tardif du fait d'un décalage végétatif.
Les productions lavandicoles ne sont pas à l'abri des effets de ces changements : dégâts de sécheresse, gel tardif, évolution de la qualité de l'huile essentielle, durée de vie réduite, évolution des dates de récoltes, développement de nouveaux ravageurs, etc.
Aujourd'hui ces changements ne sont plus uniquement des perspectives futures ; ils commencent déjà à se faire sentir très nettement. A l'échelle de la planète, les températures ont augmenté à un rythme moyen de 1.8°C/siècle depuis 1970 ; à l'échelle de la France, cette augmentation est de 3.9°C par siècle.
Pour le Sud-Est de la France, elle est encore plus marquée.

Evolution projetée du cumul des précipitations en été de 1960-1990 à 2035-2065 en France.



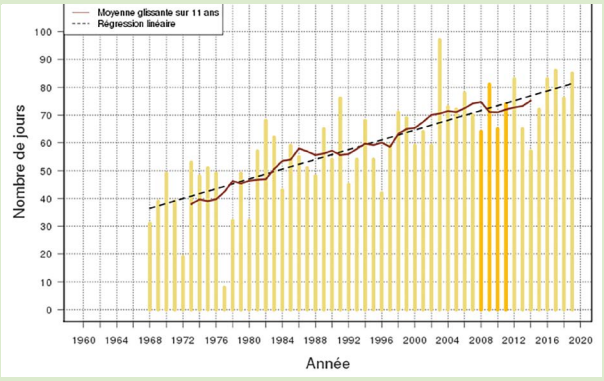
Scénario : RCP 4.5. Ensemble multi-modèles CMIP3.
SOURCE : G. DAYON, 2015.

Rapport, en % à la référence 1961-1990 du cumul estival de précipitations à Apt (84).



SOURCE :
MÉTÉO FRANCE, DANS RAPPORT DU GREC, *LE PARC NATUREL RÉGIONAL DU LUBERON À L'ÉPREUVE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE*

Nombre de jours où la température maximale dépasse 30°C à Apt (84).



SOURCE :
MÉTÉO FRANCE, DANS RAPPORT DU GREC, *LE PARC NATUREL RÉGIONAL DU LUBERON À L'ÉPREUVE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE*

La combinaison de températures estivales en hausse et des précipitations en baisse, aboutira à une aggravation du stress hydrique.
Les études menées dans le cadre du programme de recherche RECITAL ont montré qu'au-delà d'un seuil de stress hydrique donné, les canaux de circulation de sève subissent des dégâts irréversibles.
Afin de minimiser les impacts négatifs, il n'y aura d'autres possibilités que de s'adapter le mieux possible.
C'est l'axe majeur conclu en cette journée comme étant la principale mission du CRIEPPAM pour les années à venir : *« AIDER LES PRODUCTEURS À S'ADAPTER AUX ÉVOLUTIONS A VENIR »*.
Ceci implique d'énormes défis pour maintenir la compétitivité des productions, adapter les itinéraires de production, s'adapter aux réglementations, répondre aux attentes sociétales, contribuer à la réduction des émissions et d'énergie, stocker du carbone, etc....
Dans les zones où il sera envisageable d'irriguer, ou d'apporter l'irrigation, il sera possible de rester en dessous des seuils d'irréversibilité ; mais l'irrigation ne pourra pas être apportée sur tout le territoire.
Il devient primordial de travailler dès à présent sur le stockage et la distribution de l'eau dans les sols, sur la profondeur d'enracinement, sur la limitation de l'évaporation, etc.
La matière organique du sol et les pratiques agroécologiques apparaissent comme des axes majeurs, mais ils demandent du temps pour être optimisés.
D'autres axes majeurs devront être investis et mis au service de la compétitivité de la production, parmi lesquels on peut citer les nouvelles technologies, les ressources génétiques, la santé des végétaux, les économies d'énergie.
Ce faisant, l'agriculture n'est pas uniquement impactée par le changement climatique et peut être véritablement actrice dans la limitation de ces effets via la séquestration du carbone atmosphérique dans ses sols. Elle constitue un potentiel non négligeable de régulation du réchauffement climatique.
Ainsi, les enjeux se rejoignent et les résultats peuvent être gagnants/gagnants en améliorant la fertilité des sols et en séquestrant du carbone atmosphérique.

BERT CANDAELE (CRIEPPAM)


© PIXABAY

EARL Pépinière **DEMOL**
depuis 1970

Producteur de plants racines nues



LAVANDIN
Certifiés plants sains

- Grosso
- Grosso Ada
- Grosso Certitude
- Sumian
- Sumian Cendrée

Thibaut Demol
Tél : 06 71 48 52 63 **Mail :** thibautdemol04@gmail.com



M.ROME Nans

Distillerie Rome
Producteurs d'huiles essentielles
Depuis 1920

Pépinière certifiée plants sains

Plants de LAVANDIN grosso, ada, super et sumian.
0.15€/plant .
Prestation en plantations, récoltes et distillations .
Sous contrat de prestations, aide possible à la mise en culture .



ZA Les Bouillouettes
04 700 Oraison
rome.pepiniere@gmail.com
06-86-22-84-29





ANNONCE

Vends 3 caissons de distillation de 16 m³, sur châssis roulant, avec porte inox neuve et joint de porte (les portes et les joints ont 2 campagnes)
+ Chapeau de distillation inox avec joint et joint de rechange neuf (le chapeau a 2 campagnes).
+ 2 colonnes de condensation inox avec double enveloppe inox pour réchauffer l'eau (une colonne recondense 1200 kg de vapeur par heure)
+ tuyauterie.

Venir récupérer sur place.
50000 € à débattre.
Contact : **06 15 31 21 00.**