

Fonds de dotation
Sauvegarde du Patrimoine
Lavandes en Provence



**Bilan du Programme 2019-2022
Perspectives 2023-2026**

*Pour adapter les modes de production
aux enjeux climatiques environnementaux actuels*

© Alexandra Viozzi

E-mail : contact@sauvegarde-lavandes-provence.org
Site web : www.sauvegarde-lavandes-provence.org
Linked in: www.linkedin.com/company/fonds-de-dotation-lavandes-provence



NOTRE CONSTAT



Les cultures de lavandes Provençales font face à plusieurs menaces qui peuvent entraîner à terme leur disparition.

Outre les dégâts liés au dépérissement à phytoplasme, les changements climatiques ont un impact de plus en plus conséquent, notamment les phénomènes de sécheresse qui peuvent entraîner de fortes mortalités des plantations.

Une partie des solutions réside dans la couverture des sols et dans l'agroforesterie. De nombreux essais ont montré qu'un couvert végétal dans l'interligne des cultures de lavandes permettait de réduire de 50 % le dépérissement à phytoplasme. Par ailleurs, la couverture du sol et l'agroforesterie ont permis de mettre en évidence des bénéfices environnementaux et ce, sur toutes les cultures.

Ces deux axes de travail (couverts végétaux et agroforesterie) pourraient venir conforter l'amélioration de l'impact environnemental de ces cultures.

D'autres postes comme la récolte et surtout la distillation ont un impact important sur la consommation d'énergie fossile et les émissions de gaz à effet de serre.

Le devenir des pailles distillées et la gestion des plantations en fin de vie sont également des étapes de la production, qu'il est nécessaire d'améliorer.

La filière a déjà mis en place un certain nombre d'actions pour améliorer l'impact environnemental des cultures de lavandes.

En 2008, une charte de développement durable pour les huiles essentielles de lavande et lavandin a été signée avec le ministre de l'Agriculture de l'époque, Michel Barnier : la marque CENSO répondant à des objectifs Développement Durable a ainsi été mise en place.

En 2013, la filière a commandé des Analyses de Cycle de Vie de l'huile essentielle de lavandin afin de comparer le produit naturel au produit de synthèse (linalol), ce qui lui a permis de cibler les points clés où des améliorations devaient être poursuivies.

Les cultures de lavandes Provençales ont un impact environnemental qu'il est possible d'améliorer de façon importante, en agissant sur l'ensemble du circuit de production et de transformation.

QUI SOMMES-NOUS ?



Le Fonds de dotation pour la Sauvegarde du Patrimoine Lavandes En Provence

Créé en 2012, le Fonds de dotation Sauvegarde du Patrimoine Lavandes en Provence est destiné à financer des programmes de recherche et de développement visant à trouver des solutions écologiques, pour la préservation des lavandes

Notre Conseil d'Administration réunit l'ensemble des acteurs de la filière :

PRODUCTEURS



BENEFICIAIRES
INDIRECTS*

*Apiculture, tourisme

INDUSTRIELS

Notre mission :

Récolter des fonds pour adapter les modes de production aux enjeux climatiques, environnementaux et sociétaux actuels

OBJECTIF DU PROGRAMME



Le programme GREEN & LAVANDES a pour objectif principal de **contribuer à l'amélioration de l'impact environnemental** sur l'ensemble du cycle de vie des lavandes et lavandins et jusqu'à la production d'huile essentielle :

LES TECHNIQUES CULTURALES



LA DISTILLATION

LA RÉCOLTE

D'ici 2030 :
réduire de 50% des consommations en énergie fossile et des émissions de CO₂ sur les filières lavande & lavandin



© Alexandra Vinozzi

CONTENU DU PROGRAMME



Pour améliorer l'ensemble de la filière de production, et sensibiliser les producteurs, le projet est bâti en plusieurs axes techniques pour une durée de 3,5 ans (2019 – 2022) :

- Action 1 : Réaliser de nouvelles **Analyses de Cycle de Vie**, notamment sur lavande.
- Action 2 : Contribuer au développement des **couverts végétaux et de l'agroforesterie** dans les cultures de lavandes.



- Action 3 : **Développer la récolteuse Espieur 3 rangs**, afin de réduire de 50% le volume de biomasse transporté et distillé et diminuer de 30% la consommation d'énergie fossile.
- Action 4 : Développer l'Ecovaporateur, afin de réduire de **40% les consommations d'énergie à la distillation**.
- Action 5 : **Diminuer l'impact environnemental** lors de la destruction des vieilles plantations et du compostage des pailles distillées
- Action 6 : Accompagner le développement du **dispositif « Label Bas Carbone »** pour les lavandes et lavandins

Réaliser de nouvelles Analyses de Cycle de Vie, notamment sur lavande

Contexte :

En 2013, les cabinets EVEA et EcoConcevoir ont réalisé des Analyses de Cycle de Vie de l'huile essentielle de lavandin afin de comparer le produit naturel au produit de synthèse (linalol), ce qui lui a permis de cibler les points clés où des améliorations devaient être poursuivies.

Ces premières études ont permis de cibler selon les exploitations, des postes clés ayant un fort impact environnemental, principalement liés à leurs consommations d'énergie fossile et à leur contribution par rapport au changement climatique. L'huile essentielle de lavande n'avait en revanche pas été étudiée.

Depuis, des améliorations et nouvelles pratiques ont vu le jour à la fois au niveau de la culture, de la récolte et de la distillation : leur impact environnemental mérite d'être étudié.

Objectifs poursuivis :

- Avoir un point de référence technique partagé et actualisé.
- Connaître précisément les ACV actuelles des cultures de lavande et lavandin.

Méthodologie mise en œuvre :

- Récolte de données précises auprès de 3 exploitations agricoles qui cultivent des lavandes clonales et des lavandes de population « AOP » et auprès de 3 exploitations qui cultivent du lavandin

grosso.

- Différentes modalités de production ont été étudiées à chaque étape du cycle de vie (nature des engrais, récolteuse classique ou Espieur, nature du condenseur à la distillerie, restitution au sol des pailles distillées avec ou sans compostage, devenir des vieilles plantations)
- Réalisation d'Analyses de cycle de vie par un cabinet spécialisé.

Résultats :

Pour l'huile essentielle de lavandin, l'étude de 2021 a confirmé les enseignements obtenus en 2013 : les étapes les plus impactantes sont la distillation et la culture, suivi ensuite par la gestion des pailles distillées. Les conclusions sont assez similaires pour l'huile essentielle de lavande.

Dans les deux cas, lavande et lavandin, il est apparu que les impacts environnementaux dus à la gestion des déchets, que ce soient les pailles distillées, qui peuvent être compostées ou retournées au sol immédiatement après la distillation, ou les résidus de vieilles plantations n'ont pas pu être évalués de façon précise.

Un travail additionnel devra être réalisé pour permettre de mesurer l'impact réel de ces pratiques et faire des recommandations réalistes en termes de bonnes pratiques.

Partenaires de l'action :



ecoact

Développement des couverts végétaux et de l'agroforesterie

Contexte :

Les structures techniques ont testé depuis 10 ans des couverts végétaux dans les interlignes des cultures de lavande et de lavandin : ils ont ainsi mis en évidence que les couverts végétaux permettaient de réduire l'impact du dépérissement des plantations dues à la cicadelle vectrice du phytoplasme du Stolbur, et permettaient également de lutter contre l'érosion des sols. La mise en place d'un couvert sur plus de 23 % de la surface permet de diminuer les symptômes de plants dépérissants et de réduire de 50 % la quantité de cicadelles dans les parcelles¹. Les couverts végétaux présentent d'autres intérêts : limitation de l'impact des bioagresseurs, amélioration de la conservation des sols, gestion des adventices, restauration de la fertilité des sols, ...

D'autre part, sur de nombreuses cultures, l'agroforesterie se développe : des travaux menés dans des systèmes maraîchers agroforestiers ont permis de montrer l'effet d'un couvert



Figure 1 : Couvert végétal diversifié fourni par le Fonds SPLP, Bressand, Montlaur, Automne 2021

arboré sur la réduction des extrêmes de températures journalières de l'air et sol du et la réduction du rayonnement transmis aux cultures².

Toutefois, de nombreux points restent à améliorer ou à contrôler :

- Le choix des espèces servant aux couverts végétaux qui se doivent être les moins concurrentielles possibles,
 - La sensibilisation des producteurs à ces pratiques,
 - L'objectivation par des indicateurs fiables les modifications engendrées par les couverts déjà en place et de les comparer à des parcelles en sol nu,
- L'étude de la concurrence entre le couvert et la culture principale,
 - L'adaptation des machines agricoles à la gestion des couverts végétaux et notamment leur destruction...

¹ CRIEPPAM 2020. Compte Rendu Technique : RECITAL : Réponses aux Evolutions Climatiques par l'Innovation et les Techniques Alternatives dans les Lavanderaies

² Ambroise Martin-Chave. Facteurs de régulation naturelle des bio-agresseurs par les cortèges de prédateurs généralistes : effets microclimatiques dans un système maraîcher agroforestier biologique. Sciences agricoles. Université d'Avignon, 2018. Français. (NNT : 2018AVIG0697). (tel-01945906)

Objectifs poursuivis :

- Réduire l'impact du dépérissement à phytoplasme sur les cultures.
- Augmenter le stockage du carbone dans les sols.
- Améliorer la qualité organique des sols et permettre le développement d'auxiliaires de culture
- Former/sensibiliser 300 exploitants agricoles

Méthodologie & résultats :

Mise en place d'une expérimentation sur 3 ans afin d'étudier des parcelles avec et sans couvert végétal et objectiver les intérêts et freins attendus

- Suivi de 5 parcelles en lavandins sur 3 ans, par le CRIEPPAM, AGRIBIO04 et la Chambre d'agriculture de la Drôme (CA26)
- Réalisation d'un diagnostic initial en 2019 (analyse de sol et densité)
- Réalisation d'un suivi annuel qui inclut plusieurs types d'indicateurs :
 - « Indicateurs couverts » pour objectiver le développement du

couvert dans l'interprétation (estimation de la biomasse du couvert et de la quantité de carbone stockée)

- « Indicateurs production » pour évaluer l'impact du couvert sur la culture (notation de dépérissement Stolbur et rendements en huile essentielle)
- Notation de l'itinéraire technique (interventions mécaniques, produits phytosanitaires, ...)
- Réalisation d'un diagnostic final complet sur la parcelle qui a été suivie sans interruption depuis 2019 et qui possède un témoin identique sur l'ensemble des années.

Un compte-rendu technique détaillé, coordonné par le Fonds de dotation Sauvegarde du patrimoine Lavandes en Provence, a été rédigé par l'ensemble des partenaires du projet et est disponible sur demande auprès du Fonds.

Mise à disposition gratuite de semences pour couverts afin d'impulser une dynamique auprès des lavandiculteurs



Figure 2 : Couvert végétal diversifié – Mélange du Fonds – Automne 2022 – Bergier, Plateau de Valensole © Fonds SPLP

BILAN DE L'ACTION 2



potentiellement intéressés et pour lesquels le coût des couverts était un frein :

- Elaboration d'un mélange type de semences de couverts, en concertation avec des agriculteurs impliqués, appelé « **Mélange du Fonds** »
- Achat, préparation et mise à disposition des semences pour couverts végétaux : **environ 400ha de cultures avec couverts végétaux ont été financées sur 3 ans**, ce qui représentent un total de 12,7 tonnes de semences.

Organisation de 8 journées de formation et de 9 journées techniques, en partenariat avec Ver de terre Production, l'association Pour une Agriculture du Vivant (PADV) et le CRIEPPAM, AGRIBIO04 et la Chambre d'agriculture de la Drôme :



Figure 3 : Chataigniers en lavanderaies, Burcheri, 2021

- Formation/sensibilisation de 311 producteurs aux intérêts des couverts végétaux et de l'agroforesterie.

Accompagnement de la plantation d'arbres en culture et de haies multi espèces



Figure 4 : Oliviers en lavanderaies, Sauvaire, St Jurs © Alexandra Viozzi

- **Plantation d'environ 1 000 arbres** (Châtaigniers, pistachiers, amandiers, oliviers) sur 3 ans
- **Plantation d'environ 800 m de haies diversifiées.**

BILAN DE L'ACTION 2



Sur les couverts végétaux, les travaux réalisés dans le cadre de Green&Lavandes ont permis d'engager une dynamique forte au sein de la filière lavandicole française :

- Les essais ont permis d'initier des réflexions et des actions collectives concrètes : un programme dédié aux couverts végétaux hivernaux COUVIVER piloté par le CRIEPPAM et regroupant l'ensemble des acteurs de la Région Sud a démarré en 2023 pour une durée de 3.5 ans ;
- La mise à disposition de semences a permis de toucher un nombre toujours plus important de producteurs.

Sur l'agroforesterie, comme pour d'autres cultures, il est plus difficile de convaincre les agriculteurs des intérêts agronomiques de ces pratiques. De plus, même en présence de producteurs motivés, l'entretien des arbres et des haies nécessitent une implication sur le long terme, qui s'ajoute aux travaux associés à la culture principale (lavande, lavandin). Les projets qui ont bien fonctionné sont ceux qui ont été accompagnés par un organisme tiers, permettant d'assurer un suivi comme l'a fait le Parc Naturel Régional du Verdon.



Photographie © Alexandra Viozzi

Partenaires de l'action :



Développer la récolteuse Espieur 3 rangs, afin de réduire de 50% le volume de biomasse transporté et distillé et diminuer de 30% la consommation d'énergie

Contexte :

L'ESPIEUR est une récolteuse qui permet de récolter uniquement la partie florale des lavandes et lavandins, l'huile essentielle se trouvant presque exclusivement dans la fleur.

Le principe réside dans le fait de peigner les épis, de couper ensuite les tiges et de les restituer au sol. Dès 2007, le CRIEPPAM a réalisé un premier prototype et a pu ainsi montrer que les volumes récoltés, transportés et distillés étaient divisés par deux, et que lors de la distillation, une économie d'énergie de 30% était enregistrée.

Cette récolteuse permet ainsi de réduire l'énergie consommée lors du transport et de la distillation et donc une amélioration notable de l'impact environnemental. En plus de la diminution des consommations en énergie, la restitution

au sol des tiges résiduelles permet d'améliorer la qualité agricole du sol et permet d'éviter l'épandage de compost en amendement.

Après plusieurs années d'améliorations, l'Espieur à un rang est opérationnel et commercialisé. A ce jour une vingtaine d'Espieur fonctionnent.

Cependant pour diffuser plus largement cette technique de façon significative, en particulier dans les grandes exploitations, il est nécessaire que cette technique soit disponible en 3 rangs.

Objectifs poursuivis :

- Réduire de 50% le volume de biomasse récolté, transporté et distillé et diminuer de 30% la consommation d'énergie fossile.
- Fabriquer un prototype à 3 rangs.

Méthodologie & résultats :

Rédaction d'un cahier des charges par le CRIEPPAM pour construire un prototype d'espieur 3 rangs et lancement de l'appel d'offres en mars 2020 auprès de 5



Figure 5 : Espieur monorang en cours de récolte (2023) © Alexandra Vinozzi

BILAN DE L'ACTION 3



entreprises spécialisées. Malheureusement, en raison de la petite taille de la filière Lavandes/Lavandins, aucun constructeur consulté n'a souhaité investir dans ce projet innovant.

En parallèle, un producteur basé sur le plateau d'Albion a commencé à construire un prototype d'espieur, basé sur une technologie un peu différente, qui permettrait de disposer d'une machine mono-rang ayant une vitesse d'avancement plus importante que la machine actuelle et donc un meilleur débit de chantier.

Le Fonds de dotation Sauvegarde pour le Patrimoine des Lavandes de Provence, par l'intermédiaire d'un de ses mécènes

L'Occitane, a soutenu le développement de ce prototype qui devrait être opérationnel après l'été 2023.

Partenaires de l'action :



Perspectives 2023-2026 :

Si ce prototype est bien opérationnel, le Fonds accompagnera le développement de ce prototype en 3 rangs et la diffusion de cette technologie auprès de l'ensemble des lavandiculteurs provençaux.



Figure 6 : Espieur monorang en récolte (2023) – © Alexandra Viozzi

Développer l'Écovaporateur, afin de réduire de 40% les consommations d'énergie fossile

Contexte :

Actuellement, la distillation des plantes à parfum nécessite une grande quantité d'énergie. En effet, ce processus s'effectue avec de la vapeur d'eau, obtenue par combustion de carburants d'origine fossile tels que le propane ou le fioul.

Pour le lavandin, qui représente une des huiles essentielles avec la plus faible consommation énergétique spécifique, la consommation d'énergie est en moyenne de 1.5 kg de gaz par kg d'huile essentielle.

Dans ce cadre, le CRIEPPAM a effectué des travaux entre 2007 et 2013 portant sur l'économie d'énergie lors de la distillation et donc la diminution des émissions de gaz à effet de serre.

Un prototype associé à une cuve de 100 litres a été installé à la distillerie du Crieppam. Cet équipement permet de réduire de 50% la quantité d'énergie nécessaire à la distillation.

Afin d'installer le même équipement au sein des distilleries classiques de lavande et lavandin (caissons de 25 à 30 m³), il est nécessaire de passer par un prototype de taille intermédiaire pour tester la faisabilité du dispositif.

Principe de l'écovaporateur :

Le principe du dispositif est d'utiliser l'énergie libérée par la condensation afin d'évaporer de l'eau à plus faible température d'ébullition en la soumettant à une pression inférieure.

En effet, le fait d'abaisser la pression du liquide que l'on souhaite évaporer aura pour conséquence d'abaisser sa température d'ébullition, et de ce fait, les vapeurs à condenser entrant à 100°C à pression atmosphérique pourront transférer de l'énergie au fluide en dépression qui sera alors en ébullition à plus basse température.

Cette vapeur est ensuite comprimée et réinjectée dans le circuit pour permettre l'extraction de l'huile essentielle.

Objectifs poursuivis :

- Réduire de 40% l'énergie consommée lors de la distillation
- Fabriquer un prototype de taille intermédiaire

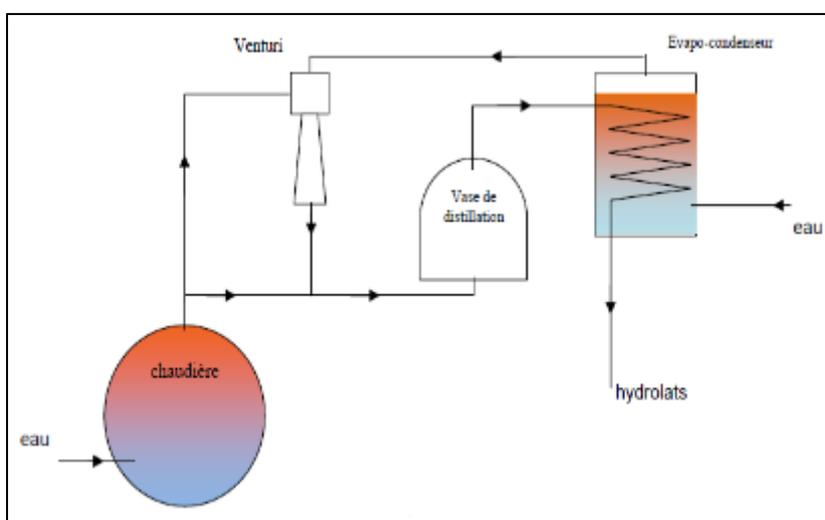


Figure 7: schéma de principe du prototype installé au CRIEPPAM

Méthodologie & résultats :

Rédaction d'un cahier des charges par le CRIEPPAM pour construire un prototype d'écovaporateur adapté à des alambics de quelques milliers de litres et lancement de l'appel d'offres en mars 2020 auprès d'entreprises spécialisées et de distillateurs.

Partenariat mis en place avec la société Triple S qui a réalisé deux écovaporateurs sur des cuves de 1000 à 2000L en Corse :

proposition d'utiliser des équipements industriels très classiques, un compresseur et un échangeur à plaque, disponibles dans le commerce et donc abordables en termes de coûts.

Cependant, cette proposition nécessite de tester ces équipements non conçus pour une utilisation dans le cadre de la distillation de plantes à parfum avant toute construction de prototype.

A l'été 2022, un échangeur à plaque a été testé dans une distillerie de lavandes et lavandins sur le plateau d'Albion. Les échangeurs à plaque sont très performants et relativement peu onéreux, mais ils sont sensibles aux dépôts et ne sont pas utilisés dans le cadre de la distillation de lavande et lavandin. Le but de cette première mission est la qualification de l'échangeur à plaque.

L'installation de l'échangeur a été réalisée par la société Triple S, l'entreprise EEB et le distillateur. Au bout de 65 distillations, l'échangeur à plaque a été méticuleusement

démonté et analysé : aucun encrassement n'a été observé. Cependant, une faible pression de 3 mBar a été mesurée en entrée de l'échangeur. Cette valeur est très faible et présente un frein puisque cela implique l'utilisation d'un échangeur à plaque avec un grand nombre de plaques, ce qui ne serait pas acceptable d'un point de vue économique

A l'issue du partenariat avec l'entreprise Triple S, plusieurs freins techniques qu'il convient de lever avant de pouvoir réaliser un prototype ont été identifiés :



Figure 8 : Photo du prototype du CRIEPPAM

- La faible pression en sortie des caissons de plantes à parfum (entre 5 et 10mbars au maximum) qui ne peut être augmentée (caissons non conçus pour travailler sous pression)
- Le besoin de mesurer la perte de charge nécessaire pour traverser le végétal (situation pire cas estimée à 200mBars)
- La nécessité de redimensionner la tuyauterie à l'entrée et à l'intérieur du caisson (débit plus important à faire passer à Pression Atmosphérique).

BILAN DE L'ACTION 4



Partenaires de l'action :



Triple S



Perspectives 2023-2026 :

- Poursuivre les travaux pour réaliser un prototype d'écovaporateur, soit en utilisant la proposition développée avec la société Triple S si les freins identifiés sont levés ou la technologie développée par le CRIEPPAM ;
- Investiguer les pratiques possibles pour une distillation décarbonée.



Figure 9 : Distillerie, Récolte 2023 – © Alexandra Viozzi

Diminuer l'impact environnemental lors de la destruction des vieilles plantations et du compostage des pailles distillées

Contexte :

A ce jour, un certain nombre de cultures de lavandin et lavandes en fin de vie, sont arrachées, entassées, puis brûlées. Des dérogations pour brûlage sont accordées, mais l'objectif est aussi d'anticiper une prochaine interdiction et de remplacer ces opérations, par un hachage, puis un broyage de ces vieilles plantations. Ainsi pour les lavandins, environ 11 tonnes de matières sèches par hectare³ seront ainsi restituées au sol lors de l'année de destruction, ce qui permet de stocker environ 7.2 tonnes de CO₂équivalent*.

Le compostage des pailles distillées, issues de la distillation, permet de restituer au sol, entre 2 à 6 tonnes de matières fraîches par hectare³. Cependant la fabrication de ce compost induirait des dégagements de gaz à effet de serre. L'objectif initial de l'action était donc de limiter l'étape de compostage et favoriser l'épandage des pailles distillées sur le sol, sans compostage, en tant que mulch dès l'automne.



Figure 10 : Broyage après hachage © Fonds de dotation SLPL

Objectifs poursuivis :

- Limiter l'impact environnemental de la gestion des cultures en fin de vie.
- Proposer des solutions alternatives aux pratiques actuelles d'arrache et brûlage des anciennes plantations.

Méthodologie & résultats :

Sensibilisation des producteurs à la suppression du brûlage des plantations en fin de vie, par le broyage et le retour au sol par l'organisation d'un après-midi technique le 15 septembre 2020 sur le Plateau de Valensole. Cet évènement a réuni une soixantaine de producteurs.

Plus de 492ha de vieilles plantations ont été broyées puis remises au sol au lieu d'être brûlées sur 3 ans : 108ha en 2020, 202ha en 2021, 182ha en 2022. Cela représente environ 3 500 tonnes de CO₂ équivalents stockées.

³ CRIEPPAM, 2008. Etude technico-économique sur les valorisations de la biomasse issue de la filière

lavande/lavandin

BILAN DE L'ACTION 5



Incitation auprès des producteurs pour l'épandage direct des pailles distillées au champ au lieu de les composter.

Environ 11 800 tonnes de pailles distillées ont été épandues sans compostage préalable sur 3 ans :

- 3 800 tonnes en 2020, 4 400 tonnes en 2021, 3 600 tonnes en 2022
- Cela représente environ 1 900 tonnes de CO₂ équivalents stockées.

Partenaires de l'action :



Perspectives 2023-2026 :

Les analyses de cycle de vie réalisées ont montré que les émissions du compost des pailles distillées étaient estimées à partir d'un facteur d'émission construit sur les émissions de compost des déchets verts.

Or, les pailles distillées de lavande et lavandin n'ont pas tout à fait la même composition que les déchets verts et il est donc supposé qu'elles génèrent moins d'émissions et donc qu'un facteur d'émission spécifique aux pailles serait plus faible. D'autre part, l'utilisation de ce compost présente un intérêt agronomique démontré, qu'il est discutable de supprimer uniquement sur la base d'émissions de gaz à effet de serre.

Une piste de travail est donc d'**évaluer les émissions réelles de gaz à effet de serre émises par le compost de pailles distillées** pour pouvoir d'une part, connaître clairement les impacts réels et d'autre part, conseiller au mieux les agriculteurs sur leurs pratiques.

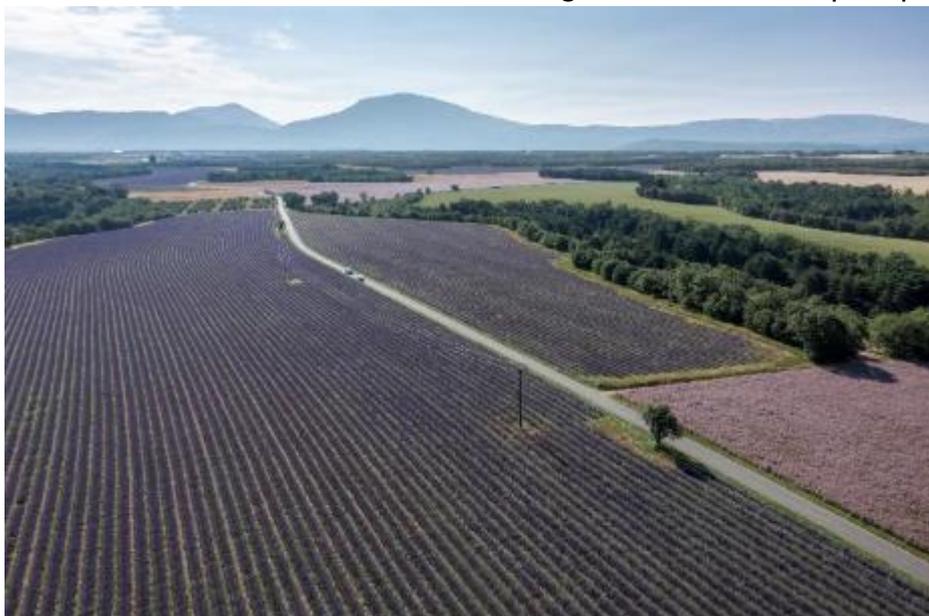


Figure 11 : Paysage de lavandes 2023 – © Alexandra Viozzi

Accompagner la mise en œuvre du label Bas Carbone Plantes à Parfum

Contexte :

Le Label Bas Carbone est un dispositif volontaire de certification de projets de compensation carbone qui vise à favoriser des actions de réductions de gaz à effet de serre et de séquestration du carbone dans les sols et la biomasse qui vont au-delà de la réglementation et des pratiques usuelles.

la transition écologique et solidaire en 2018.

L'élaboration d'une méthodologie Label Bas Carbone approuvée par le ministère chargé de l'écologie est un **préalable nécessaire** avant l'émergence de tout projet concret de réduction d'émissions ou de stockage de carbone.

Objectifs poursuivis :

Elaborer une méthodologie sectorielle spécifique de la filière des plantes à parfume française afin de mettre en place la démarche « Label Bas Carbone » auprès des producteurs.



Figure 12 : Plateau de Valensole, GAEC des Favres, 2023 © Alexandra Viozzi

Il permet en contre partie à des entreprises, collectivités ou particuliers d'acheter des crédits carbone issus de ces projets de compensation carbone certifiés. Ce dispositif a été créé par le ministère de

Concrètement, cette démarche permettra, **au sein de la filière française des huiles essentielles**, de favoriser les pratiques vertueuses de réductions d'émission de gaz

BILAN DE L'ACTION 6



à effet de serre et de séquestration du carbone dans les sols et la biomasse

Elle vient également **répondre notamment aux besoins des acheteurs d'huiles essentielles**, qui souhaitent compenser leurs émissions en carbone résiduelles sur leur chaîne de valeurs.

Méthodologie & résultats :

Le Comité Interprofessionnel des Huiles Essentielles Françaises (CIHEF) met en place l'élaboration de la méthode Label Bas Carbone Plantes à Parfum.

La réalisation de cette méthode est coordonnée par un comité de pilotage, qui regroupe des représentants des principales

coopératives en huiles essentielles de lavandes et lavandins (SCA3P, PPV, France Lavande), le CRIEPPAM, des chambres d'agriculture du 04 et du 26 et d'Agribio 04.

Un consultant spécialisé, AGROSOLUTIONS, accompagne également le projet sur le plan technique.

Le Fonds de dotation accompagne financièrement le Comité Interprofessionnel des Huiles Essentielles Françaises (CIHEF) dans l'élaboration de la méthode Label Bas Carbone, en complément de l'aide publique attribué par FranceAgriMer à la réalisation du projet.

Partenaires de l'action :

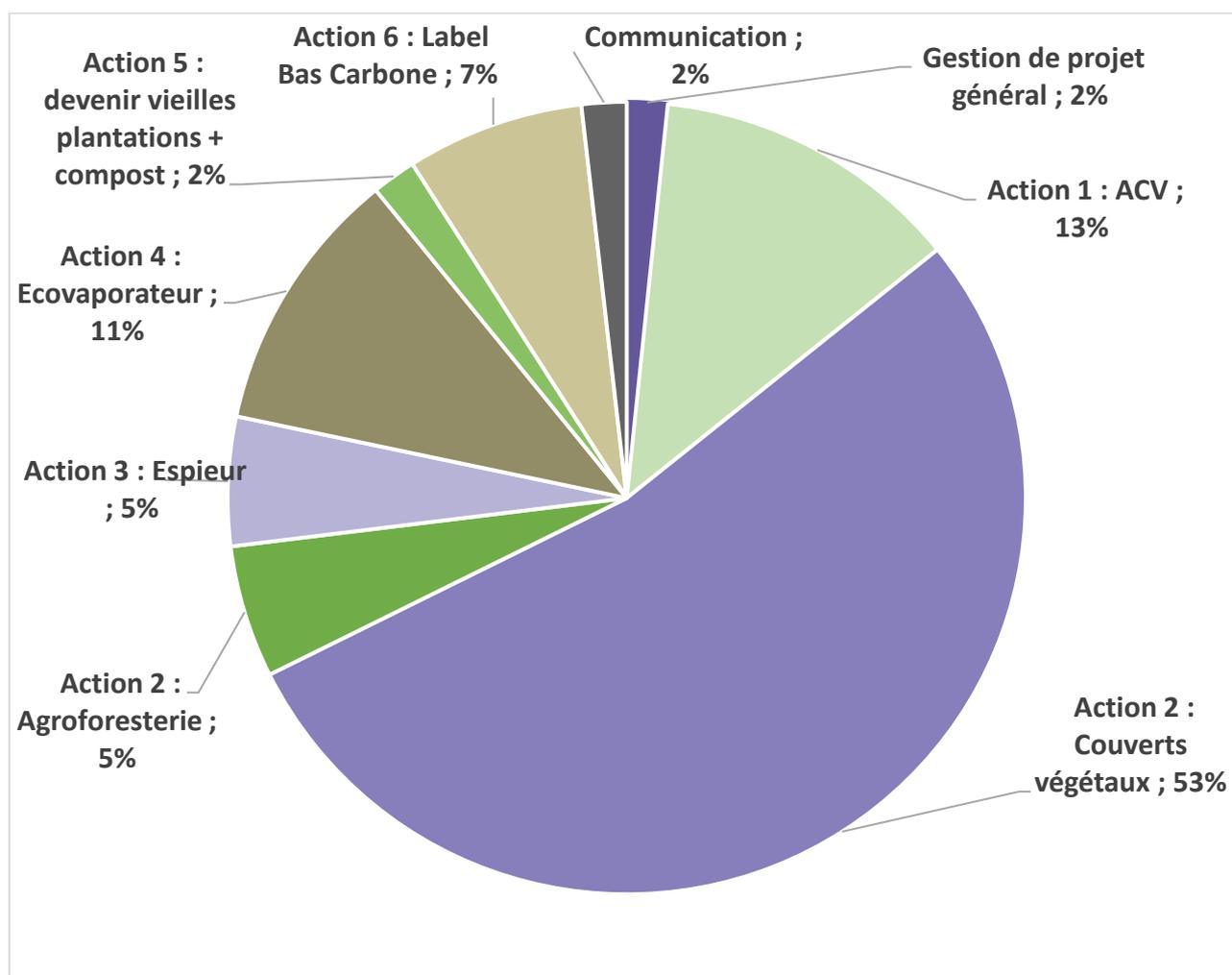


Perspectives 2023-2026 :

- **Finalisation de la méthodologie Label Bas Carbone** et présentation au ministère chargé de l'écologie, autorité compétente pour valider les méthodes Label Bas Carbone ;
- **Mise en place sur des projets concrets** de réductions d'émissions carbone ou de stockage carbone chez des agriculteurs volontaires.

Répartition du budget en fonction des actions

Budget 2019-2022 : ~250 000 €



PRINCIPAUX MECENES DU PROGRAMME



L'OCCITANE
EN PROVENCE

CHANEL

Firmenich
for good, naturally



FONDATION
GIVAUDAN
FOUNDATION

BONTOUX
DEPUIS 1898

SHISEIDO

elixens
Partageons de quoi le naturel nous inspire

Delta
D3e | Electricité
Electronique
Etudes

GROUPE
TERRITOIRE
DE PROVENCE

ACT
FOR
PLANET

PAYOT
PARIS



YOUNG LIVING
ESSENTIAL OILS

KAIROS
travel

CASSAN S.A.S.
Nigoco huiles essentielles et fleurs séchées

DISTILLERIE
BLEU
PROVENCE



arôme
plantes
DISTILLERIE

GAF De Campedieu

MUL
Aromatiques

agro'novae
développement

Floral Trade
Group

ENTRE LURE
ET VENTOUX
Famille Burckert

Les BAINS
de MANON

Nicolsi
CRÉATIONS
PARFUMS

LE
COMPTOIR
de
L'ALCHIMISTE

ET DEMAIN ? PERSPECTIVES 2023-2026



Le programme Green&Lavandes se poursuit sur 2023-2026 pour **améliorer l'impact environnemental des cultures de lavandes et lavandins** et adapter les modes de production aux enjeux climatiques et environnementaux actuels à chaque étape du cycle de vie des lavandes :

Culture :

Poursuivre le développement des couverts végétaux dans les cultures de lavandes :

- Accompagner la mise à disposition de semences pour faciliter l'accès à la pratique
- Participer au programme COUVIVER dont l'objectif est de développer auprès des lavandiculteurs les couverts végétaux hivernaux. COUVIVER est un programme piloté par le CRIEPPAM et réalisé en partenariat avec les chambres

d'agriculture des Alpes-de-Haute-Provence, de la Drôme, du Vaucluse, agribio04 et le Parc Régional Naturel du Verdon

Accompagner le développement des connaissances et des pratiques associées à l'agroforesterie

- Financer une ou des études permettant de démontrer l'intérêt de l'agroforesterie en lavanderaies et les itinéraires techniques pertinents pour les agriculteurs
- Poursuivre le financement de projets d'implantation de haies et d'arbres en lavanderaies, avec un accompagnement technique garanti.

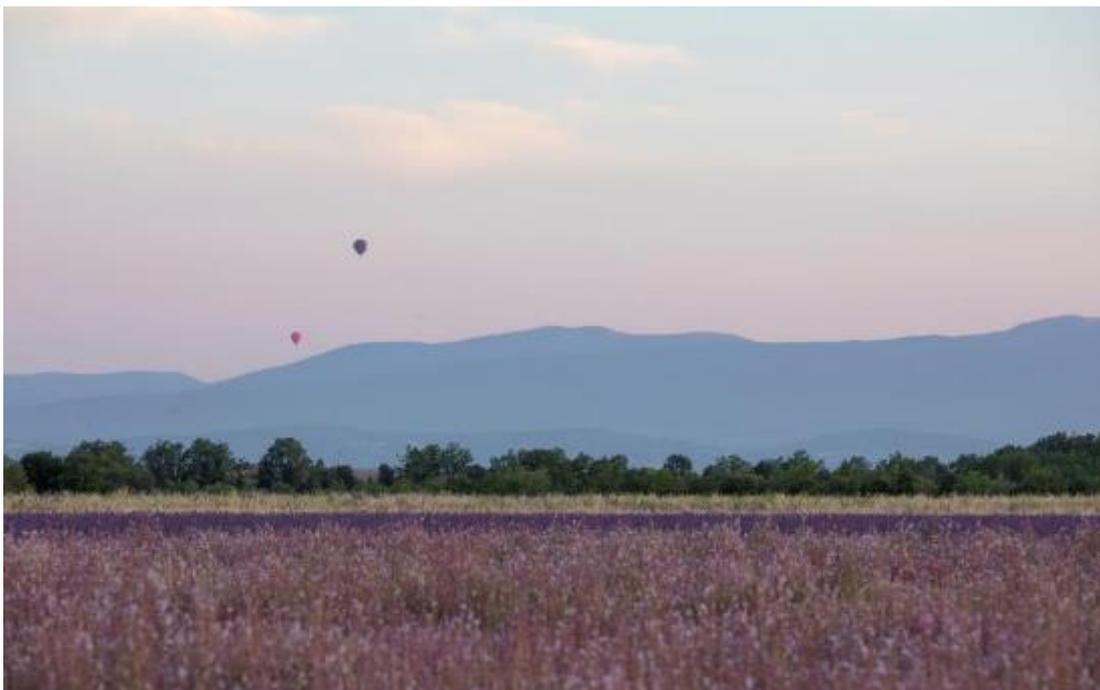


Figure 13: Paysage de lavandes, 2023 © Alexandra Viozzi

ET DEMAIN ? PERSPECTIVES 2023-2026



Figure 14 : Lavandins&blés, Plateau de Valensole, 2023 © Alexandra Viozzi

Récolte :

Accompagner le développement d'une nouvelle technologie de récolteuse Espieur 1 rang et 3 rangs

Distillation :

Poursuivre le développement de la technologie de l'écovaporateur, afin de réduire de 40% les consommations d'énergie fossile et donc les émissions de gaz à effet de serre

Investiguer les options possibles pour décarboner complètement la distillation.

Fin de vie :

Améliorer les connaissances des émissions réelles de gaz à effet de serre émises par le compost de pailles distillées

pour pouvoir d'une part, connaître clairement les impacts réels et d'autre part, conseiller au mieux les agriculteurs sur leurs pratiques.

Cycle de vie global :

Poursuivre l'accompagnement de la mise en œuvre du dispositif Label Bas Carbone dans les cultures de lavandes et lavandins.