RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

FranceAgriMer
ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

Plantes à parfum, aromatiques et médicinales

LES ÉTUDES



Faisabilité économique des reconversions dans les exploitations lavandicoles



FAISABILITE ECONOMIQUE DES RECONVERSIONS DANS LES EXPLOITATIONS LAVANDICOLES

Rapport final
Janvier 2025

Rédacteurs :

- Mathilde BETTE - mathilde.bette@ceresco.fr
- Cécile RIFFARD - cecile.riffard@ceresco.fr
- Cédric YVIN - cedric.yvin@drome.chambagri.fr

CERESCO (ex. BLEZAT Consulting)
18, rue Pasteur - 69007 Lyon - FRANCE
Tel : +33 (0)4 78 69 84 69 | contact@ceresco.fr | ceresco.fr
SAS au capital de 7622 euros | SIRET 423 106 756 00012 | RCS Lyon | NAF 7022Z

TABLE DES MATIÈRES

GLOSSAIRE 4

INTRODUCTION 5

1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE 5

1.1 Objectif de l'étude 5

1.2 Conjoncture des marchés lavandicoles 6

1.3 Approche de la sur-production théorique sur la filière lavandicole 7

2. MÉTHODOLOGIE MISE EN OEUVRE 10

2.1 Déroulé de la mission 10

2.2 Le périmètre de l'étude 10

CARACTÉRISATION DE LA PRODUCTION 12

1. VUE D'ENSEMBLE DES BASSINS LAVANDICOLES 12

1.1 Aspects techniques de la production 12

1.1.1 Itinéraires techniques et principaux chantiers 12
1.1.2 Impacts du changement climatique et leviers 12

1.2 Répartition des surfaces de production 14

1.3 Filières de qualité 16

1.4 Etat du parc de distilleries existant 18

1.4.1 Cartographie et répartition des distilleries 18
1.4.2 Etat du parc de transformation 19

2. TYPOLOGIE D'EXPLOITATIONS LAVANDICOLES 22

2.1 Un potentiel agronomique variable 22

2.1.1 Accès à l'irrigation 22
2.1.2 Typologie de sols 24

2.2 Renouvellement des exploitations lavandicoles 24

2.3 Niveau de spécialisation des exploitations lavandicoles 25

2.4 Bilan de la caractérisation de la production lavandicole 27

POTENTIEL DE DIVERSIFICATION 28

1. PROSPECTION D'AUTRES PRODUCTIONS POSSIBLES 28
1.1 Méthologie de prospection 28
1.2 Cultures très innovantes 31
1.3 Des cultures/ filières très adaptées avec du potentiel sur débouchés de niche 32
1.4 Filières plutôt adaptées mais avec un cout d'entrée fort : cas de l'arboriculture 34
1.5 Filières plutôt adaptées mais avec un coût d'entrée fort : cas de l'élevage 36
1.6 Cultures très adaptées et déjà présentes 39
2. SYNTHÈSE DES PISTES PAR PÉRIMÈTRE 39
3. PISTES DE DIVERSIFICATION APPROFONDIES 40
FICHE TECHNICO-ECONOMIQUE CAMELINE 40
ETAT DES LIEUX NATIONAL 41
FAISABILITÉ TECHNICO-ECONOMIQUE 45
FILIERES ET DYNAMIQUES SUR LE TERRITOIRE 54
FICHE TECHNICO-ECONOMIQUE PORCS PLEIN AIR 62
ETAT DES LIEUX NATIONAL 62
FAISABILITÉ TECHNICO-ECONOMIQUE 67
FILIERES ET DYNAMIQUES SUR LE TERRITOIRE 73
FICHE TECHNICO-ECONOMIQUE OVIN VIANDE 77
ETAT DES LIEUX INTERNATIONAL & NATIONAL 77
FAISABILITÉ TECHNICO-ECONOMIQUE 82
FILIERES ET DYNAMIQUES SUR LE TERRITOIRE 88
FICHE TECHNICO-ECONOMIQUE BOVIN VIANDE 89
ETAT DES LIEUX INTERNATIONAL & NATIONAL 89
FAISABILITÉ TECHNICO-ECONOMIQUE 93

FILIERES ET DYNAMIQUES SUR LE TERRITOIRE 97

ANNEXES 100

ANNEXE 1 : DÉTAILS DES ITINÉRAIRES TECHNIQUES ET DES CHANTIERS DE PRODUCTION DE LA LAVANDE ET DU LAVANDIN 100

ANNEXE 2 : ITINÉRAIRE TECHNIQUE DE LA CAMELINE EN ASSOCIATION 102

ANNEXE 3 : DÉTAILS DE LA PRODUCTION PAR BASSIN DE PRODUCTION 103

Surfaces en lavande/ lavandin par bassin 103

Bassin de Valensole 104

Bassin de Lure/ Apt 106

Bassin d'Albion 108

Bassin de la Vallée du Rhône/ Sud Ardèche 110

Bassin des Baronnies/ Diois/ Hautes-Alpes 112

ANNEXE 4 : FICHES DES CULTURES APPROFONDIES 114

Cultures très innovantes 114

Des cultures/ filières très adaptées avec du potentiel sur débouchés de niche 116

Filières adaptées mais avec un cout d'entrée fort 119

Des filières adaptées mais des difficultés de rentabilité 125

ANNEXE 5 : FORMATIONS & ACCOMPAGNEMENT POSSIBLES POUR UNE DIVERSIFICATION EN ÉLEVAGE 127

GLOSSAIRE

AB : Agriculture Biologique

AOP : Appellation d'Origine Protégée

DPB : Droits à Paiement de Base

EA : Exploitation Agricole

ETP : Equivalent Temps Plein

GMS : Grandes et Moyennes Surfaces

HE : Huile Essentielle

IAA : Industries Agro-Alimentaires

ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels

IGP : Indication Géographique Protégée

ITK : Itinéraire Technique

MAEC : Mesure Agro-Environnementale et Climatique

PAC : Politique Agricole Commune

PMG : Poids de Mille Grains

PPAM : Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales

RCAI : Résultat Courant Avant Impôt

RPG : Registre Parcellaire Graphique

SAU : Surface Agricole Utile

UGB : Unité de Gros Bétail

INTRODUCTION

1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

1.1 OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Le déséquilibre constaté depuis 2019 sur les marchés d'huiles essentielles de lavande et de lavandin a conduit la filière lavandicole à une situation de crise. En effet, cette dernière décennie, l'augmentation sensible des cours des huiles essentielles de lavande et de lavandin a rendu leur production très attractive. Ainsi le nombre de lavandiculteurs et les surfaces associées, ont très fortement progressé en France, jusqu'à conduire à une situation de surproduction d'huile essentielle.

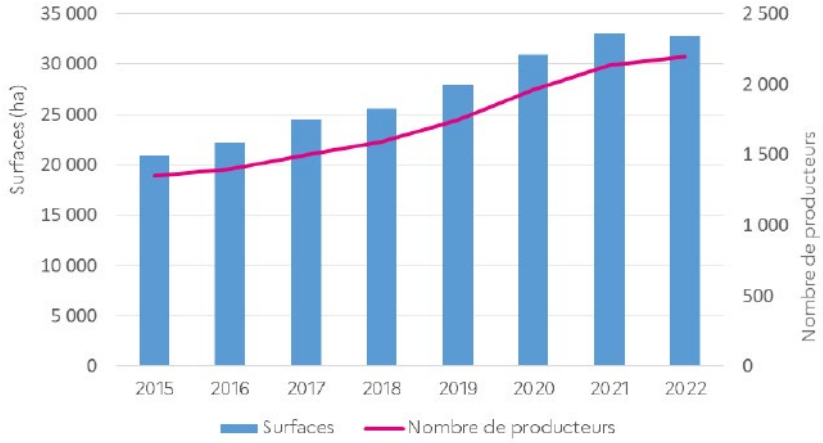


Figure 1 : évolution des surfaces et du nombre de producteurs de lavande et lavandin déclarés en France métropolitaine de 2015 à 2022 (source : FranceAgriMer d'après les données de l'ASP relatives à la PAC

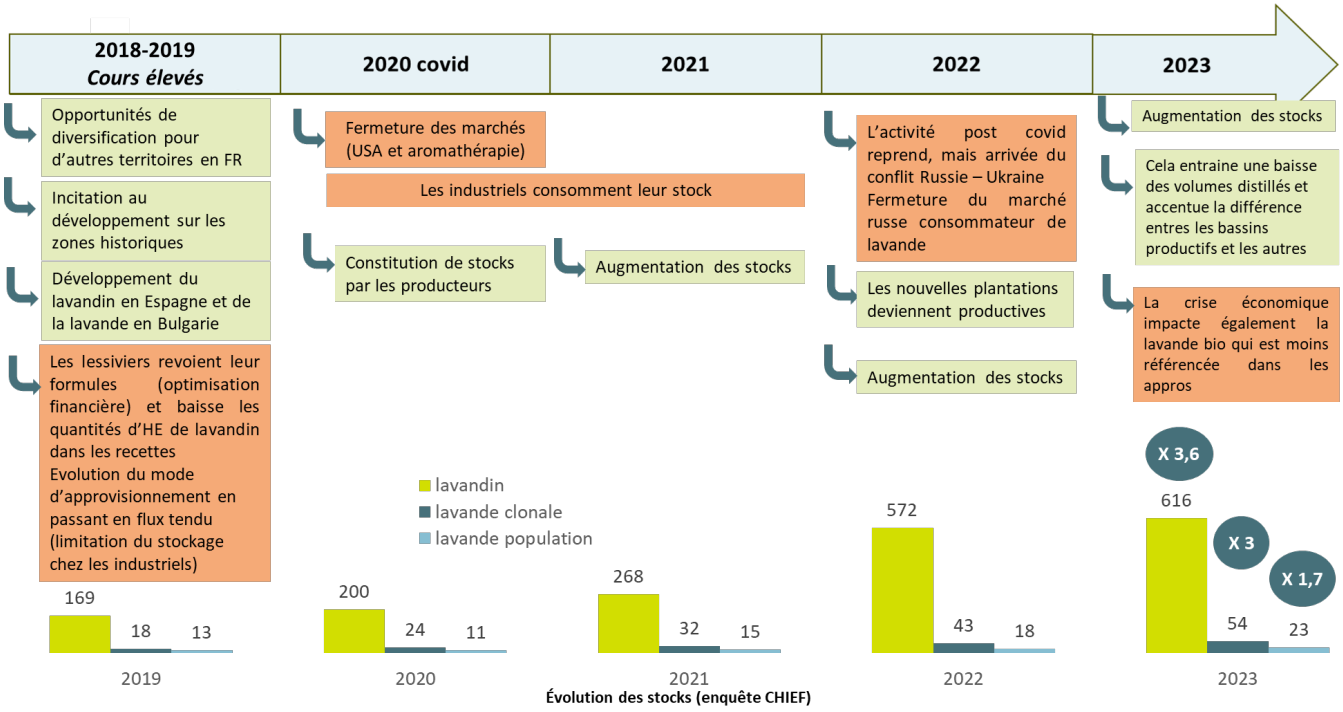
Si dans les nouvelles zones de production, des cultures alternatives sont faciles à mettre en œuvre, il n'en va pas de même dans les zones de production traditionnelles où les contraintes pédoclimatiques sont fortes (altitude, relief, sols caillouteux, absence d'irrigation, …). L'étude a pour objectif de :

- réaliser dans un premier temps un inventaire bibliographique ;
- puis mettre en avant les potentialités de diversification en termes agricole pour les exploitations lavandicoles.

Il est donc attendu de cette étude de pouvoir fournir aux professionnels de la filière une aide à la décision et des éclairages sur les reconversions potentielles en zone traditionnelle de culture lavandicole.

1.2 CONJONCTURE DES MARCHÉS LAVANDICOLES

Suite aux différents entretiens réalisés, et aux situations évoquées, une frise chronologique retraçant les différents évènements conjoncturels a été réalisée. Celle-ci permet de replacer les différents éléments de contexte expliquant la situation actuelle.



Les éléments présentés ci-dessous distinguent les marchés de la lavande et du lavandin, qui s'adressent à des utilisateurs finaux différents, et ont donc suivi des conjonctures différentes ces dernières années.

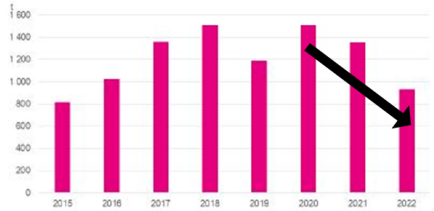
En termes de débouchés, d'acheteurs et de caractéristiques recherchés, la lavande et le lavandin ne répondent pas aux mêmes objectifs :

Lavandin

- **Principaux débouchés** : les lessiviers, l'aromathérapie ; des marchés qui ont évolué ces dernières années (adaptation des recettes, réduction de la clientèle …)
- Marché mondial, où les USA sont les 1ers clients
- Le prix est le 1er critère d'achat du lavandin (concurrence d'autres pays fournisseurs comme l'Espagne)
- L'origine France n'est pas valorisable
- L'Huile essentielle de lavandin est substituable dans les recettes et on peut réduire sa part.

La France est le principal fournisseur des marchés américains (suivie par la Bulgarie, la Chine et l'Espagne). La diminution du marché s'est répartit globalement sur tous les pays fournisseurs.

Évolution des importations des États-Unis en huiles essentielles de lavande et de lavandin en volume de 2015 à 2022



Source : FranceAgriMer d'après les données de Trade Data Monitor

Lavande

- **Principaux débouchés** : la parfumerie fine, l'aromathérapie, les sociétés de parfumerie qui fond des bases parfumantes, les entreprises de cosmétiques…
- Des différences dans les types de lavandes recherchées selon les débouchés :
  - Parfumerie : Lavande fine (= population), voire lavande maillette
  - Aromathérapie : lavande clonale
- Marché mondial, mais aussi français
- L'origine France est gage de qualité et valorisé
- Les débouchés sont relativement stables depuis plusieurs années.
- Même si la Bulgarie est devenue 1er producteur de lavande, elle s'est positionnée sur des marchés différents de la lavande française (export essentiellement).

> ***Les clients qui cherchent le « made in France » veulent de la traçabilité.***

Les coopératives représentent environ 1/3 des volumes distillés en France. La plupart des nouveaux producteurs sont « indépendants » et commercialisent leur huile essentielle auprès de négociants.

Selon les structures interrogées, la part de l'exportation varie entre 70 et 90% des ventes d'huile essentielle de lavande et de lavandin. Les principaux acheteurs de lavandin sont des lessiviers, tandis que ce sont des industriels de la parfumerie pour la lavande. Une partie des débouchés, français ou étrangers, sont sécurisés par des contrats (~30 à 50%), mais, ces derniers ne sont souvent qu'annuels et ne permettent pas une projection pluriannuelle pour le lavandiculteur.

Ainsi sur l'évolution des prix de vente des huiles essentielles, les prix ont chuté depuis 2019 pour les deux productions, et de manière plus marquée pour le lavandin (-50%).

Lavandin

Des prix en hausse sont observés jusqu'en 2018, mais ceux-ci ont nettement baissé à compter de 2020. La variété de l'Abrial est toutefois restée stable en 2021.

Essence (€/Kg)	2017	2018	2019	2020	2021
Grosso	20	28	31	21	17
Abrial	35	40	40	30	30
Super	40	45	37	25	20
Sumian	21	32	33	23	17

Figure 2 : évolution des prix moyens constatés (€/kg) des HE de lavandin payés aux producteurs de 2017 à 2021, tous modes de production confondus (source : Enquête FranceAgriMer auprès des groupements de producteurs)

Lavande

Les prix des HE de lavande, en hausse jusqu'en 2018, affichent une baisse à compter de 2019, plus marquée pour la lavande clonale (-50%).

Essence (€/Kg)	2017	2018	2019	2020	2021
Clonale	108	128	98	78	63
De population	138	152	131	125	120

Figure 3 : évolution des prix moyens constatés (€/kg) des HE de lavande payés aux producteurs de 2017 à 2021, tous modes de production confondus (source : Enquête FranceAgriMer auprès des groupements de producteurs)

1.3 APPROCHE DE LA SUR-PRODUCTION THÉORIQUE SUR LA FILIÈRE LAVANDICOLE

Aujourd'hui, la situation des exploitations lavandicoles et les difficultés de marché reposent en partie sur l'accumulation de stocks qui ont fait l'objet d'un focus particulier, dans l'objectif d'estimer la « surproduction » potentielle sur la filière.

D'après l'exploitation de données produites par le CIHEF, l'évolution des stocks a été plus importante en lavandin (x 3,6) et en lavande clonale (x 3) qu'en lavande population (x 1,7). Cela s'explique par le fait que la lavande de population nécessite d'être plantée (ou semée) en altitude (à titre indicatif : 800m d'altitude minimum dans le cahier des charges AOP HE de lavande de Haute Provence, voire 600m par dérogation pour certaines communes). Cette nécessité d'altitude minimale a limité les plantations hors secteurs montagneux historiques (départements 04, 05, 26, 84). D'autre part, la lavande de population produit beaucoup moins d'HE (2 à 3 fois moins qu'une lavande clonale, et 5 à 10 fois moins que du lavandin). Enfin les secteurs montagneux, où est cultivée la lavande de population, ont pris de plein fouet les effets du changement climatique ces dernières années, et également les fortes attaques de chenilles de noctuelles en 2023. Soit une « triple peine » pour ces secteurs lavandicoles historiques.

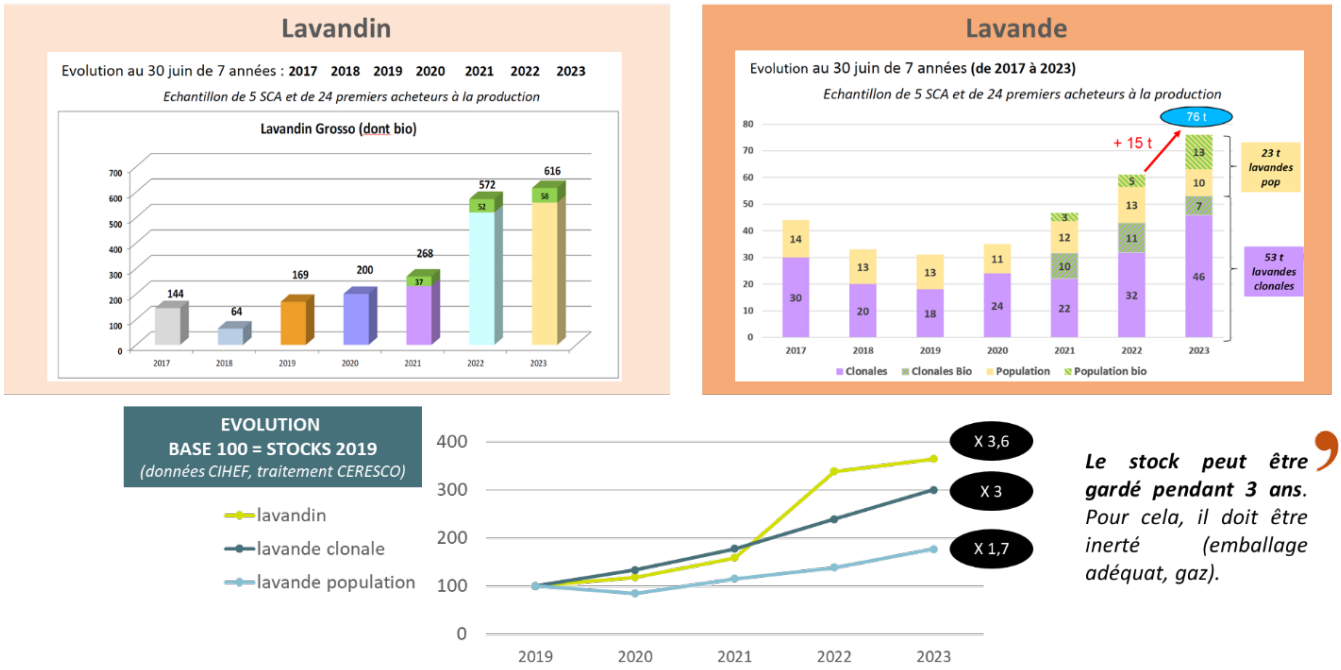


Figure 4 : évolution des stocks de lavande/ lavandin entre 2017 et 2019 (données du CIHEF et traitement CERESCO)

Ainsi, face aux éléments conjoncturels, le stockage de l'HE a été la première réaction des producteurs (pour attendre un redressement du marché, et aussi parce que les HE se stockent facilement). Toutefois les HE ne peuvent être gardées que 3 années avant d'avoir des risques de dénaturation ou de baisse de la qualité.

Pour faire face à ces difficultés, certains producteurs n'ont pas renouvelé leurs plantations, et les effets de la conjoncture sur les surfaces n'ont été réellement visibles qu'à partir de 2022, pour plusieurs raisons :

- Les producteurs ont continué à produire sur les parcelles déjà implantées qui étaient plutôt jeunes. En effet, la première année est l'année la plus compliquée à gérer en termes de salissement et n'offre pas de récolte. Alors que les rendements sont à leur maximum entre les années 2 à 5.
- L'HE peut facilement se stocker plusieurs années sans être dénaturée (sous réserve de prendre certaines précautions sur le lieu de stockage et sur les contenants).
- Tous les producteurs ont espéré un retour des prix d'achat à des niveaux d'avant crise.

Pour toutes ces raisons, les lavandiculteurs ne se sont résignés à commencer à arracher leurs parcelles de manière significative qu'en 2022 ou 2023, alors que les prix se sont effondrés en 2019. Une forte baisse des surfaces de production est attendue en 2024 (très peu de plants ont été commandés en 2023, et après 2 ou 3 années sans vendre d'HE, les producteurs n'ont plus d'autre choix que d'arracher). A la place des lavandes, les producteurs mettent des prairies temporaires, voire du blé : « on joue avec la PAC » ; « si j'arrache tout, je perds la PAC ».

Dans l'état actuel des débouchés et du contexte économique, il n'est possible d'assurer la commercialisation que pour environ 30 000 ha de lavande et lavandin, seuil qui a été dépassé en 2020.

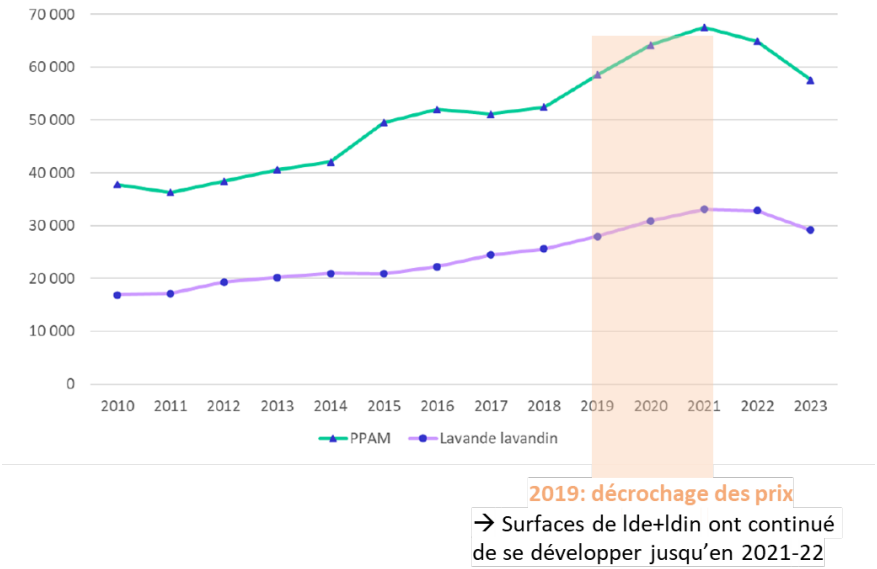


Figure 5 : évolution du parcellaire en PPAM et en lavande/ lavandin - en ha (source : PAC/ FranceAgriMer)

La demande initiale du plan d'arrachage national présenté par le CIHEF au ministère en charge de l'agriculture en 2022 est d'environ **5.000 ha estimé**. Ce plan n'a pas pu se faire car il a été jugé par la Commission de l'Union Européenne comme interventionniste sur les marchés. Il s'est finalement traduit, en 2023, et grâce à l'intervention des sénateurs des départements producteurs historiques, par une **aide exceptionnelle de trésorerie** pour les exploitations lavandicoles spécialisées.

Pour une approche théorique des **surfaces « plafond » absorbables** par les marchés, les estimations suivantes ont été réalisées :

En 2022 : 32 800 ha de lavande + lavandin – 5000 ha estimé de surproduction (env. 15% des surfaces) = **27.800 ha comme plafond maximal** dont 22.800 ha de lavandin et 5.000 ha de lavande.

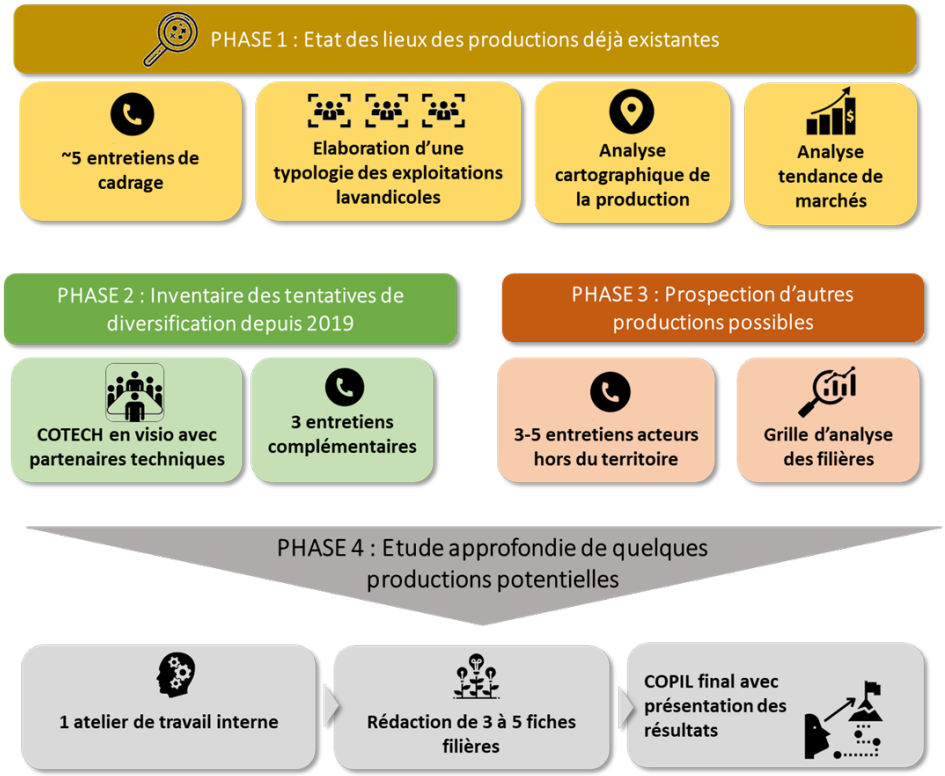
Par rapport à la production nationale, le territoire d'étude représente environ **80% des surfaces plantées** (25 800 ha sur le territoire d'étude en 2022 contre 32 800 ha au niveau national). Rapporté aux surfaces estimées de surproduction (5 000 ha), il y aurait en théorie environ **3 900 ha de surproduction théorique** sur le territoire d'étude, soit environ 15% des surfaces recensées.

2. MÉTHODOLOGIE MISE EN OEUVRE

2.1 DÉROULÉ DE LA MISSION

La mission réalisée s'est construite autour de 4 étapes clés, présentées dans le schéma ci-dessous :

- Phase 1 : réalisation d'un état des lieux des productions déjà existantes
- Phase 2 : inventaire des tentatives de diversification sur les bassins de production inclus dans le périmètre d'étude, depuis 2019
- Phase 3 : prospection d'autres productions possibles, sur des territoires extérieurs au périmètre d'étude
- Phase 4 : approfondissement de quelques productions potentielles, suite au choix fait par le COPIL en fin de phase 3



2.2 LE PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

Le cahier des charges de la mission précise un périmètre d'étude centré sur 5 bassins de productions lavandicoles, comme le montre la carte ci-dessous :

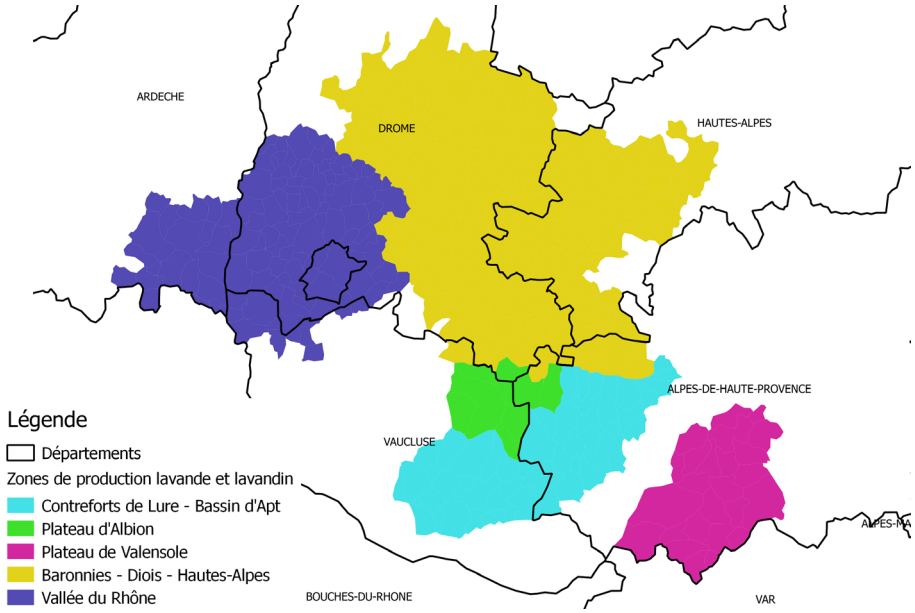


Figure 6 : périmètre de l'étude et des 5 bassins lavandicoles (source : FAM, CCTP de la mission)

Le périmètre de l'étude s'étend sur 5 départements, 2 régions administratives (Auvergne Rhône-Alpes et PACA) et concentre la majeure partie des surfaces en lavande/ lavandin recensées au niveau national (cf Figure 7).

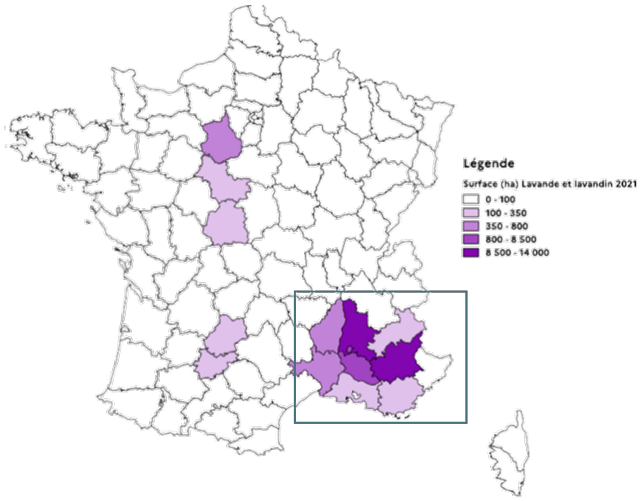


Figure 7 : répartition des surfaces en lavande par département en 2021 au niveau national (source : FranceAgriMer)

CARACTÉRISATION DE LA PRODUCTION

Cette première partie vise à caractériser les exploitations lavandicoles et la production présente sur le territoire d'étude. Il s'agit en effet de préciser la typologie d'exploitations rencontrées, ainsi que les aspects techniques de production, qui devront par la suite être pris en compte dans l'évaluation du potentiel de diversification.

1. VUE D'ENSEMBLE DES BASSINS LAVANDICOLES

1.1 ASPECTS TECHNIQUES DE LA PRODUCTION

1.1.1 ITINÉRAIRES TECHNIQUES ET PRINCIPAUX CHANTIERS

Lavande et lavandin sont deux cultures aux caractéristiques différentes. Elles s'installent donc dans des bassins différents et ne se cultivent pas de la même manière en termes d'itinéraire technique.

Lavandin

Conditions pédo-climatiques :
Pas de problème d'altitude minimale: se comporte très bien en plaine.
A l'inverse, **plus sensible au gel** que la lavande fine

Itinéraire technique
- Plantation avec plants racines nues majoritaire (mini-motte secondaire)
- Mécanisation de la culture élevée : conduite en 3 rangs possible et fréquente (Plateau de Valensole, d'Albion)
- Récolte avec ensileuse puis distillation immédiate en vert

Données techniques
- Rendement pouvant être très élevé, mais prix d'achat faible
- Produit « industriel » avec débouché principal : lessives



Lavande

Condition pédo-climatique
Plutôt en zone de montagne:
- population > 800m d'altitude
- et clonales > 400m idéalement, car ne tolère pas les fortes chaleurs des plaines.

Itinéraire technique
- Plantation avec plants racines nues majoritaire (mini-motte secondaire)
- Mécanisation de la culture: conduite principalement en 1 rang
- Récolte avec récolteuse vrac puis distillation en pré-fané idéalement

Données techniques
- Produit noble: débouchés: aromathérapie, cosmétique
- Rapporte plus que le lavandin dans un contexte de sol de montagne à faible potentiel agronomique



Les pistes de diversification doivent donc, idéalement, ne pas se télescoper avec les pics de travaux en lavande/ lavandin, surtout pour la période de récolte (fin juin à mi-août). Il convient d'être vigilant également avec la période printanière (mars – mai) où les chantiers de désherbage, de fertilisation, de protection des cultures sont à réaliser quelle que soit l'espèce végétale cultivée.

1.1.2 IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LEVIERS

Concernant le changement climatique, différents impacts sont d'ores et déjà visibles sur les cultures lavandicoles :

- Des souffrances liées aux aléas climatiques (sécheresses, canicules, pluies moins bien réparties dans l'année, fortes pluies ponctuelles, …), en particulier pour les variétés de lavande population.

- A priori des ravageurs favorisés par un contexte plus chaud / moins de gel hivernal (*Hyalesthes obsoletus*, noctuelles, A*rima marginata*, …)
- Une modification de la qualité des huiles essentielles (Plus de camphre, plus de 1-8 cinéole, moins d'octanone 3, …). Dans ce sens, une nouvelle version du cahier des charges de l'AOP « Huile Essentielle de Lavande de haute Provence », a été adoptée en août 2023, alors que le cahier des charges initial datait de 2013. Cela a été rendu nécessaire par l'évolution de la qualité de l'HE, qui nécessitait depuis plusieurs années de recourir systématiquement à des demandes annuelles de dérogation afin d'accréditer les lots.

Normes du cahier des charges	Ancienne norme 2013	2024
Indice d'acide	< 1,0	< 1,0
Cinéole-1,8	0,2 à 1,0	0,2 à 1,0
Cis-β-ocimène	3,0 à 9,0	3,0 à 9,0
Trans-β-ocimène	2.2 à 4.9	2.3 à 5.4
Octanone-3	0,5 à 2	0.3 à 2.0
Camphre	< 0,5	< 0,5
Linalol	< 36	< 36
Terpinène-1-ol-4	2,5 à 5,5	1.5 à 5.6
Acétate de lavandulyle	> 2,5	> 2,5
Lavandulol	> 0,5	> 0,5
α-Terpinéol	≤ 0,7	≤ 0,7
Rapport cis-β-ocimène/trans-β-ocimène	1,05 à 2,7	0.9 à 2.5
Rapport trans-β-ocimène/octanone 3	1,4 à 9	1.4 à 10
Rapport linalol + acétate de linalyle / lavandulol + acétate de lavandulyle	12 à 18	10 à 20

Caractéristiques analytiques de AOP " huile essentielle de lavande de Haute Provence "

Figure 8 : Comparaison des critères de la nouvelle version du cahier des charges de l'AOP « HE de lavande de Haute Provence » avec les critères de 2013. Source : L'Essentiel n°118, CRIEPPAM

Quelques pistes pour anticiper les impacts du changement climatique et limiter les risques sont présentées ci-dessous.

Des leviers activables au moment de l'implantation :

- Ne planter que dans des parcelles très drainantes (caillouteuses) ;
- Privilégier la plantation en racines nues en hiver plutôt qu'en mini-mottes ;
- Privilégier la plantation dans les ubacs par rapport à la situation actuelle ;
- Planter des plants sains (devant désormais être certifiés CERTIPAM®, nouvelle marque privée de l'APPSL, Association des Pépiniéristes Plants Sains de Lavandula) qui garantissent l'absence de phytoplasme du Stolbur (et du virus AMV) à la plantation ;
- Pour la lavande de population : développer l'implantation par semis direct plutôt que par plantation (meilleure résilience des parcelles semées car meilleur enracinement des plants et densité plus élevée) ;
- Sélection variétale : poursuivre la sélection et le développement de nouvelles variétés plus tolérantes aux conditions chaudes et sèches.

Des leviers à activer au cours de la vie de la plante :

- Développer les couverts végétaux inter-rangs hivernaux (protection des sols contre l'érosion, restitution de biomasse, meilleure infiltration des pluies dans le sol, ...) : c'est notamment l'objet du projet d'expérimentation COUVIVER piloté par le CRIEPPAM ;
- Développer des systèmes d'agroforesterie (qui existent déjà depuis longtemps avec chênes truffiers + lavandin), avec d'autres arbres (olivier, amandier, …).

En résumé, toutes les structures techniques de la filière travaillent à atténuer les impacts du changement climatique sur les cultures de lavande et de lavandin.

1.2 RÉPARTITION DES SURFACES DE PRODUCTION

La carte ci-dessous présente les surfaces en lavande/ lavandin présentes en 2022 sur les 5 bassins de production, et leur représentativité par rapport au total des surfaces en PPAM et à la SAU recensée sur chaque bassin de production :

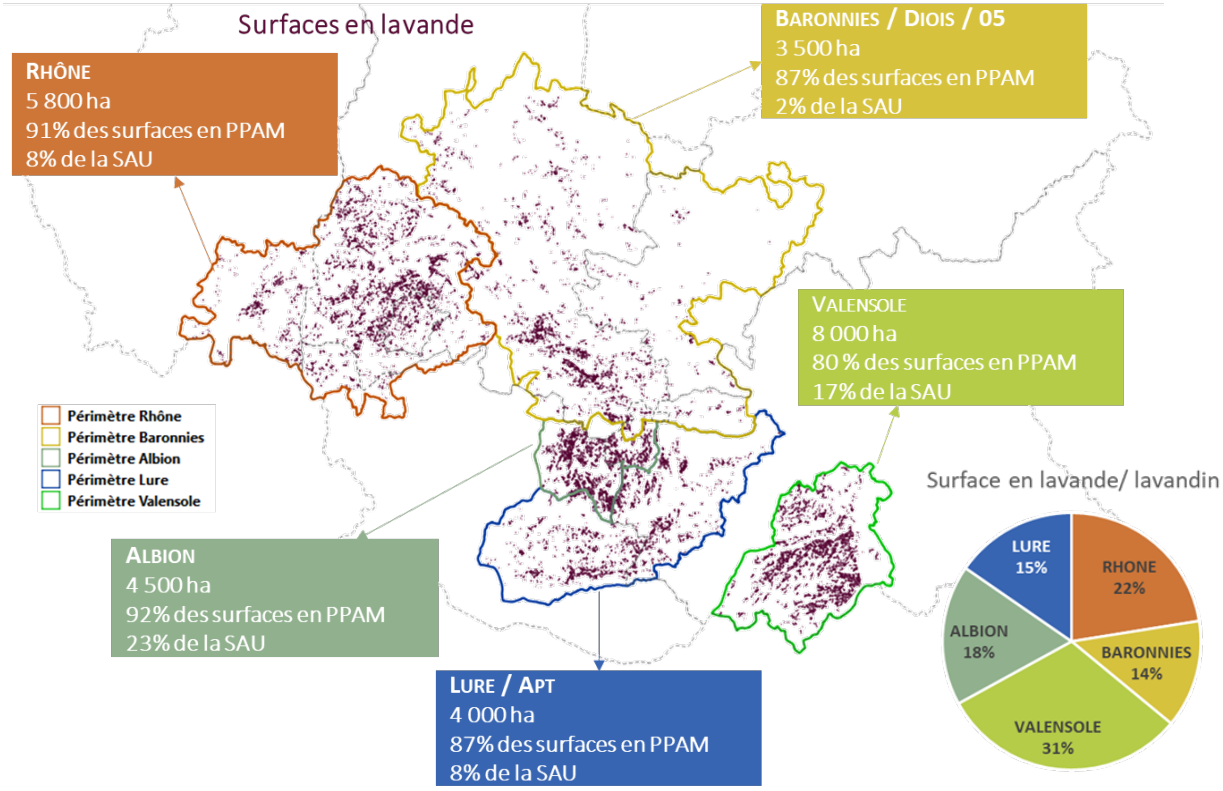


Figure 9 : surfaces en lavande/lavandin sur les 5 bassins de production (source : RPG 2022, traitement CERESCO)

Le plateau de Valensole est de loin le **bassin d'étude qui compte le plus de surfaces en lavande/ lavandin** (environ 8 000 ha). Au regard des surfaces agricoles présentes sur chacun des bassins, **le plateau d'Albion se distingue également**, avec près de 23% de la SAU occupée par ces 2 cultures (17% pour Valensole), tandis que dans les trois autres territoires ce ratio se situe entre 7 et 8%. Ces derniers sont en effet plus propices à accueillir une plus grande diversité de plantes, notamment grâce à de l'irrigation.

Il est intéressant également de se pencher sur l'intégration de ces surfaces dans l'écosystème agricole :

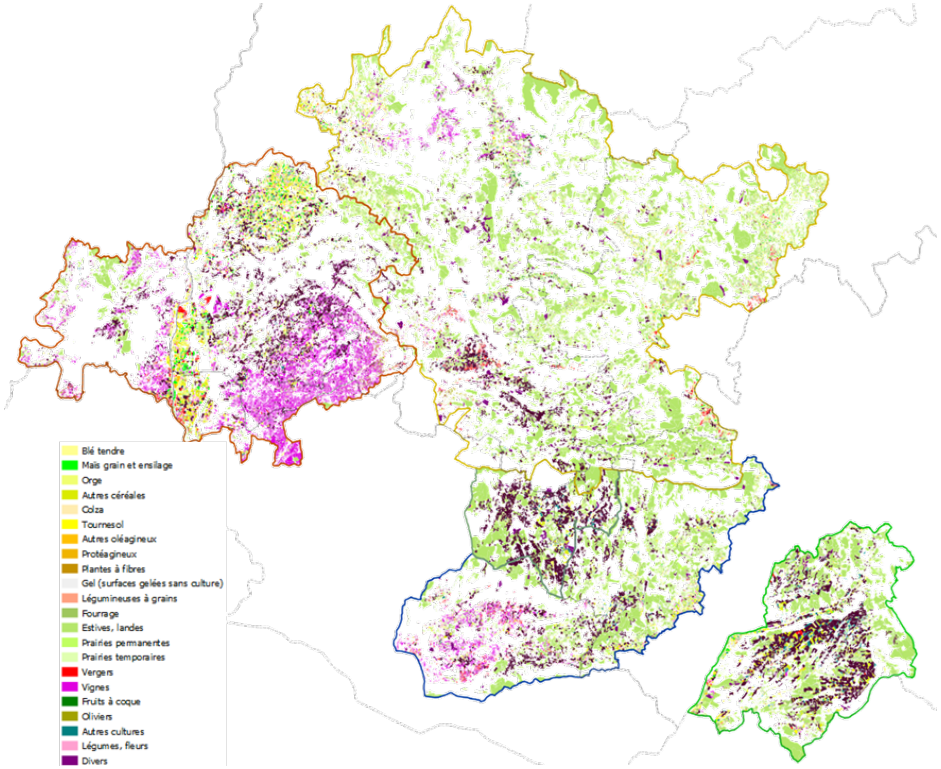


Figure 10 : surfaces agricoles déclarées en 2022 sur les 5 bassins de production (source : FranceAgriMer d'après les données de l'ASP relative aux aides de la PAC, traitement CERESCO)

Ainsi d'autres filières dominantes ressortent également à la lecture de cette cartographie : la viticulture en Vallée du Rhône et sur le bassin d'Apt, l'élevage dans les Baronnies avec la forte présence de zones enherbées…

Enfin en termes d'évolution, les surfaces en lavande et lavandin sur ces 2 régions ont eu tendance à stagner voire régresser de 2020 à 2022 du fait des problématiques évoquées précédemment (partie 1.2).

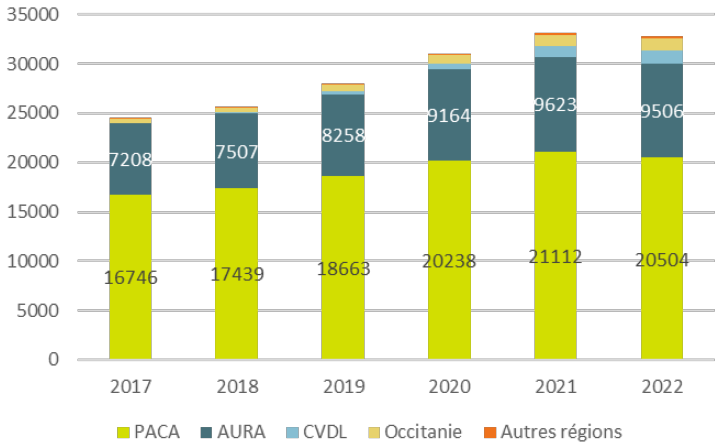


Figure 11 : évolution des surfaces en lavande/ lavandin de 2017 à 2022 par région (source : FranceAgriMer d'après les données de l'ASP relative aux aides de la PAC – traitement CERESCO)
NB : CVDL = Région Centre val de Loire

1.3 FILIÈRES DE QUALITÉ

Afin d'approcher le potentiel de diversification, et pour mettre en valeur le potentiel de segmentation sur certaines filières agricoles déjà présentes sur le territoire d'étude, les AOP et IGP sont recensées et cartographiées ci-après.

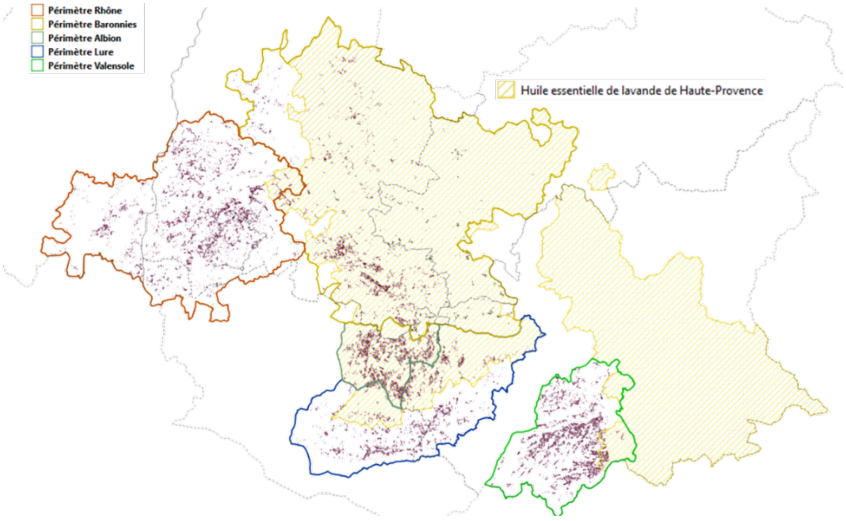


Figure 12 : cartographie de l'AOP HE de lavande de Haute Provence par rapport au territoire d'étude (source : INAO - traitement CERESCO)

L'AOP **« HE de lavande de Haute Provence »,** présente en particulier sur le plateau d'Albion et le secteur Baronnies/ Diois, prévoit un contrôle à 100% des produits, basé sur des normes analytiques. La diversité qualitative des HE de lavande (car issues du vivant) entraine la non-labellisation d'une large partie de la production. L'AOP restreint donc la labellisation même si elle permet d'assurer une très bonne qualité de produit fini. Les acheteurs arrivent finalement à trouver une qualité similaire sans label, et ne cherchent plus à se fournir en HE labellisée. Environ 10 tonnes sont labellisées aujourd'hui sur les 40-50 tonnes produites en France.

Plusieurs autres AOP sont présentes sur le territoire d'étude, en lien avec la production d'huile d'olive (huile d'olive de Haute-Provence, de Nyons, et de Provence) et avec la transformation fromagère en filière caprine (appellations Banon et Picodon) :

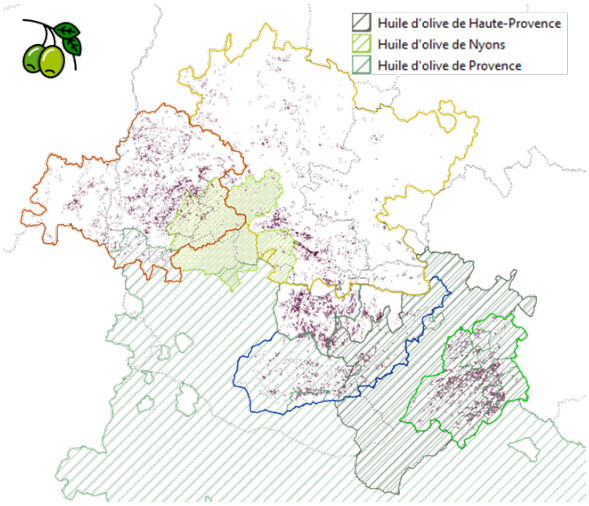


Figure 13 : AOP pour l'huile d'olive présentes sur le territoire d'étude (source : INAO, traitement CERESCO)

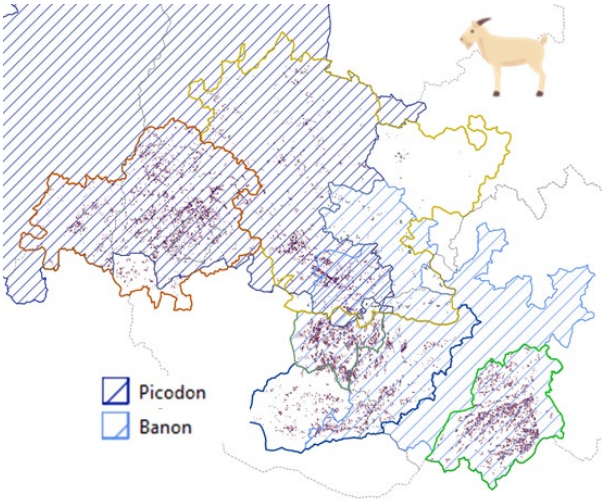


Figure 14 : AOP pour les fromages de chèvre présentes sur le territoire d'étude (source : INAO, traitement CERESCO)

Plusieurs IGP sont également présentes :

- 3 IGP animales : l'IGP Agneau de Sisteron qui couvre quasiment tout le périmètre d'étude (sauf l'ouest du bassin Rhône), l'IGP du Pintadeau de la Drôme et l'IGP des Volailles de la Drôme ;
- 7 IGP de cultures pérennes dont 2 concernent d'autres PPAM (Pommes des Alpes de Haute-Durance, Cerises des Coteaux du Ventoux, Marc de Provence, Abricot des Baronnies, Miel de Provence, Génépi des Alpes et Thym de Provence). Seul le secteur du nord des Baronnies (le Diois) n'est situé sur aucune IGP. La nouvelle IGP de l'Abricot des Baronnies a fait l'objet tout récemment en 2024 d'une reconnaissance de l'INAO.



Figure 15 : aire géographique de l'IGP Abricot des Baronnies (source : INAO, 2024)

- 2 IGP sur des cultures annuelles : l'Ail de la Drôme et le petit épeautre de Haute-Provence

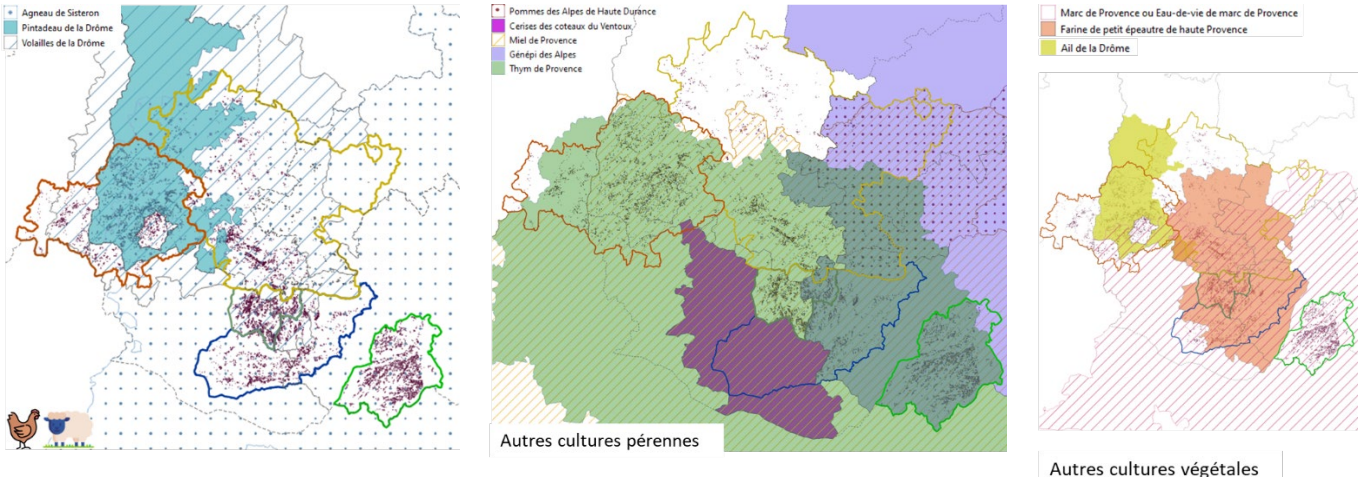


Figure 16 : cartographie des IGP présentes sur le territoire d'étude (source : INAO, traitement : CERESCO)

1.4 ETAT DU PARC DE DISTILLERIES EXISTANT

1.4.1 CARTOGRAPHIE ET RÉPARTITION DES DISTILLERIES

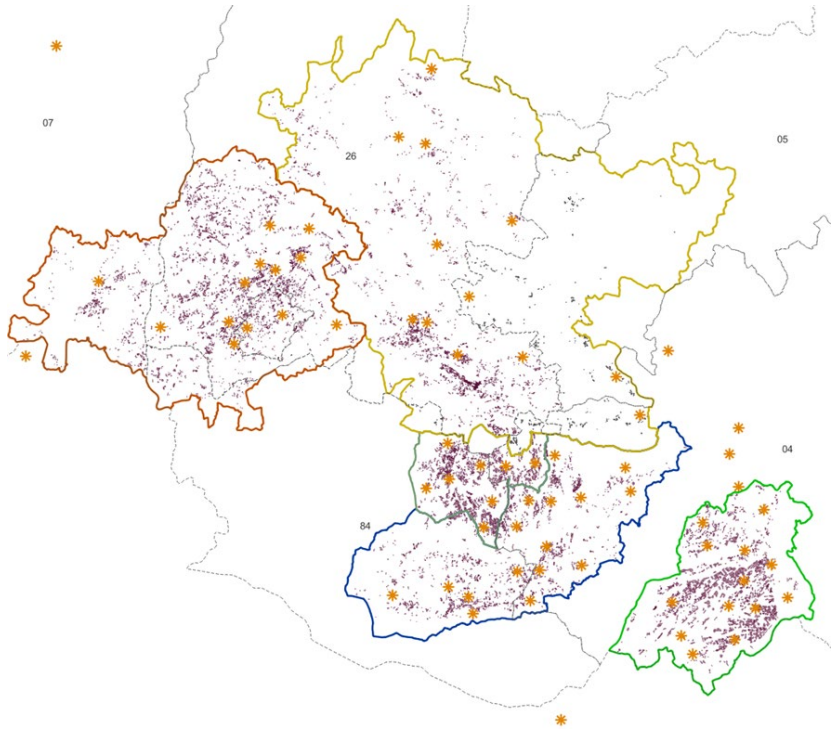


Figure 17 : cartographie des distilleries présentes sur les 5 bassins de production et à proximité (source : données REACH 2023 ; traitement : CIHEF, CERESCO)

En tout, 94 distilleries sont recensées en 2023[1] sur les 5 départements d'étude.

	Nombre de distilleries ***(CRIEPPAM, 2018)***	Nombre de distilleries ***(REACH, 2023)***	Nombre d'ha lavande/ lavandin ***(RPG 2022)***	Nombre d'ha lavande-lavandin / distillerie
Vallée du Rhône	15	14	5 800	414
Baronnies	19	12	3 500	292
Albion	17	15	4 550	303
Lure	21	20	4 000	200
Valensole	33	33	8 000	242
TOTAL	**105**	**94**	**25 850 ha**	

Pour information, dans les données présentées dans le tableau ci-dessus :

- *Nombre de distilleries (REACH, 2023) : comprend celles produisant plus d'**1 T d'HE/an** (données REACH)*
- *Nombre de distilleries (CRIEPPAM, 2018) : intègre aussi les **distilleries produisant moins d'1 T d'HE/an** (données issues du rapport « Etat des lieux du parc des distilleries d'huiles essentielles », CRIEPPAM, 2018)*

[1] critère retenu pour chaque distillerie : plus d'une tonne d'HE produite/an

Proportionnellement à la surface de production, le plateau de Valensole regroupe également le plus grand nombre de distilleries. Il regroupe également la plus grande proportion de distilleries supérieures à 10 tonnes produites/ an.

La vallée du Rhône rassemble peu de distilleries au total (14), mais une grande part de structures produisant plus de 10 tonnes d'HE/ an. Le tonnage moyen des distilleries de cette zone est le plus élevé avec 26,3 t/an. Ce sont donc des distilleries de plus grande capacité et particulièrement performantes du fait d'investissements récents.

Les Baronnies et le Diois disposent d'un bon nombre de distilleries, généralement de petites tailles.

Globalement, le parc national des distilleries est bien équilibré avec la moitié des structures produisant plus de 10 tonnes d'huile essentielle par an.

1.4.2 ETAT DU PARC DE TRANSFORMATION

Depuis 2 ans, le territoire ne compte plus de nouvelles installations à cause de la crise lavandicole. Les « nouvelles installations » qui ont moins de 5 ans peinent à amortir ces nouveaux outils qui ne fonctionnent souvent qu'un à deux mois dans l'année. Ainsi, la durée d'amortissement minimum est estimée à 10 ans. En dessous de 25 tHE /an, il est difficile de rentabiliser une distillerie (*source : dire d'expert*)

Les « grosses » distilleries produisent autour de 50 t d'HE/ an, ce qui représente environ 500 ha de lavandin (en comptant un rendement moyen de 100 kg d'HE / ha).

On estime qu'une tonne de lavandin équivaut à trois tonnes de lavande en termes de surfaces et de coûts de distillation.

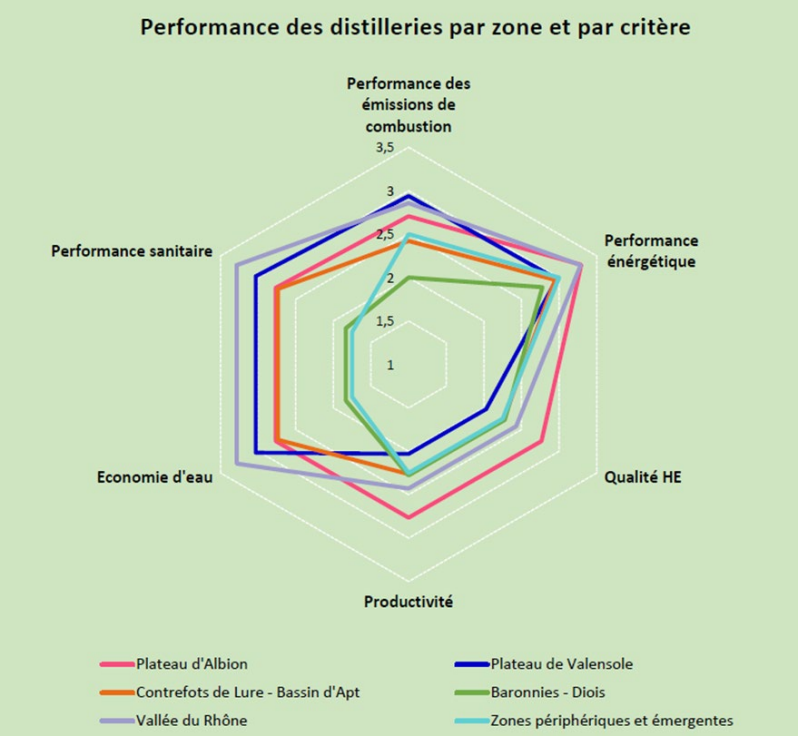


Figure 18 : Radar de performance des distilleries par zones (source : rapport CRIEPPAM, 2018)
A noter que depuis 2018, les travaux de modernisation se sont poursuivis, ainsi que la création de quelques rares nouvelles distilleries

Les formats de création d'outils diffèrent selon les territoires : sur les zones de production plus récentes, les distilleries se montent sous format privé avec un producteur/ investisseur qui propose de la prestation pour ses voisins, tandis que les plus anciens outils reposent sur des investissements collectifs (sous forme de CUMA ou coopérative de producteurs), avec des installations qui sont gérées par

plusieurs exploitants et qui peinent à franchir le pas de la modernisation. Ainsi, cette tendance historique à l'investissement collectif pèse encore aujourd'hui sur certaines distilleries et se ressent dans la différenciation de l'état du parc de distilleries par bassin (*source : rapport du CRIEPPAM, 2018*) :

- **Plateau d'Albion** : productivité et qualité de l'huile essentielle élevée et performance énergétique très élevée. Cette situation s'explique par la présence de plusieurs distilleries récentes ou modernisées très performantes. La distillation de volumes importants de lavande sur cette zone, avec des exigences de qualité élevées, a contribué aux choix de ces investissements.
- **Plateau de Valensole** : performance des émissions, sanitaire et économie d'eau très élevées, mais faible productivité. Sur ce bassin, de nombreuses distilleries fonctionnent encore avec des durées de distillation supérieures à 1 heure. Toutefois des investissements récents ont été réalisés sur le recyclage intégral des hydrolats.
- **Contreforts de Lure et bassin d'Apt :** performances moyennes généralement et faible productivité.
- **Baronnies, Diois et Hautes-Alpes :** performances moyennes à faibles notamment au niveau sanitaire et économie d'eau. A noter toutefois deux modernisations récentes de distilleries dans le Diois.
- **Vallée du Rhône / Sud Ardèche :** performances globalement élevées à très élevées (côté Drôme). Les modernisations ont été nombreuses ces dernières années, ainsi que des investissements récents.

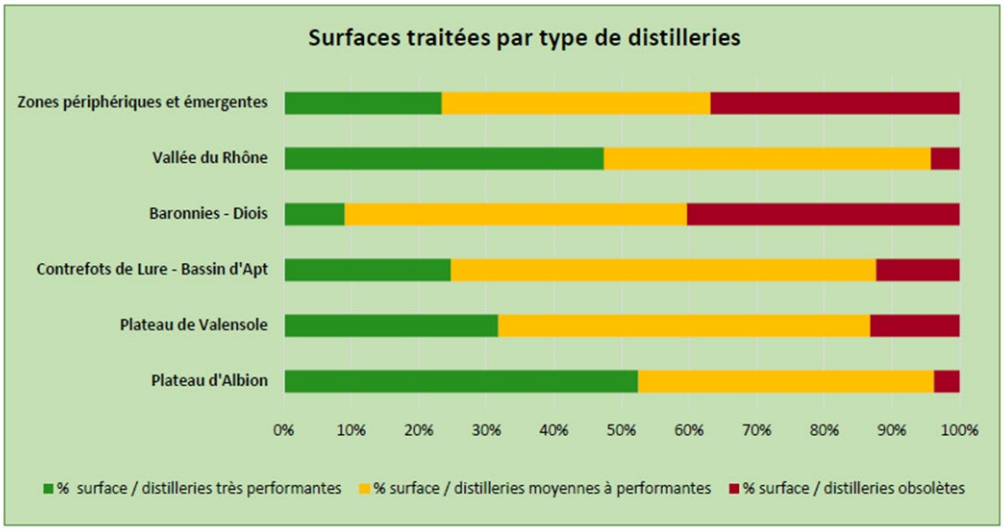


Figure 19 : Surfaces traitées par type de distilleries (source : rapport CRIEPPAM, 2018)

Sur les capacités de distillation des distilleries, la situation est également différente selon les bassins de production (*source : rapport du CRIEPPAM, 2018*) :

- **Plateau d'Albion** : plus de 50% des surfaces (2 388 ha) sont traitées par des distilleries très performantes. Les obsolètes ne traitent que très peu de surfaces.
- **Plateau de Valensole** : le parc des distilleries de cette zone est majoritairement constitué de structures moyennes à performantes. Un tiers des surfaces sont traitées par des distilleries très performantes (1971 ha).

› **Contreforts de Lure et bassin d'Apt** : la répartition est semblable au plateau de Valensole avec 62% des surfaces gérées par des installations moyennes à performantes (soit 1 890 ha). Les distilleries très performantes traitent un quart des surfaces.

› **Baronnies, Diois et Hautes-Alpes** : En 2018, 40% des surfaces en production (soit 935 ha) étaient distillées par des installations obsolètes. Il faut noter que ce chiffre a certainement baissé depuis car une distillerie a été modernisée depuis et une autre a été créée.

› **Vallée du Rhône / Sud Ardèche** : comme le plateau d'Albion, une grande partie des surfaces (soit 47% ou 1881 ha) concernent des distilleries à haut niveau de performance.

2. TYPOLOGIE D'EXPLOITATIONS LAVANDICOLES

Le potentiel de diversification des exploitations lavandicoles est dépendant de facteurs techniques et agronomiques (l'accès à l'irrigation pour les exploitations concernées, et le potentiel agronomique des sols), mais également du contexte sociologique des exploitations lavandicoles.

2.1 UN POTENTIEL AGRONOMIQUE VARIABLE

2.1.1 ACCÈS À L'IRRIGATION

L'accès à l'eau constitue un facteur discriminant important pour évaluer les capacités de diversification des exploitations lavandicoles. Les données fournies par la Chambre d'Agriculture des Alpes de Haute-Provence ont permis de cartographier les secteurs irrigués en PACA dans la carte ci-dessous. Ces mêmes données n'ayant pu être obtenues pour la région AURA, des données plus qualitatives issues d'experts interrogés, permettent de spatialiser les secteurs *a priori* irrigables sur cette région.

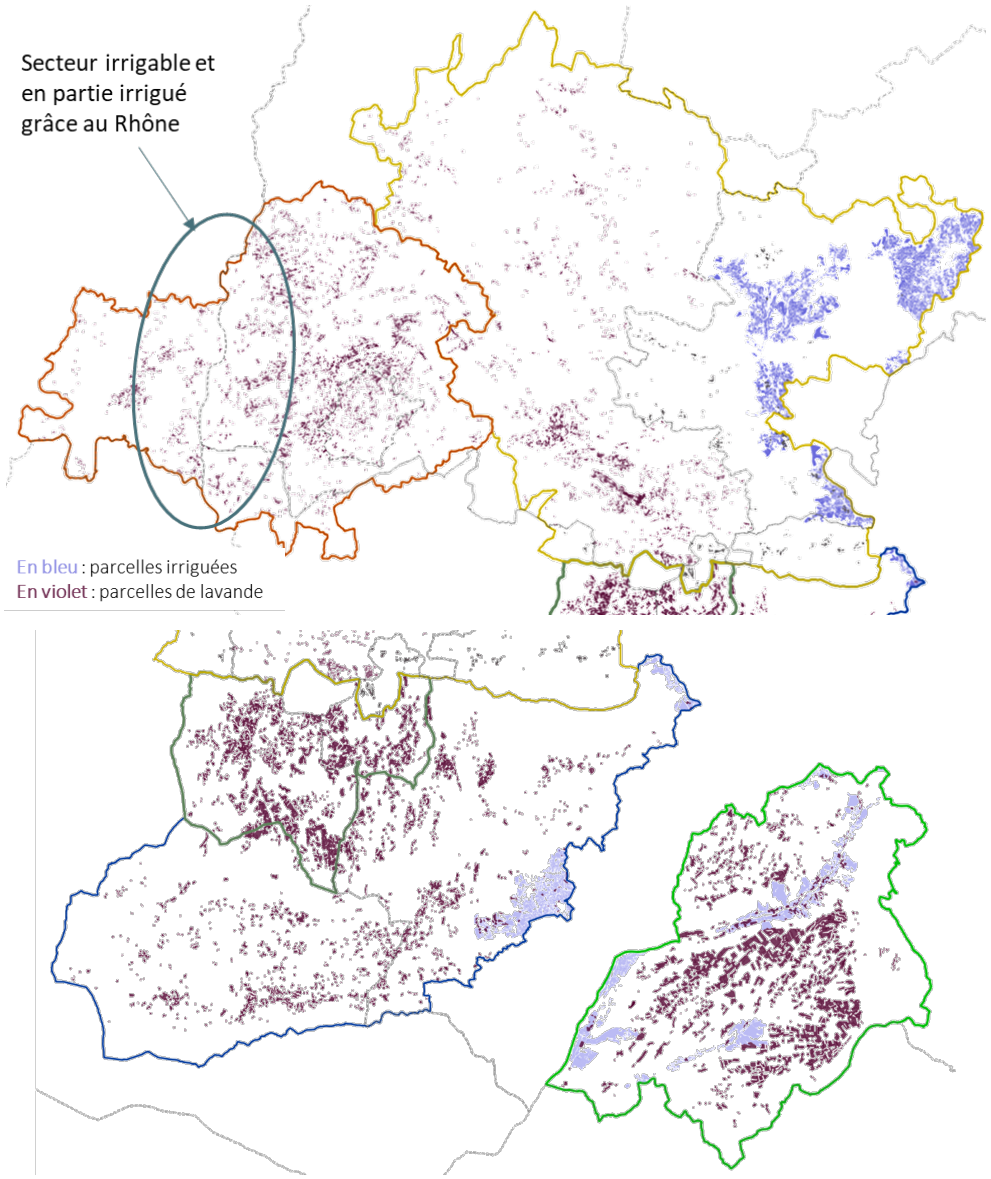


Figure 20 : Cartographies des parcelles irriguées ou irrigables par secteur (source : données de la Chambre d'Agriculture de PACA, dires d'experts pour la région AURA - traitement : CERESCO)

Plus précisément, des informations qualitatives sont apportées par bassin de production :

- Bassin « Vallée du Rhône / Sud Ardèche » : dans de nombreuses parcelles, l'irrigation est possible, grâce au Rhône, côté Ardèche (Viviers, Bourg St Andéol, …) ou Drôme (Plaine de Montélimar, Pierrelatte). Dans les secteurs plus éloignés du Rhône, les possibilités d'irrigation sont restreintes (Grignan, Taulignan, Dieulefit, …). A noter qu'un projet d'extension des zones irrigables avec l'eau du Rhône est à l'étude (projet Haute-Provence Rhodanienne) pour ce secteur Sud Drôme / Nord Vaucluse.
- Bassin « Barronnies / Diois / Hautes-Alpes » : les possibilités d'irrigation sont bien moindres (en surfaces et en volumes).
  - Exemple sur la Communauté de Communes du Diois : surfaces irriguées estimées à 250/23.187 ha de SAU soit 1% de la SAU.
  - Exemple sur la Communauté de Communes des Baronnies en Drôme Provençale : surfaces irriguées estimées à 1000 ha /22.411 ha de SAU soit 4,5% de la SAU.
- Bassin « Plateau d'Albion » et bassin « Apt / Lure » : le contexte est le même que celui cité pour le secteur précédent. A noter que le secteur « Plateau d'Albion » est le plus contraint de tous les secteurs d'étude vis-à-vis de l'accès à l'eau.
- Bassin « Plateau de Valensole » : L'accès à l'eau y est également restreint. A noter qu'un projet d'extension des terres irrigables est à l'étude via la SCP (Société du Canal de Provence).

Enfin une analyse des surfaces en PPAM par bassin, fait ressortir que **seulement 6% des surfaces de PPAM sont irriguées** (d'après une extraction des données RGA 2020). La répartition de ces surfaces irriguées par bassin est présentée dans le graphique suivant :

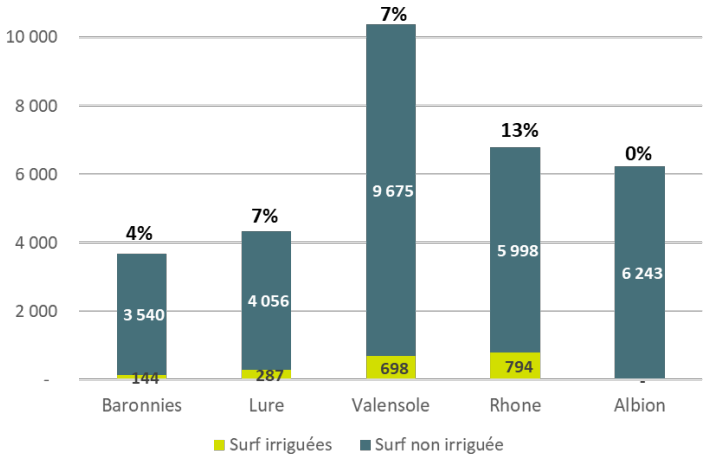


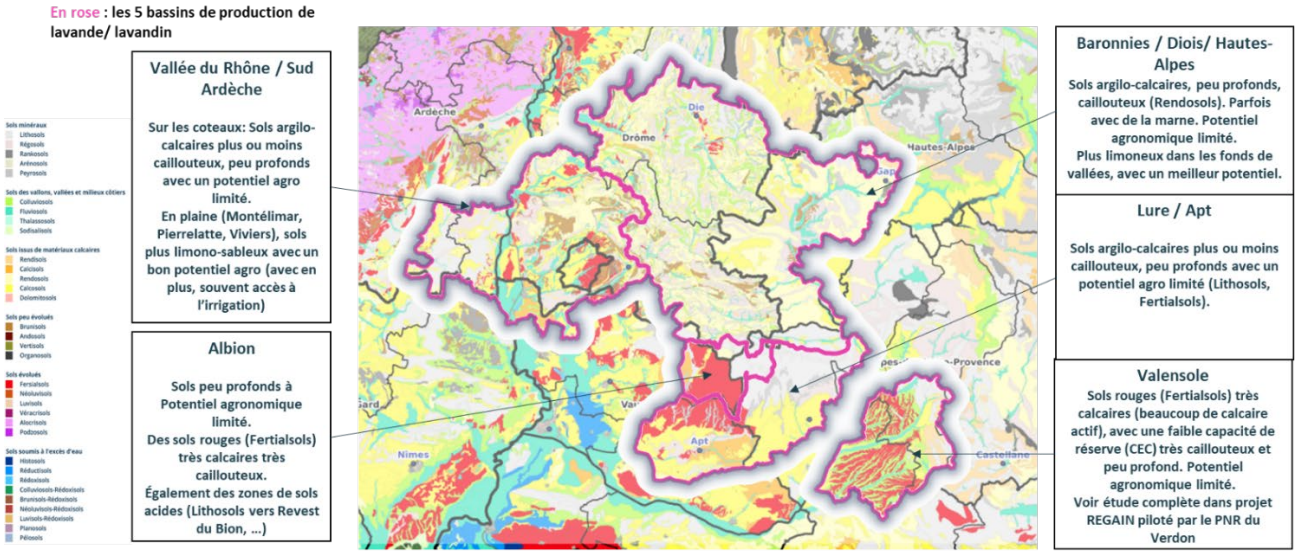
Figure 21 : répartition des surfaces irriguées ou non en PPAM en 2020 par bassin (en ha, données RGA 2020 - traitement CERESCO)

Le secteur de la vallée du Rhône présente le plus fort taux de parcelles irriguées, à l'inverse du plateau d'Albion qui quant à lui ne pratique qu'une production en sec de lavande/ lavandin. Cela rejoint et confirme les observations faites plus haut, sur les cartes produites à partir des données fournies par les chambres d'agriculture.

2.1.2 TYPOLOGIE DE SOLS

Plusieurs sources de données ont permis d'évaluer le potentiel agronomique des sols du territoire d'étude :

- Géoportail (avec les couches agriculture / carte des sols)
- GIS SOL : les sols dominants en France Métropolitaine
- Projet REGAIN : Fertilité des sols en culture de lavandin [sur le plateau de Valensole]



Globalement, les secteurs au sud (Valensole, Lure/ Apt, Albion et Baronnies) sont pourvus **de sols peu profonds et souvent caillouteux**, ce qui limite fortement le potentiel agronomique et les capacités de nouvelles espèces de s'adapter à ces territoires secs.

La Vallée du Rhône et, dans une moindre mesure, le Diois et le secteur d'Apt, peuvent offrir un meilleur potentiel en fonction de la situation des plantations (plaine/ coteaux).

2.2 RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS LAVANDICOLES

Sur l'ensemble du territoire d'étude, environ **une centaine d'exploitations lavandicoles sont concernées par des enjeux de transmission dans un avenir proche** (chefs d'exploitations ayant plus de 60 ans), soit 6% des exploitations lavandicoles. Cela concerne environ 4 400 ha au total[2], soit environ 1 555 ha de lavande/ lavandin[3], ce qui équivaut à environ **40% des surfaces de surproduction estimée** (dans la partie 1.3).

[2] SAU totale des exploitations ayant des chefs d'exploitation de plus de 60 ans
[3] Chiffre obtenu en appliquant le ratio des surfaces moyennes de lavande/ lavandin par exploitation pour chaque bassin de production.

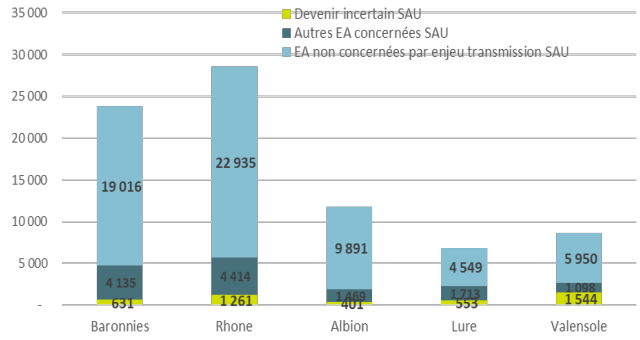


Figure 22 : SAU des exploitations lavandicoles en fonction de l'enjeu de transmission (source : RGA 2020 - traitement CERESCO)

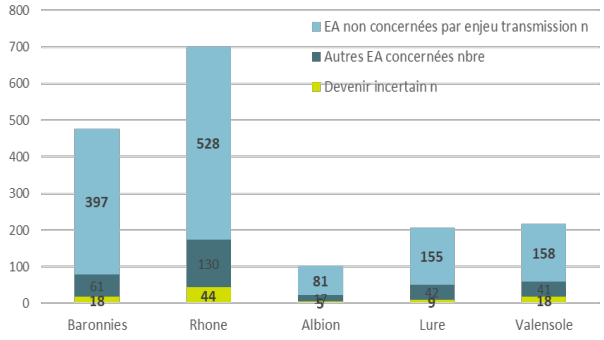


Figure 23 : nombre d'exploitations lavandicoles concernées par les enjeux de transmission (source : RGA 2020 - traitement CERESCO)

2.3 NIVEAU DE SPÉCIALISATION DES EXPLOITATIONS LAVANDICOLES

Ces premiers éléments d'analyse des bassins de production lavandicoles permettent d'établir des profils d'exploitations, et des besoins différents vis-à-vis de la diversification, au regard notamment des surfaces concernées :

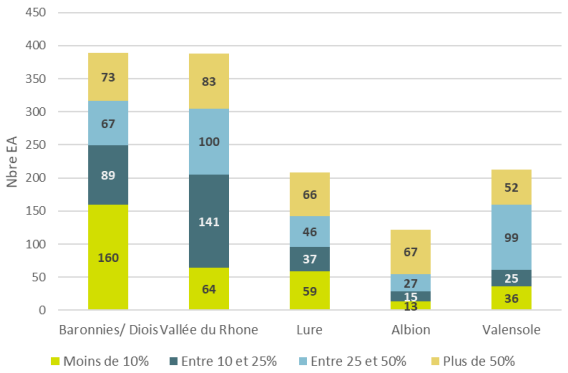


Figure 24 : part de surfaces en lavande/ lavandin par exploitation (source : FranceAgriMer d'après les données de l'ASP relative aux aides de la PAC 2022, traitement CERESCO)

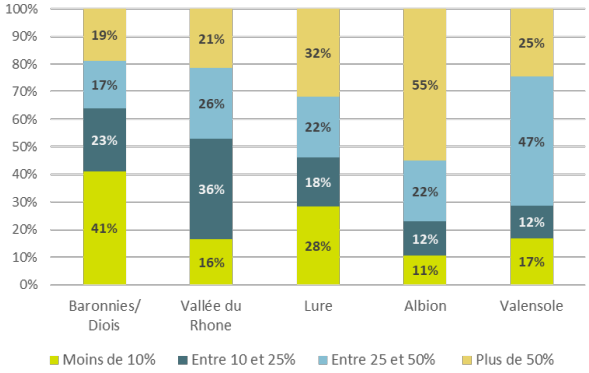


Figure 25 : part de surfaces en lavande/ lavandin par exploitation sur une base 100 (source : FranceAgriMer d'après les données de l'ASP relative aux aides de la PAC 2022, traitement CERESCO)

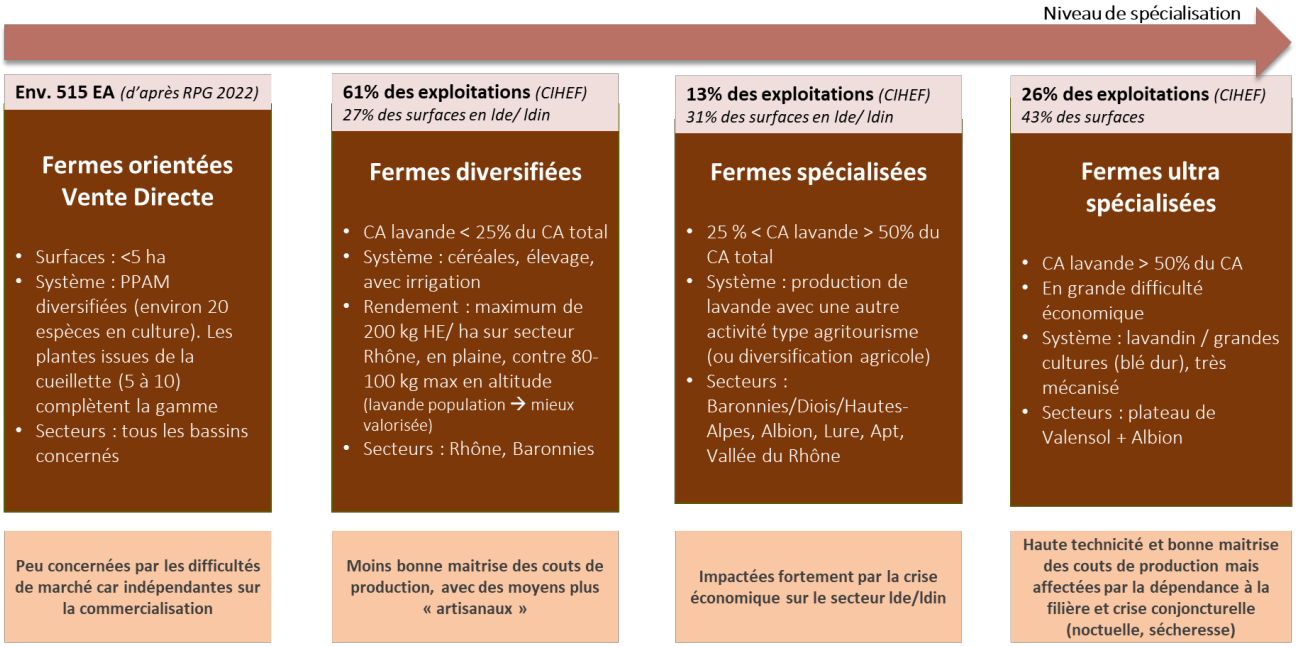
D'après ces données, environ **340 exploitations lavandicoles** sont très dépendantes du revenu apporté par la production de lavande/ lavandin, du fait de surfaces représentant plus de 50% de leur SAU. Ces exploitations, hautement spécialisées, seront potentiellement les premières à vouloir introduire de nouveaux ateliers pour compenser l'arrachage réalisé ces dernières années.

Pour les secteurs des Baronnies et de la vallée du Rhône, les cultures de lavandin/ lavande représentent surtout une **activité de diversification,** avec moins de 25% des surfaces (2/3 des EA pour les Baronnies, et 52% en Vallée du Rhône). Dans ce secteur, l'irrigation permet de cultiver des semences (maïs, tournesol, colza), de l'aïl, des pommes de terre, … Le lavandin est lui généralement planté pour valoriser les terres caillouteuses sans irrigation.

Les exploitations les plus spécialisées en lavande/ lavandin en termes de surface se situent sur les **plateaux d'Albion et de Valensole, secteurs où l'absence d'irrigation et l'altitude (surtout pour Albion) limitent drastiquement les possibilités de culture.** Ces exploitations ont atteint de haut niveau de technicité et une bonne maitrise de leurs couts de production mais restent tout de même affectées par

la très forte dépendance à la filière en circuits longs et à la crise conjoncturelle qui affecte les capacités de production (noctuelle et sécheresse).

Finalement, les différents types d'exploitations rencontrées en fonction de leur spécialisation vis-à-vis de la production lavandicole, sont résumés sur le graphique suivant :



Ces différentes typologies d'exploitations auront une appréhension différente de la problématique de diversification :

- pour certaines, les plus à droite sur le graphique, celle-ci sera une condition *sine qua none* à la survie de l'exploitation.
- pour d'autres, moins spécialisées, il s'agira avant tout d'assurer la résilience de l'exploitation et de développer potentiellement des marchés en circuits-courts, permettant d'affranchir l'exploitation des fluctuations des cours rencontrées ces dernières années.

2.4 BILAN DE LA CARACTÉRISATION DE LA PRODUCTION LAVANDICOLE

- La surproduction sur la filière serait surtout concentrée sur le lavandin, et elle est estimée à **environ 3 900 ha sur le territoire**.
- Les pistes de diversification doivent idéalement, **ne pas se télescoper avec les pics de travaux en lavande/ lavandin, surtout pour la période de récolte** (fin juin à mi-août). Il convient d'être vigilant également avec la période printanière (mars – mai) où les chantiers de désherbage, de fertilisation, de protection des cultures sont à réaliser quelle que soit l'espèce végétale cultivée.
- Une **diversification jugée « difficile »** car la lavande et le lavandin sont déjà des cultures de diversification pour ces secteurs montagneux. Ce sont également des plantes adaptées aux zones sèches, et à forte valeur ajoutée. Plusieurs leviers sont identifiés également, pour faire face aux effets du changement climatique, au moment de l'implantation ou au cours de la vie de la plante.
- Une **forte emprise foncière** de la production lavande/lavandin sur certains secteurs (dans le sud en particulier).
- Des **profils de producteurs contrastés** en fonction des critères suivants :
  - Accès à l'irrigation
  - Situation en plaine ou montagne
  - Investissements réalisés (ex : prise de part dans distilleries)
- Une **situation de dépendance très forte pour 26% des exploitations productrices**, qui représentent 43% des surfaces en lavande/ lavandin (soit environ 11 900 ha) et qui sont néanmoins plus productives (meilleur rendement). Ces exploitations, du fait de leur haute productivité, peuvent supporter des prix d'achats d'HE bas pendant quelques années (2 à 3 ans maximum *a priori*), mais pas plus, car le chiffre d'affaires d'HE est prépondérant dans le chiffre d'affaires global de l'exploitation agricole.
- Une variation forte des marges brutes est observée selon les secteurs/ profils et les coûts de production des exploitations.
- De futurs départs à la retraite qui pourraient répondre, en partie, à la situation de surproduction, avec 1 500 ha environ de lavande/ lavandin concernés dans les 10 ans à venir.

POTENTIEL DE DIVERSIFICATION

1. PROSPECTION D'AUTRES PRODUCTIONS POSSIBLES

1.1 MÉTHOLOGIE DE PROSPECTION

Les phases 2 et 3 de l'étude visaient à explorer le potentiel de diversification des exploitations lavandicoles. Pour cela, plusieurs étapes ont été menées :

- Dans un premier temps, une analyse fine des données fournies par FranceAgriMer d'après les données de l'ASP relative aux aides de la PAC 2022, a permis de mettre en évidence les productions minoritaires ou non, qui fonctionnent déjà dans les conditions pédoclimatiques connues.
- Dans un second temps, des entretiens avec des acteurs extérieurs au territoire d'étude, ont permis de creuser l'existence de pistes de diversifications nouvelles pour les bassins de production lavandicoles.

Les pistes de diversification, présentées ci-dessous par catégorie, restituent l'ensemble de ces résultats.

L'intérêt des pistes de diversification a été évalué en fonction de plusieurs paramètres (adaptation au potentiel pédoclimatique, face à l'organisation des exploitations agricoles, au potentiel de marché…). Plusieurs stratégies peuvent co-exister :

- De petites surfaces en filière de niche face à des opportunités marché très localisées ;
- Une action de dilution à l'échelle du territoire avec le développement de cultures de diversification déjà présentes.

Ce déploiement de surfaces dépendra de la faisabilité, des filières et de l'attractivité des cultures pour les agriculteurs. Pour cela, il convient donc d'étudier les critères suivants :

FAISABILITE TECHNIQUE

- Compatibilité pédoclimatique y compris dans un contexte de changement climatique
- Besoin en eau
- Connaissance de l'itinéraire technique, barrières techniques…

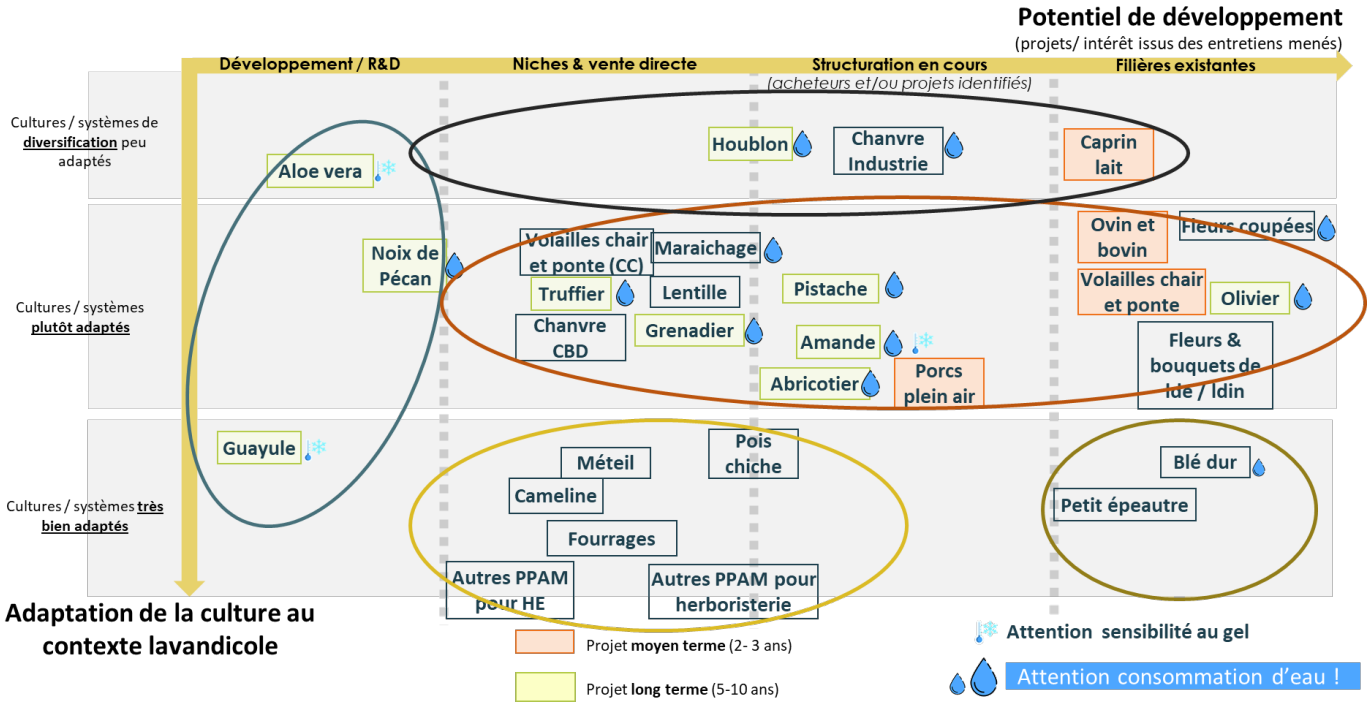
ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA

- Equipements/ matériel nécessaires
- Compétences/ savoir-faire
- Organisation travail/ compatibilité sur chantiers avec Ide/ Idin

POTENTIEL DE VALORISATION

- Type de débouchés
- Existences de marchés et volumes/ surfaces
- Rentabilité économique
- Présence des maillons et des outils nécessaires au développement de la culture
- Projets sur le territoire

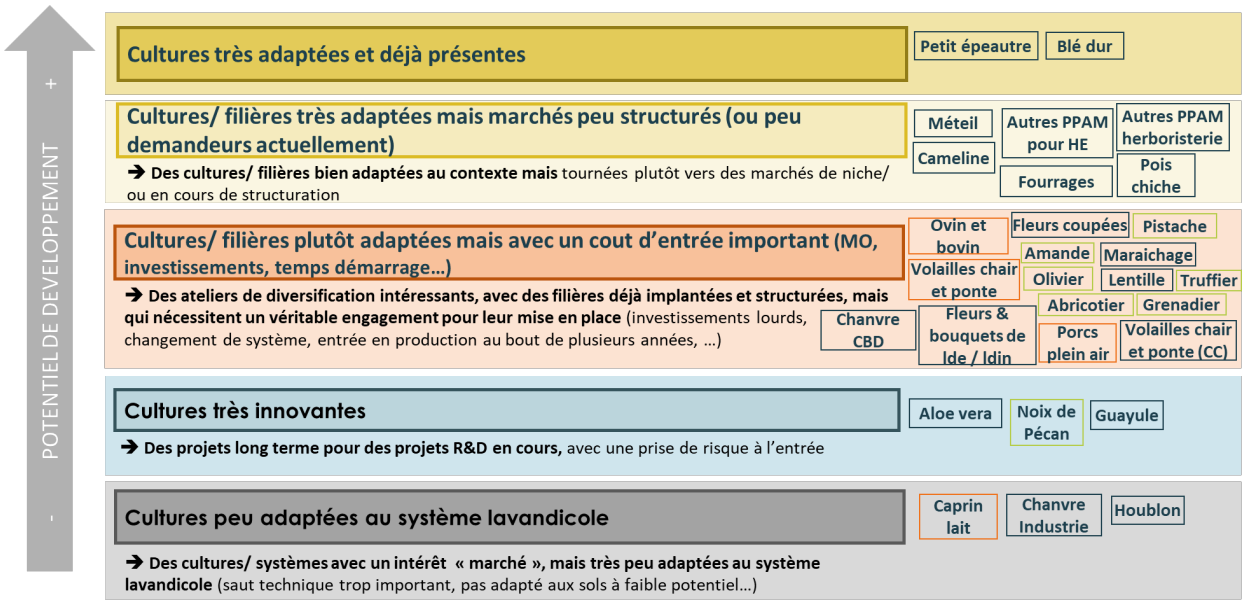
Au global, l'analyse des filières étudiées a permis d'établir le graphique de classification suivant :



Chaque filière a ainsi été positionnée en fonction de 2 paramètres principaux :

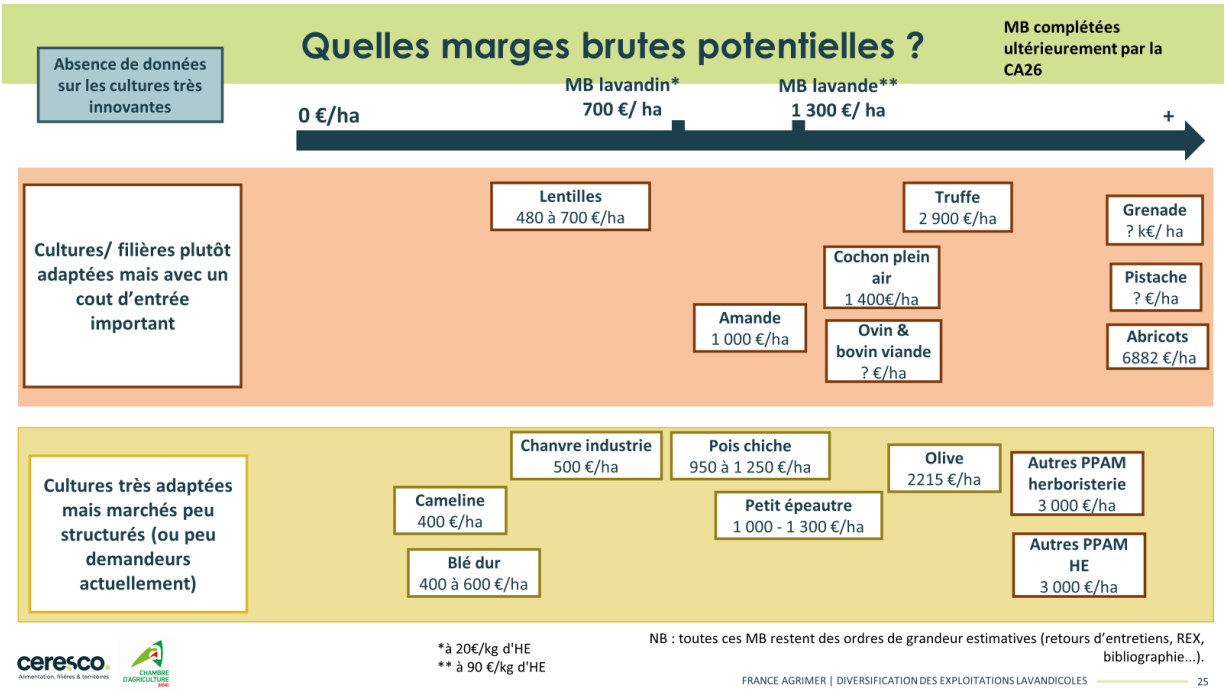
- En ordonnée : son **adaptation au contexte lavandicole**, qui intègre 2 paramètres :
  - L'adaptation au contexte pédoclimatique des bassins de production lavandicoles (terrains secs, altitude, pas d'irrigation…) ;
  - L'adaptation aux systèmes des exploitations (matériels de production végétale, chantier de récolte décalé de celui de lavande / lavandin) ;
- En abscisse : son **potentiel de développement en termes de marché** : du stade R&D aux filières existantes et bien structurées, le potentiel de marché évalue notamment la capacité des marchés à absorber en volumes une nouvelle production.

Finalement **cinq groupes d'opportunités de diversification** sont dégagés de cette classification :



L'approche économique étant nécessaire et constituant même un préalable indispensable à tout projet de diversification/ reconversion, certaines marges brutes ont été approchées et comparées à celles de la lavande et du lavandin.

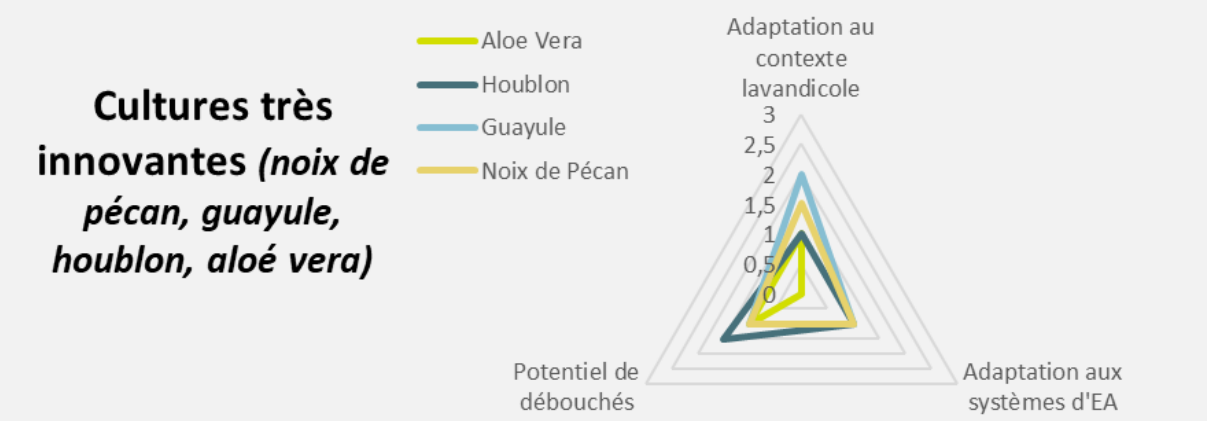
Ces calculs se sont basés sur les données à disposition de la Chambre d'Agriculture de la Drôme et partent des hypothèses suivantes : utilisation d'une méthodologie homogène (dispositif TRAACE), coût de main d'œuvre à 30€/h, prix de vente en conventionnel de 20 €/ kg d'HE de lavandin, 90 €/ kg d'HE de lavande.



Les groupes de cultures intéressants par rapport au système lavandicole sont détaillés ci-dessous. Les fiches descriptives pour chacune des cultures sont ajoutées en annexe 4.

1.2 CULTURES TRÈS INNOVANTES

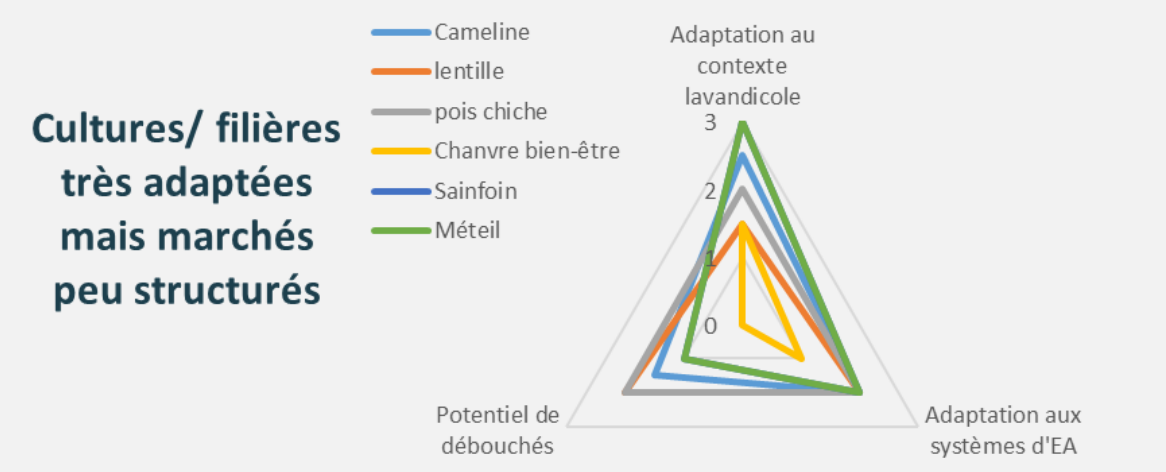
Elles se caractérisent par un stade très précurseur sur l'amont de la filière, avec des cultures encore en phase d'expérimentation et des itinéraires techniques en cours de construction (du fait de l'introduction récente de la culture en France ou dans le Sud-Est).



- Adaptabilité pédoclimatique : un bon potentiel de ces espèces en termes d'adaptation au contexte lavandicole (nécessité d'irrigation néanmoins, sauf pour le guayule). Toutefois il y a encore très peu de plantations et de retours d'expérience à l'échelle France, les données sont en train d'être capitalisées. L'aloe vera est sortie du spectre d'étude, car c'est une culture très sensible au gel, qui nécessite une culture sous serre maintenue hors gel. Elle n'est donc pas adaptée à un contexte montagneux avec des gels hivernaux fréquents.
- Adaptabilité au système des EA lavandicoles : des cultures très innovantes, qui nécessiteraient d'être développées sous forme de « pool » de plusieurs exploitations sur le territoire d'étude, pour partage d'expériences et mutualisation de certaines tâches et/ ou du transport.
- Potentiel de débouchés : ces filières s'orientent pour l'instant vers des marchés de niche. Le développement du guayule se fait plutôt autour de Montpellier, avec la création de l'entreprise GuaTecs, seule à maitriser le process de transformation en latex, en cours de certification qualité par les acheteurs. Un débouché est possible en circuits courts pour la noix de pécan, avec un prototype de casseuse individuelle en cours de développement, et une structuration de la filière via l'Association Française d'Agroforesterie.

1.3 DES CULTURES/ FILIÈRES TRÈS ADAPTÉES AVEC DU POTENTIEL SUR DÉBOUCHÉS DE NICHE

Des cultures qui possèdent des opportunités de déploiement sur des filières courtes, plutôt orientées vers la vente directe, et adaptées au terroir.



- **Adaptabilité pédoclimatique** : des cultures qui valorisent bien les terres séchantes des parcelles lavandicoles (bonne résistance au sec, racine pivotante, …) sauf pour le maraichage, qui nécessitera un accès à l'irrigation et qui se prête plutôt à des reconversions dans des parcelles situées en plaine (Vallée du Rhône, fond d'autres vallées, ...)
- **Adaptabilité au système des EA lavandicoles** : des cultures très bien adaptées aux systèmes lavandicoles, qui nécessitent peu d'investissements (soit intégrées dans une rotation grandes cultures, soit peu consommatrices en surface), peu de main d'œuvre (sauf maraichage) et qui peuvent aussi être très compatibles avec une diminution d'activité progressive en lavande sur des chantiers. Dans le cas de fourrage, du matériel de fenaison et un bâtiment de stockage complémentaire peuvent être à acquérir.
- **Potentiel de débouchés** : peu de structuration nécessaire pour ces filières, écoulant la production soit sous forme de circuits-courts organisés en local (vente directe ou via un intermédiaire), soit via des ententes préalables avec des éleveurs voisins pour les fourrages. Pour les légumes secs (pois chiche, lentilles), une prestation peut être nécessaire (tri, ensachage, voire précuisson). Le potentiel de reconversion en surface reste faible au regard de ces débouchés de niche. La labellisation bio est un plus pour ces filières, voire un ticket d'entrée impératif. L'attractivité économique varie d'un secteur à l'autre mais bénéficie de prix de vente potentiellement attractifs dans le cas de la vente en circuits courts. On remarque néanmoins que certains coûts « masqués » (ensachage, transport, commercialisation...) ne sont souvent pas pris en compte dans le calcul de la marge, mais restent significatifs.

FOCUS sur les autres PPAM

Les cultures de PPAM autres que la lavande et le lavandin représentent **entre 7 et 24% des surfaces cultivées de lavande et lavandin** selon les bassins.

La **sauge sclarée** est la PPAM la plus présente après la lavande et le lavandin (surtout sur le plateau de Valensole, la montagne de Lure et le plateau d'Albion)

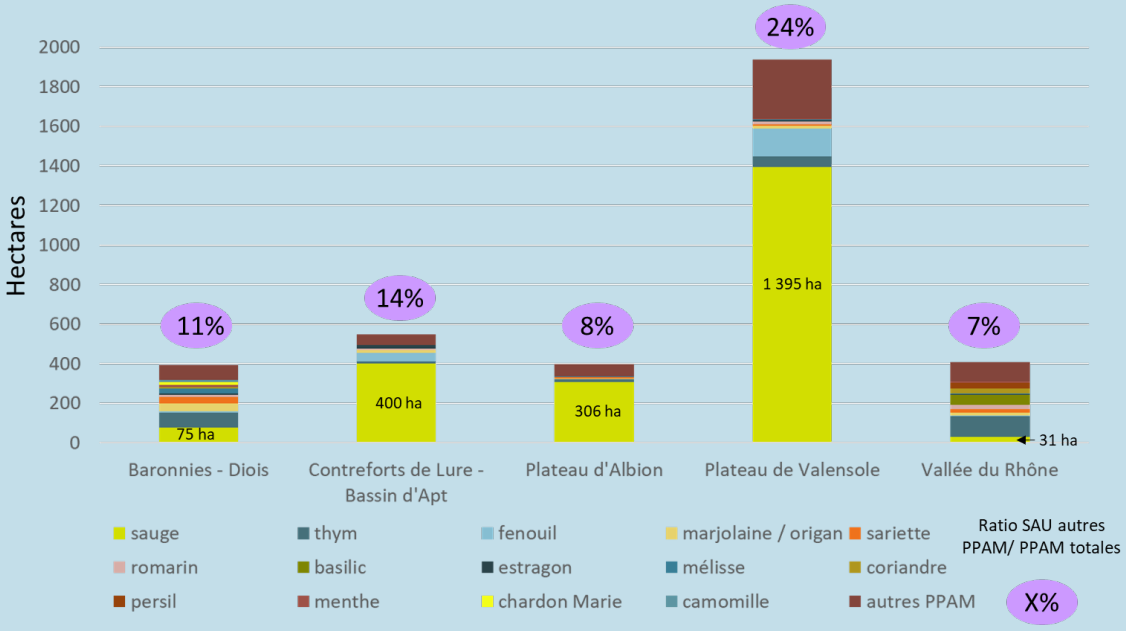
Enfin, deux bassins se distinguent par la **diversité des cultures** de PPAM produites, sans toutefois atteindre des surfaces importantes : les bassins « Baronnies/ Diois/ Hautes-Alpes » et le bassin « Vallée du Rhône / Sud Ardèche ». Sur ces bassins, les producteurs ont donc tendance à privilégier

des marchés de vente directe, leur permettant de s'affranchir des aléas de marchés, et de valoriser une diversité de plantes.

Les retours d'entretiens réalisés permettent d'avancer quelques éléments complémentaires :

- Les marchés des autres PPAM restent des marchés niche, où tout peut facilement être déstabilisé si l'implantation augmente trop vite (exemple de l'Immortelle) ; ainsi les coopératives ne développent des surfaces que si des contrats sont signés avec des acheteurs.
- Herbes de Provence envoie un signal négatif sur la recherche de marchés : « Le syndicat ne cherche pas de nouveaux producteurs »
- Les HE de pin et de genévrier ne sont plus rentables, certains se mettent à distiller du thym ce qui nécessite des vases en inox.

L'évolution de la génétique sur la lavande laisse espérer que de nouveaux marchés puissent être captés (*source : coopérative*)

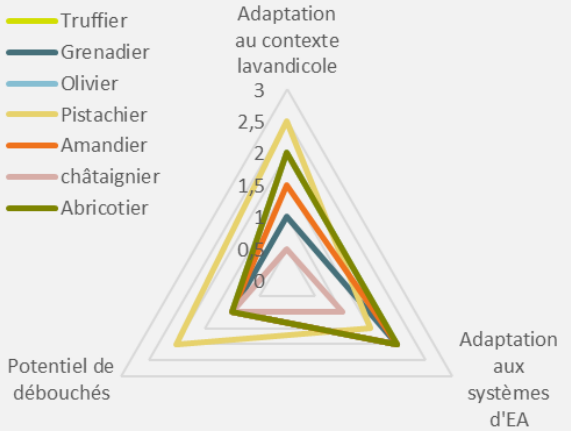


.

1.4 FILIÈRES PLUTÔT ADAPTÉES MAIS AVEC UN COUT D'ENTRÉE FORT : CAS DE L'ARBORICULTURE

Cas 1 : des filières avec un potentiel de débouchés forts (acheteurs en demande) mais une très forte prise de risque pour les exploitants (investissements à l'implantation), qui concernent essentiellement le secteur de l'arboriculture.

Pistes avec freins financiers importants *(olivier, grenadier, truffier, amande, pistache, chataignier, abricotier)*



- Adaptabilité pédoclimatique : des espèces plutôt adaptées au climat sec et aux sols superficiels des secteurs lavandicoles, avec une attention forte néanmoins sur la vulnérabilité de certaines d'entre elles face au gel (amande, abricot notamment). Une dépendance à l'irrigation, qui, sans forcément assurer la survie de l'arbre, est indispensable, quelle que soit l'espèce, pour atteindre des niveaux de productivité suffisants pour lisser la production et augmenter les rendements.

  NB : pour le châtaignier : il vaut mieux le réserver à certaines poches acides du plateau d'Albion

- Adaptabilité au système des exploitations agricoles lavandicoles : un saut important à passer en termes d'investissement, avec un coût à l'implantation très important pour ces filières arboricoles (entre 12k€ et 20k€/ ha la première année d'implantation), et un retour sur investissement long (prévoir *a minima* 5 à 10 ans pour arriver à des rendements intéressants). Également des besoins importants en main d'œuvre saisonnière qui peuvent peser sur l'organisation des exploitations, avec un recrutement de plus en plus difficile Sans compter un manque de recul sur les rendements moyens des « nouvelles » espèces : grenade, pistache.

- Potentiel de débouchés : des débouchés potentiels en circuits courts, à réfléchir néanmoins via un transformateur pour certaines espèces (grenade en jus, amande, …). Des contrats à réfléchir et à construire avec des acheteurs en local (exemple : confiseurs & nougatiers pour la pistache), en fonction des opportunités. Attention en circuits longs : des débouchés déjà saturés pour grenade et pistache ? Compter 6 à 10 ans d'attente pour avoir une première récolte. Cas particulier de l'abricot : du potentiel de développement espéré dans les 10 ans à venir dans les Baronnies grâce à la nouvelle IGP.

FOCUS sur les productions arboricoles

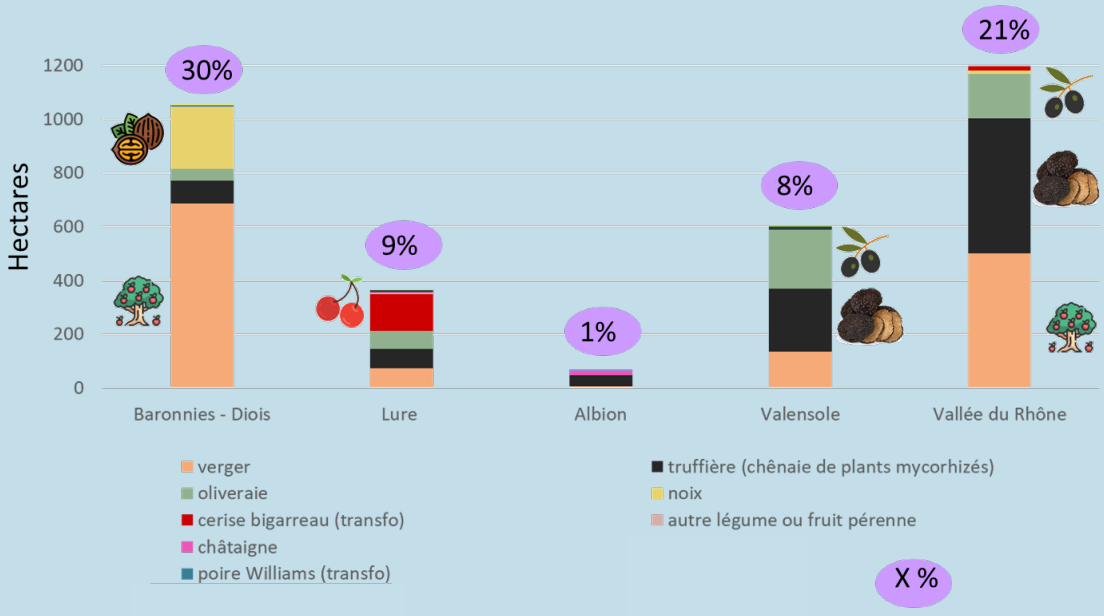
Les productions arboricoles sont assez présentes dans les Baronnies et la Vallée du Rhône. Elles représentent entre 21 et 30% des surfaces de lavande et lavandin. On retrouve principalement la production de fruits (vergers – espèce non précisée), d'olives, de truffes (Valensole et Vallée du Rhône) et de noix (Baronnies/Diois). Des vergers d'abricotiers et cerisiers sont présents dans les Baronnies. Le bassin de Lure se distingue par la présence de vergers pour la transformation (cerise bigarreau). Enfin, on notera également la présence de cultures plus anecdotiques (pistache, agrumes, châtaignes, petits fruits rouges) sur un nombre d'exploitations très restreints.

Pour caractériser plus précisément la production de chacune de ces filières :

- Vergers : tous les bassins à l'exception du plateau d'Albion ont des exploitations agricoles qui possèdent des vergers productifs. Leur nombre varie entre 40 (pour Valensole et Lure) et plus de 100 pour les **Baronnies et la Vallée du Rhône.**
- Truffe : la Vallée du Rhône se distingue en ayant près de 200 producteurs qui ont des truffières (pour 500 ha au total). Ils sont presque 100 sur le plateau de Valensole et dans les Baronnies (avec respectivement 220 et 100 ha concernés)
- Oliviers : la culture d'oliviers est plus présente dans le secteur **Vallée du Rhône** (120 exploitations pour 150 ha) et à **Valensole** (100 exploitations, 200 ha). Cette culture, à destination d'une huile alimentaire en majorité, est intéressante
- Noyers : on compte plus de 70 exploitations cultivant des noix dans les **Baronnies** (220 ha).
- Pistache : elle concerne moins d'une dizaine d'agriculteurs et une vingtaine d'hectares. Ils sont plutôt localisés sur le **plateau d'Albion.** Cette espèce fait son retour dans le Sud-Est.
- Châtaigne : production un peu présente sur le **plateau d'Albion** (12 exploitations, pour 15 ha), secteur qui comprend des poches de sol acides, nécessaire à la croissance du châtaignier.

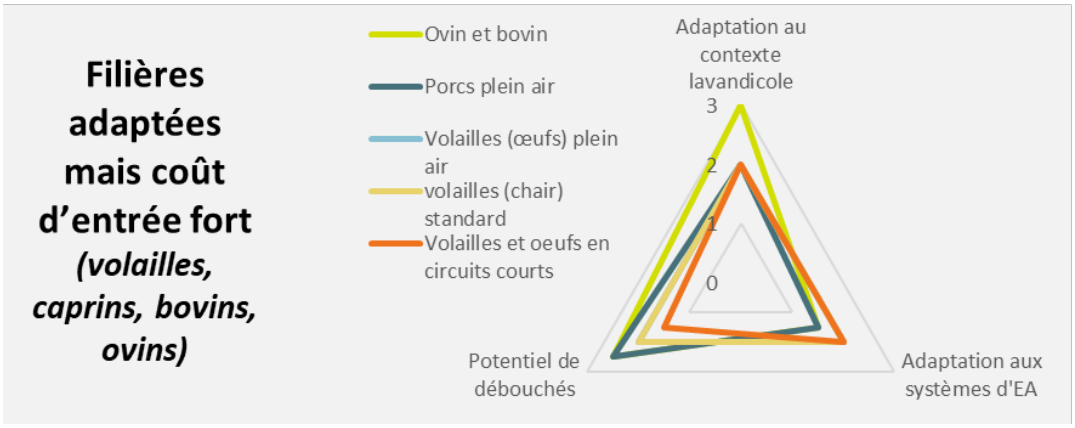
La filière viticole quant à elle, non représentée sur le graphique ci-dessus, fait face également à une conjoncture économique très difficile. Et même si elle peut répondre à des situations pédoclimatiques contraintes, son intérêt n'est pas ressorti du fait du contexte économique actuel.

Sur les « nouvelles filières » (pistache, amande, grenade), les acteurs interrogés sont réservés sur les débouchés : « les filières sont en construction, et font déjà l'objet d'un intérêt grandissant, ce qui amène une augmentation des volumes en marché conséquente, alors que les marchés restent de niche ».



1.5 FILIÈRES PLUTÔT ADAPTÉES MAIS AVEC UN COÛT D'ENTRÉE FORT : CAS DE L'ÉLEVAGE

Cas 2 : Potentiel pour l'élevage mais véritable changement de système (astreinte, investissements, compétences...) et nécessité d'avoir une motivation à se lancer !



- Adaptabilité pédoclimatique : des filières bien adaptées, historiquement présentes sur les secteurs de production lavandicoles, en capacité de valoriser des sols pauvres et séchants. Nécessite néanmoins un accès à l'eau pour l'abreuvement, et la présence de parcelles « de grande taille » pour les élevage plein air (et minimiser les manipulations) : 30 ha estimé pour le porc plein air.
- Adaptabilité au système des EA lavandicoles : variable selon le type d'élevage : des diversifications en volailles plus facilement envisageables (moins techniques), mais des contraintes fortes à considérer pour les autres types d'élevage : astreinte, manipulation, investissements (bâtiment, clôtures, …), soins aux animaux, montée en compétences, prédation par le loup (ovin surtout mais aussi jeunes bovins), … Il faut également disposer de suffisamment de surfaces pour de la pâture et pour du fourrage. Enfin la distance aux outils d'abattage reste un point déterminant pour envisager la mise en place d'un atelier animal (voir carte ci-dessous).
- Potentiel de débouchés : des filières en recherche de porteurs de projet, très dépendantes de la présence d'abattoirs, mais qui peuvent facilement valoriser des sols pauvres, voire des friches, en élevage plein air avec des débouchés locaux ou via des filières qualité (porcs du Ventoux, Cochon Noir de Provence, IGP Agneau de Sisteron…) – Opérateurs en recherche : AGRIAL, associations porcs plein air, coopérative l'Agneau Soleil, Dufour SAS, Joassan Frères SARL, coopérative des éleveurs de bovins du 05 et 04, …

En conclusion, une diversification avec de l'élevage représente un saut technique et organisationnel très important pour un lavandiculteur.

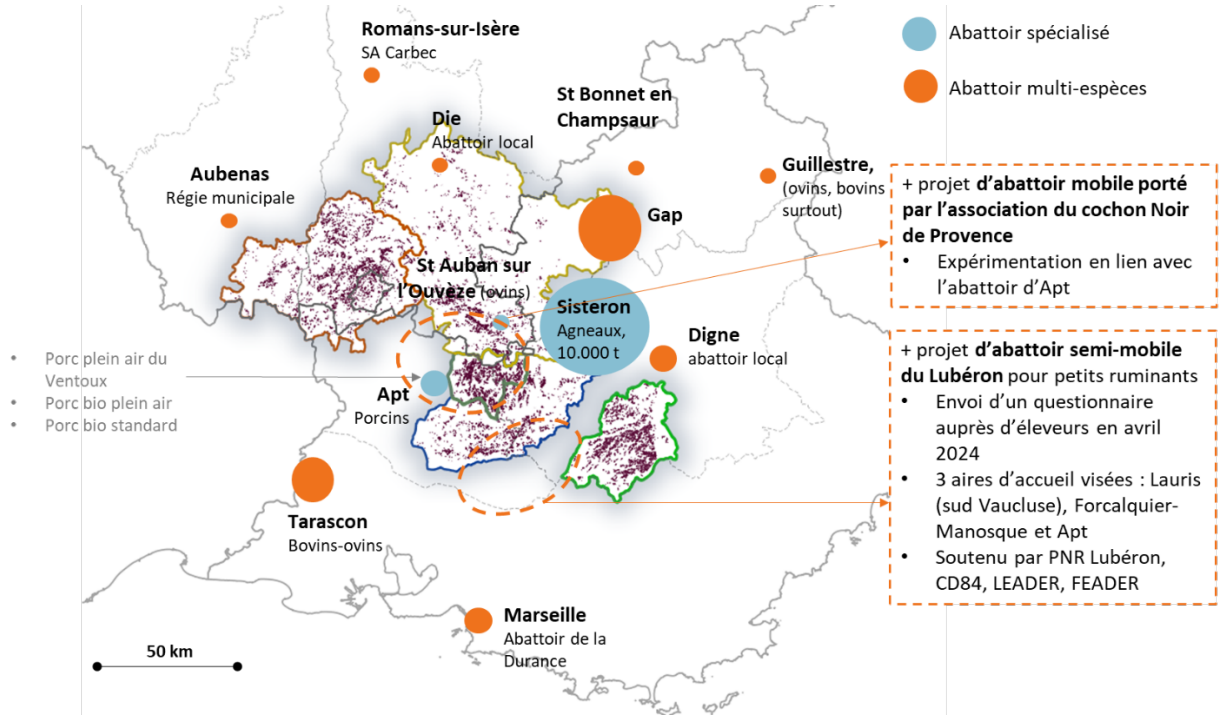


Figure 26 : cartographie des outils d'abattage des ruminants dans le quart Sud-Est (source : CERESCO, entretiens)

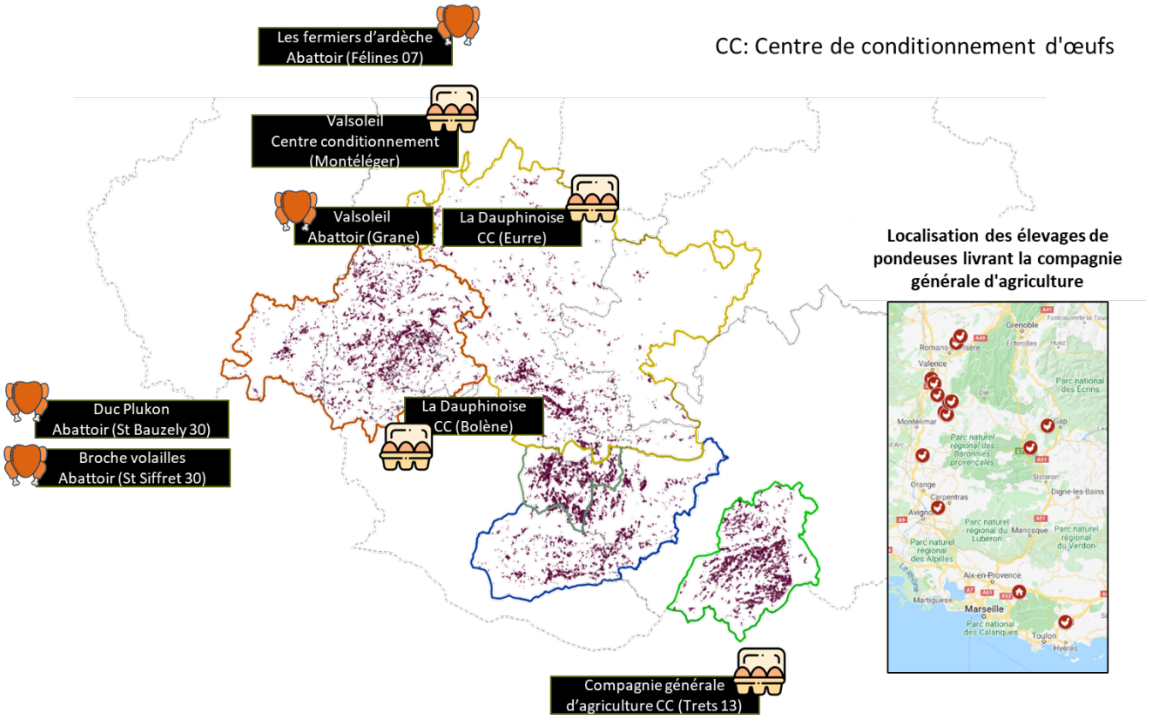


Figure 27 : cartographie des abattoirs de volailles (hors tueries) et des centres de conditionnement d'œufs (source : CERESCO)

- Focus sur les aspects règlementaires

Certains canaux de distribution ne sont pas autorisés pour la vente de produits issus des filières animales qui auraient été produits/ abattus dans des outils ne disposant pas d'agrément sanitaire UE.

Catégorie	Règlementation
Produits laitiers	Il est possible pour un producteur qui transforme des produits laitiers à la ferme de déroger à l'agréement européen sous 2 conditions : • **vendre des quantités limitées** de produits (seuils : si les ventes au détail <30% => 250 kg de produits laitiers/semaine ; si les vente au détail >30% => 100 kg de produits laitiers/semaine) • **à des intermédiaires locaux** (<80km et hors cuisines centrales).
Œufs	La vente d'œufs de poule par l'éleveur est également autorisée **sans que ces œufs ne soient emballés dans un centre agréé.** La capacité de l'élevage est cependant limitée à **250 animaux**, et la vente s'effectue **exclusivement directement** du **producteur au consommateur final (pas d'intermédiaire possible)**
Volailles	Tout éleveur de volailles peut réaliser lui-même l'abattage des animaux **qu'il a élevés**, afin de les vendre directement au consommateur ou à des commerces de détail (établissements de restauration, points de vente **/!\ hors cuisine centrale**) à condition de se déclarer et de **ne pas dépasser 500 « équivalent poulet »/semaine et 25 000/an**



La règlementation sanitaire s'applique également lors du transport des denrées. Les producteurs restent responsables de leurs produits jusqu'à la commercialisation.
Les produits doivent donc être stockés dans le respect de la chaine du froid et de la prévention des contaminations avec d'autres denrées.

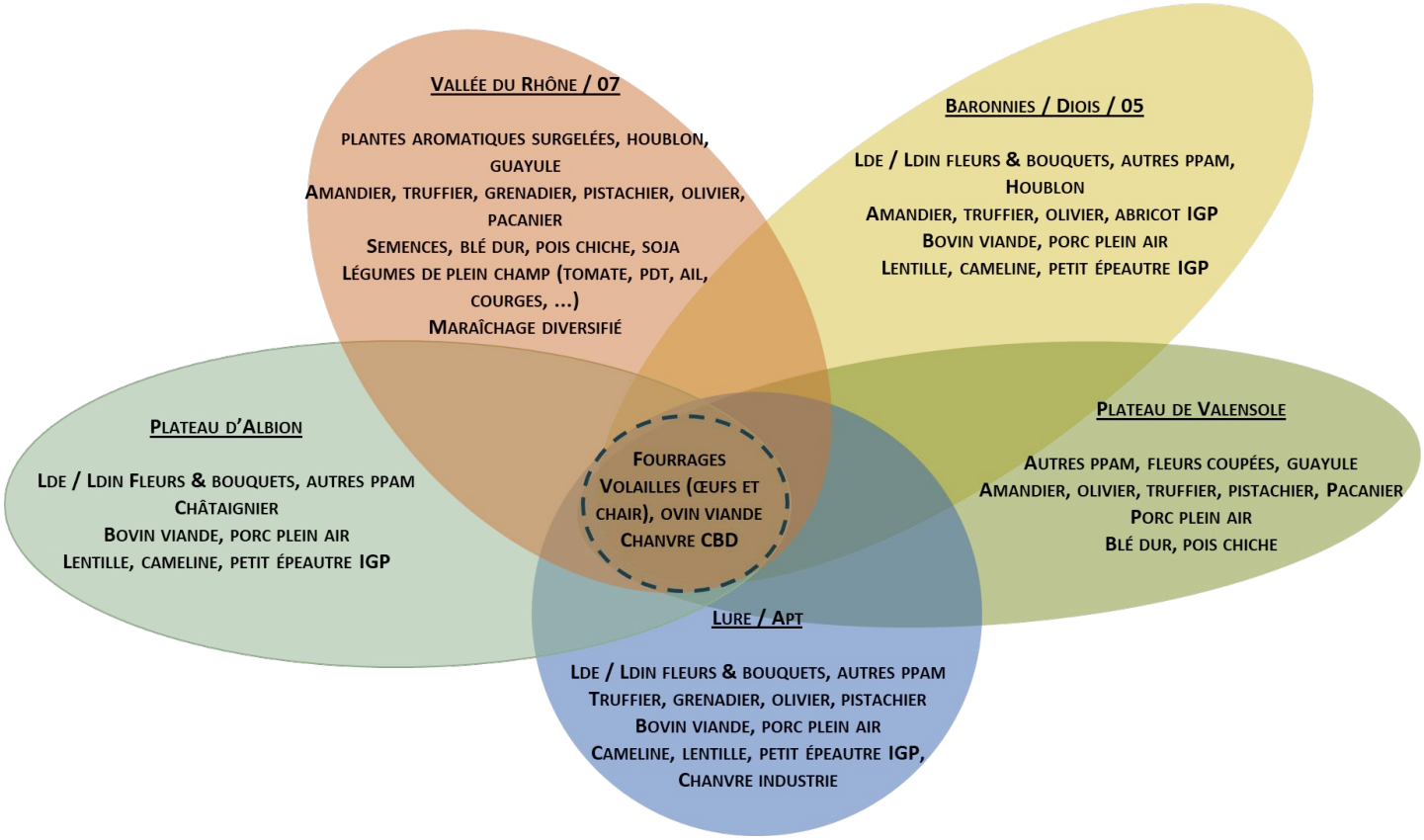
1.6 CULTURES TRÈS ADAPTÉES ET DÉJÀ PRÉSENTES

Le blé dur est une culture de diversification déjà très présente sur le territoire d'étude (environ 7 750 ha déclarés en 2022). Les rendements ne sont pas suffisamment bons sur ces secteurs pour permettre des niveaux de rentabilité comparables à ceux de la lavande et du lavandin.

Enfin, les bassins d'Albion, Lure/ Apt et des Baronnies bénéficient de l'IGP Petit Epeautre. Néanmoins le marché du petit épeautre n'est aujourd'hui pas en bonne situation.

2. SYNTHÈSE DES PISTES PAR PÉRIMÈTRE

L'illustration ci-dessous permet de spatialiser le potentiel de diversification par secteur de production lavandicole :



Le secteur le plus contraignant, sans aucun accès à l'eau, même en goutte à goutte, est le plateau d'Albion. Il est décidé lors du 3ème COPIL qu'il serait donc le facteur limitant pour le choix des pistes à creuser, car sur terrains irrigués le potentiel de diversification est de fait beaucoup plus large.

Après un vote des professionnels présents au COPIL, **les 4 filières suivantes sont choisies pour faire l'objet d'un approfondissement en phase 4** :

- Cameline
- Porcs plein air
- Ovin viande
- Bovin viande

3. PISTES DE DIVERSIFICATION APPROFONDIES



FICHE TECHNICO-ECONOMIQUE CAMELINE

Oléagineux - crucifère	Culture annuelle à cycle court	Culture de printemps
Alimentation humaine et animale **Biocarburant** **Cosmétique**		
France (2020) : 2 514 ha		**Territoire d'étude : 10 ha en 2022 (RPG)**

Introduction

Camelina sativa, de son nom courant Caméline, est une plante de la famille des Brassicacées. Cette cousine du colza peut atteindre 40 à 100 cm selon les variétés et les conditions de cultures. Les feuilles sont lancéolées et les pétales de la fleur de couleur jaune doré. Cette culture peu développée en France aujourd'hui, était pourtant cultivée dans la majeure partie de l'Europe dès l'Age de bronze. *Camelina sativa* semble particulièrement adaptée aux zones climatiques tempérées.

Sa mise en place ne requiert pas de matériel spécifique. Culture à cycle court (environ 100 jours), elle peut être conduite en culture principale ou en dérobé. Son fort pouvoir concurrentiel - à condition d'une levée régulière et homogène – lui permet de trouver toute sa place dans les rotations bios.

Malgré ces atouts agronomiques, la combinaison d'une semence de petite taille (PMG compris entre 0.8 et 1.8 g) qui peut rendre difficile l'implantation de la culture, et de faibles rendements (compris entre 400 et 3300 kg/ha) par rapport à d'autres cultures oléagineuses, est un frein au développement de cette culture.

La cameline en culture principale est davantage présente en Espagne.

ETAT DES LIEUX NATIONAL

CHIFFRES CLÉS ET HISTORIQUE

Les surfaces d'oléagineux (colza, tournesol, soja et autres oléagineux) connaissent globalement une hausse depuis 1990 (Figure 28), tirée par le colza, principal oléagineux cultivé, dans le contexte du développement des usages de l'huile de colza et de la filière biodiesel. Sur les années récentes, elles évoluent aussi conjoncturellement à l'opposé des surfaces de céréales, en compensant en partie le recul de ces dernières.

Déjà élevés fin 2021, les prix des oléagineux atteignent des niveaux inégalés en 2022 à la suite du déclenchement de la guerre en Ukraine, favorisant le choix de ces cultures par les exploitants agricoles en 2022 et 2023. Estimées à 2,3 Mha pour 2024, dont 1,3 Mha de colza, les surfaces d'oléagineux restent à un niveau historiquement élevé. Les surfaces de tournesol atteignent au moins 0,8 Mha depuis 2022, une première depuis 1999. Quant aux surfaces de soja, elles augmentent nettement à compter de 2015 et sont supérieures à 150 000 ha depuis 2018

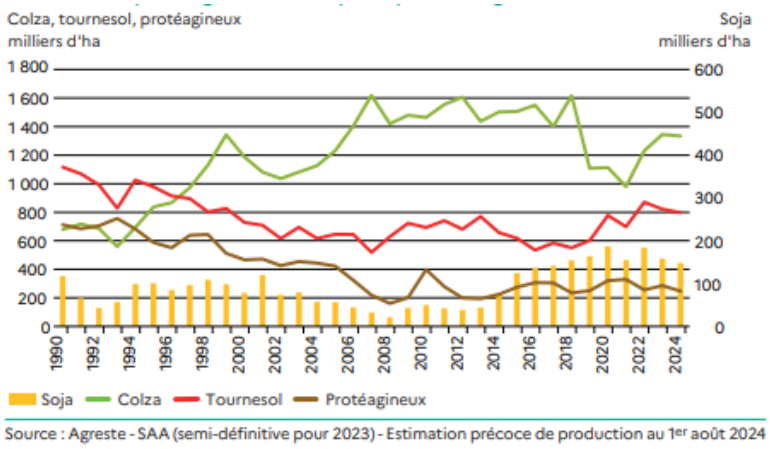


Figure 28 : surface des protéagineux et des principaux oléagineux (source : Agreste- SAA)

La culture de cameline étant très peu répandue aujourd'hui en France (2 514 ha en 2023, d'après les données FranceAgriMer), elle apparait dans les surfaces « autres oléagineux », avec le lin et la moutarde. Sur les départements concernés par le territoire d'étude, les surfaces sont plutôt concentrées en Drôme, Alpes de Haute Provence, et Vaucluse, pour un total d'environ 300 ha en 2023.

Ces surfaces sont en nette augmentation depuis 2015, où on comptait moins de 400 ha de cameline à l'échelle nationale.

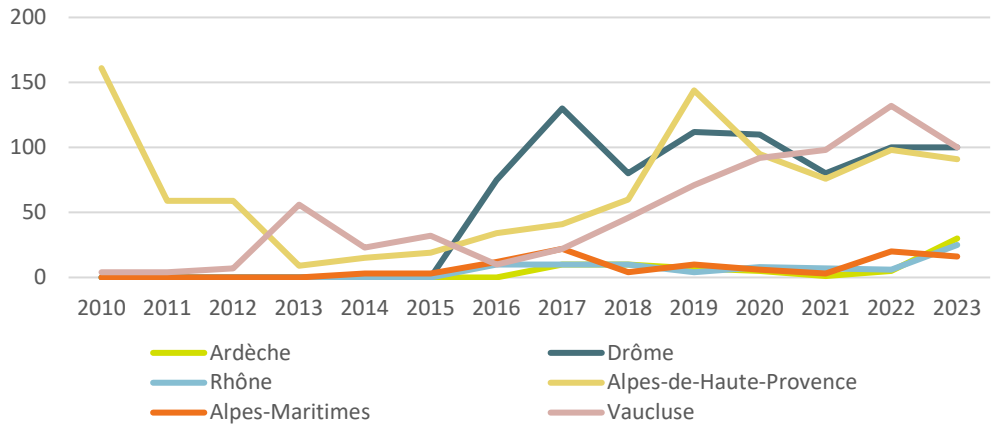


Figure 29 : évolution des surfaces d'autres oléagineux (hors soja, lin, chanvre) Source : Agreste

OPÉRATEURS DE LA COLLECTE ET TRANSFORMATION À L'ÉCHELLE NATIONALE

Comme vu plus haut, les surfaces cultivées en cameline à l'échelle de la France sont faibles. La filière cameline française semble structurée autour d'un petit nombre d'agriculteurs, la plupart en Agriculture Biologique, répartis dans différentes zones géographiques (ex : Gers, Haute-Garonne, Indre, Oise, Tarn, Yvelines) et dont la production est essentiellement valorisée par une transformation à la ferme pour une utilisation en alimentation humaine (Urbina, 2019).

Certains agriculteurs contractualisent la vente de leur production avec des huileries ou des industriels qui se sont positionnés sur le secteur de la cameline. Certains organismes stockeurs (coopérative, négoce) collectent aussi la cameline sur des volumes faibles et pour une demande tournée généralement vers le secteur cosmétique ou l'industrie alimentaire.

DÉBOUCHÉS ET VALORISATION

Aujourd'hui plusieurs débouchés existent pour cette culture :

- En **alimentation humaine**, l'huile de Cameline présente un taux très élevé en acides gras oméga-3. Elle présente un goût assez comparable à celui de l'amande et est utilisée en cuisine.
- En **alimentation animale**, avec un tourteau caractérisé par une teneur en protéines de l'ordre de 40% et une teneur en glucosinolates beaucoup plus basse que les autres cultures de la famille des brassicacées, même si elle reste supérieure au seuil réglementaire pour la consommation du tourteau pur en alimentation animale.
- En **cosmétique**, la cameline possède des propriétés anti-inflammatoires et apaisantes, idéales pour les peaux sèches ou irritées. Elle rentre aussi dans la composition de soins anti-âge pour atténuer les rides et les ridules.
- En **agriculture**, elle est valorisée en tant qu'engrais vert. On la catégorise aussi comme plante mellifère, car elle attire un grand nombre d'insectes pollinisateurs.
- En tant que **biocarburant** pour le secteur de l'aéronautique. Par définition, un biocarburant est un carburant de substitution composé à partir d'une matière première d'origine végétale, animale ou issue de déchets, appelée biomasse. Aujourd'hui, on distingue deux générations de biocarburants : la première qui est déjà industrialisée et la seconde qui est encore en phase de développement. La cameline fait partie de cette deuxième génération de biocarburants aussi

appelés biocarburants avancés. Ceux-ci sont destinés à être fabriqués à partir de biomasse dont la culture ne fait pas concurrence aux cultures alimentaires. L'objectif est d'incorporer 3,5% de biocarburants avancés dans les transports à horizon 2030 (quand il est à 0,2 % en 2022).

Ces multiples usages en font d'elle une plante à grande polyvalence.

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION

Aucune donnée n'est aujourd'hui accessible concernant la consommation de cameline spécifiquement. Ce paragraphe s'intéresse donc à la consommation d'oléagineux de manière générale.

La consommation d'huile demeure le premier débouché des graines oléagineuses en alimentation humaine. Les principales utilisations sont :

- Les huiles de cuisine, pour fritures et assaisonnements : 47 000 tonnes dans les ménages français en 2021
- Les produits alimentaires intermédiaires (PAI) pour les Industries Agro-Alimentaires (IAA) : environ 19 000 tonnes.

La consommation d'huile biologique atteint les 24 660 tonnes en 2021, et baisse de 5,6 % par rapport à 2020. Une grande diversité d'huile d'oléagineux est transformée en France : colza, tournesol, chanvre, lin, chardon–marie, cameline, nigelle, moutarde.

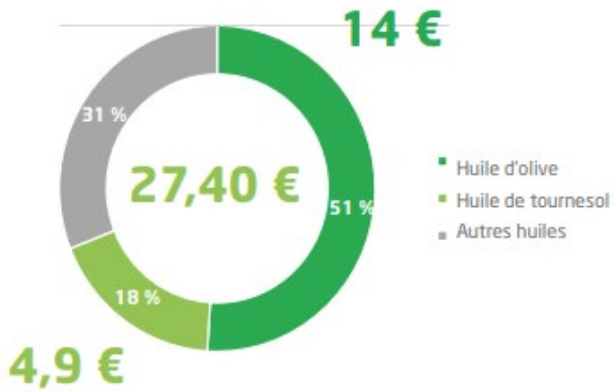


Figure 30 : répartition du budget des "huiles alimentaires" d'un ménage français (moyenne 2015-2017) Source : données Kantar Wolrdpanel, estimation FranceAgriMer

La consommation d'huiles autres que l'huile d'olive et l'huile de tournesol, représentait 31% des dépenses moyennes d'un ménage français entre 2015 et 2017.

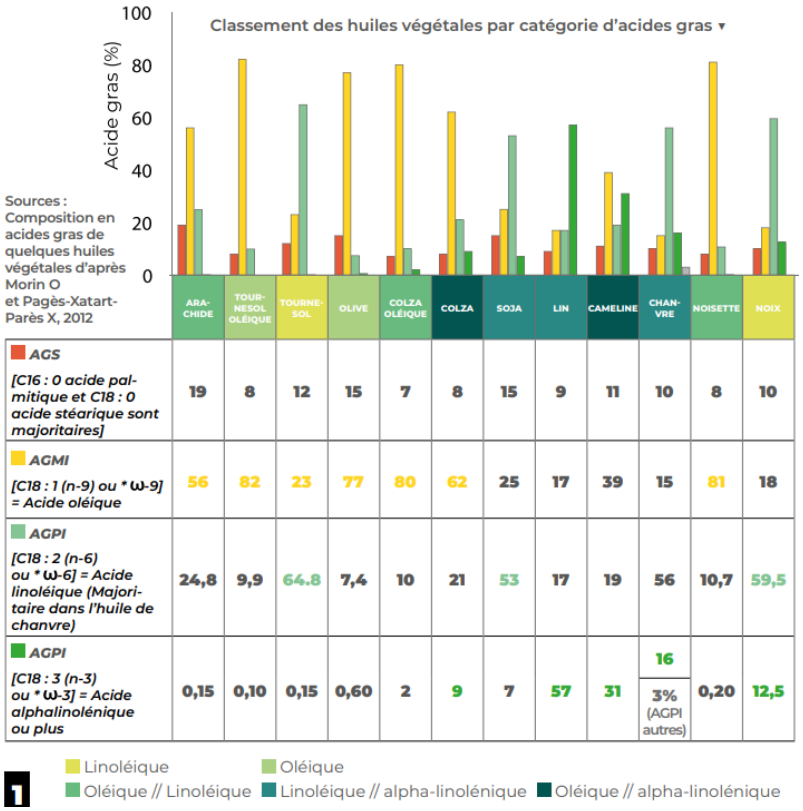


Figure 31 : classement des huiles végétales par catégorie d'acides gras (source : composition en acides fras de quelques huiles végétales d'après Morin O et Pagès-Xatart-Parès X, 2012)

L'huile de cameline se positionne comme une huile riche en oméga 3 (en 3ème position après l'huile de lin et celle de chia), ce qui la différencie des autres et lui apporte une **certaine valeur ajoutée** sur le marché des huiles alimentaires. Chaque huile ayant des propriétés différentes, les graines doivent être traitées de manière adaptée.

En résumé

- La cameline est un oléagineux encore peu implanté en France.
- La cameline présente de multiples débouchés : alimentation humaine (huile), animale (tourteaux), cosmétique et biocarburant essentiellement. Du fait de sa richesse en oméga 3, l'huile de cameline présente de forts atouts pour le marché de l'alimentation humaine.
- Aujourd'hui, aucune filière n'est structurée à l'échelle nationale pour cette culture. Sa collecte est réalisée sur certains territoires en fonction d'opportunités de contractualisation.

FAISABILITÉ TECHNICO-ECONOMIQUE

CONDITIONS PEDOCLIMATIQUES REQUISES

SOL

La graine de cameline est particulièrement petite (avec un Poids de Mille Grains compris entre 1 et 1,5 grammes). Il faut éviter les sols lourds et compacts pour faciliter l'implantation ainsi que les parcelles à risque vis-à-vis de l'orobanche rameuse et la hernie crucifère (causée par le parasite *Plasmodiophora brassicae*). Enfin, la graine étant petite, il faut éviter les sols très caillouteux, dans lesquels la levée sera inévitablement hétérogène.

CLIMAT

La cameline est souvent présentée comme une culture rustique en raison de sa tolérance à la sécheresse et aux basses températures.

- Elle peut supporter des conditions de sécheresse temporaire mais nécessite une pluviométrie suffisante jusqu'à sa floraison et une certaine humidité pour favoriser la germination, surtout pour des semis tardifs de fin juin en zone souvent déficitaire en eau. Dans ce cas, il conviendra de bien rappuyer après le semis, au rouleau afin de maximiser le contact sol-graine, et ainsi limiter le dessèchement des graines.
- Un minimum de 12-15 mm d'eau en été est nécessaire pour que la culture fasse son cycle. Apportés par une pluie dans le meilleur des cas. A défaut avec une irrigation.

ITINERAIRE TECHNIQUE

PLACE DANS LA ROTATION

Avec ses caractéristiques rustiques, la caméline se place plutôt en milieu ou fin de rotation. Son cycle est rapide (moins de 4 mois) et permet par exemple de l'intégrer facilement entre deux céréales à paille. La caméline produit facilement des repousses, il est donc conseillé de labourer pour préparer la culture suivante.

Elle est intéressante pour diversifier l'assolement et allonger les rotations du fait de ses caractéristiques :

- Cycle court (3/4 mois) permettant de remplacer une culture d'hiver ratée et de valoriser une deuxième culture de printemps.
- Implantation tardive au printemps, qui est bénéfique pour la gestion des adventices pluriannuelles de fin de printemps (rumex, chardons).
- Effets allélopathiques : la cameline permet de lutter contre le rumex, le chardon, le laiteron des champs…

- Plante compagne intéressante en association pour maîtriser le salissement, son rôle de tuteur et son PMG[4] faible facilitant la séparation lors du triage. **Résistance face aux maladies/ ravageurs**

[4] Poids Mille Grains

La cameline semble présenter une certaine **résistance aux principaux ravageurs** spécialistes des crucifères, comme les altises (*Phyllotreta ssp*.) la mouche du chou (*Delia ssp.)* ou les charançons (*Ceutorhynchus assimilis*), qui pourrait s'expliquer par sa composition en glucosinolates[5].

Elle peut remplacer les cultures d'hiver ratées car on la sème habituellement tard, entre la mi-avril et la mi-juin. Elle autorise donc, comme le sarrasin, une lutte efficace en fin de printemps **contre les adventices pluriannuelles** (rumex, chardons, laiterons des champs).

La culture est **peu sensible aux bio-agresseurs** : la principale maladie nuisible à la cameline est **l'albugo** (*Albugo candida*) et/ou le mildiou (*Peronospora camelinae*). Des symptômes de sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*), de botrytis (*Botrytis cinerea*) ou d'alternaria (*Alternaria brassicae*) ont pu être observés, avec cependant une faible nuisibilité[6].

En revanche, la cameline est susceptible d'être **parasitée par l'orobanche rameuse**, plante parasite qui une fois fixée, détourne nutriments, eau et sels minéraux pour croitre et se multiplier, avec un impact important sur le rendement. La culture de cameline sera donc à éviter sur les parcelles à risque.

ITINÉRAIRE TECHNIQUE TYPE EN CULTURE PRINCIPALE

La cameline est souvent utilisée comme couvert mais peut être valorisée en culture de rente.

Plusieurs projets d'expérimentation **sont en cours pour affiner les itinéraires techniques de la cameline et améliorer le potentiel de la culture :**

- Le projet **CARINA :** soutenu par l'UE, il vise à diversifier les systèmes de culture grâce à la culture de deux plantes oléagineuses, la *Brassica carinata* et la cameline. La valorisation des coproduits se fait en substances de biocontrôle.
- Le **projet 4CE-MED** (2020-2023), où ARVALIS étudie la potentialité d'incorporer la cameline dans les rotations via trois manières d'insérer cette oléagineuse dans le système de cultures. Grâce à son cycle court, la cameline peut s'insérer dans un système de double-cultures, c'est-à-dire avec deux cultures récoltées successivement la même année. Depuis quelques années, de nombreuses coopératives et négoces testent la cameline en implantation d'été et récolte de début d'automne, avant le semis des céréales d'hiver. L'institut travaille donc sur deux autres manières d'insérer la cameline dans le système de culture, imaginées avec des industriels, des organismes stockeurs et des agriculteurs :
  - semer la cameline comme culture intermédiaire d'hiver, avant un sorgho ou un soja très précoce par exemple,
  - semer la cameline comme culture principale derrière une CIVE (Culture Intermédiaire à Vocation Energétique).

[5] *Introduire une espèce de diversification dans les systèmes de culture d'un territoire : articuler production de connaissances et conception dans des dispositifs multi-acteurs Cas de la cameline dans l'Oise, de Margot Leclère, 2020*).
[6] Terres Inovia, Guide de la cameline 2021

En culture principale, l'itinéraire technique conseillé par Terres Inovia est le suivant :

Préparation sol	Sol aéré, non compacté.
Semis	Entre fin mars et début avril – densité de semis de 5 kg/ ha, semer entre 1 et 1,5cm de profondeur
Fertilisation	Apporter 80 à 100 U de N au semis, 40 unités de phosphore et 40 unités de potasse Attention aux excès d'azote (culture plus sensible aux maladies et à la verse)
Désherbage	Désherbage en post-levée précoce
Fongicides	Pas besoin (peu sensible mais principale maladie : albugo et/ ou mildiou) + sensibilité à l'orobanche rameuse
Insecticides	Si nécessaire (moins attractive que le colza, risque avec altise ou méligèthes)
Irrigation	Conduite en sec
Récolte	A 8-10% d'humidité, passage de couleur vert à jaune crème
Stockage	Stockage des graines à 8% d'humidité

Pour plus d'information, consulter le guide Terre Inovia 2021.

Un point d'attention mérite d'être soulevé pour la cameline en culture principale : le risque d'impuretés fort à la récolte et au tri. Pour limiter le taux d'impuretés, il est impératif de trouver les bons réglages de sa moissonneuse-batteuse.



Terres Inovia : F. Cacérès

FOCUS sur les chantiers clés : implantation et récolte

Le point clé de la culture de la cameline est **l'implantation** : la graine de cameline étant très petite (avec un Poids de Mille Grains compris entre 1 et 1,5 grammes), et l'enracinement très sensible à la structure du sol, un travail du sol soigné est nécessaire afin d'obtenir un profil sans zone de tassement excessif, et ainsi garantir une mise en place solide du système racinaire.

La **récolte de la cameline** est encore aujourd'hui "aléatoire". « Le rendement objectif est de 10 q/ha alors que son potentiel est de 17 q/ha, rappelle Domitille Jamet. La technique du fauchage andainage donne néanmoins des perspectives pour améliorer ce résultat ». Très peu pratiquée, cette méthode vise à « accélérer le cycle des cultures ». « On gagne ainsi 6 points d'humidité sur le soja », indique Louis-Marie Allard, de Terres Inovia. Il suggère de déclencher le fauchage lorsque les premiers étages de la plante jaunissent, « en coupant à une hauteur de 5 à 10 cm du sol pour préserver les gousses basses » et ensuite « de ne pas retourner l'andain afin d'éviter l'égrenage ». La récolte, facilitée sur sol sec, est possible avec une moissonneuse-batteuse, avec une coupe à tapis classique. « Elle est vraisemblablement possible aussi avec un pick-up », considère-t-il.

Des essais, menés par la Chambre d'Agriculture de la Drôme en 2013, ont montré que :

- Le développement de la plante induit par la fertilisation permet de limiter l'enherbement (avec un effet plus marqué que l'augmentation de densité de semis), mais au niveau économique, et en fonction des conditions, il est plus intéressant de semer à 10 kg/ha
- plus que la densité de semis, il faut raisonner avec un objectif de peuplement : 400 plantes/ m² semble être un bon objectif

- Les gains de rendement réalisés par l'apport d'engrais (+52%) sont rattrapés par le surcoût engendré. De ce fait, selon les hypothèses de prix utilisées[7], l'apport ne se justifie donc pas.

ITINÉRAIRE TECHNIQUE TYPE EN CULTURE PRINCIPALE, AB

Préparation sol	Sol aéré, non compacté. Labour non indispensable
Semis	De mi-avril à fin mai – densité de semis de 6 à 10 kg/ ha, semer entre 1 et 2 cm de profondeur
Fertilisation	Apporter 80 à 100 U de N (selon le reliquat) – compost en hiver ou engrais organique azoté avant semis. Attention aux excès d'azote (culture plus sensible aux maladies et à la verse)
Désherbage	Passage de herse étrille qq jours après la levée
Fongicides	Pas besoin (peu sensible mais principale maladie : albugo et/ ou mildiou) + sensibilité à l'orobanche rameuse
Insecticides	Si nécessaire (moins attractive que le colza, risque avec altise ou méligèthes)
Irrigation	Conduite en sec
Récolte	Mi-aout à mi-septembre A 8-10% d'humidité, passage de couleur vert à jaune crème
Stockage	Stockage des graines à 8% d'humidité

Source : Chambre d'Agriculture de la Drôme

ITINÉRAIRE TECHNIQUE DE LA CAMELINE EN ASSOCIATION

Les intérêts de l'association cameline/ autre plante (lentilles, ...) sont nombreux :

- Améliorer la maîtrise des adventices
- Servir de tuteur à la lentille
- Permettre de réaliser deux récoltes simultanément avec toutefois pour la cameline un rendement inférieur à celui obtenu en culture pure.

L'itinéraire technique du mélange cameline/ céréales de printemps (orge ou blé)[8] est détaillé en annexe 2.

L'association avec de l'avoine est possible également mais la cameline risque davantage d'être étouffée.

La cameline peut être associée à des cultures de printemps autres que les céréales (par exemple : le sarrasin, le pois protéagineux…) Les principes culturaux à respecter sont les mêmes en prenant en compte le fait que selon les plantes et leur pouvoir couvrant, il faut veiller à limiter la concurrence avec la cameline (cas du sarrasin par exemple).

ITINÉRAIRE TECHNIQUE TYPE EN CULTURE DÉROBÉE

Le choix du **précédent est important**. Il doit permettre une levée entre le 25 juin et le 15 juillet, afin de garantir une récolte entre septembre et fin octobre.

[7] Hypothèses de prix datant de 2013, à savoir : prix de vente de la cameline à 2€/kg, cout de la semence à 5€/kg et de l'engrais à 350 €/t

[8] Alter Agri n°96 « La cameline », d'après l'expérience de Joseph Pousset

En dépit de la tolérance à la sécheresse de la cameline, les potentiels de production dépendent de la pluviométrie estivale, notamment à la levée : de 0.5 à 1.5 t/ha. La récolte se déroulera entre fin septembre et début octobre.

Cette même cameline peut être semée à l'automne juste avant la campagne de semis de céréales (1 au 20/10 du Nord au Sud) pour être récoltée en mai avant l'implantation d'une culture principale d'été (sorgho, tournesol, soja, sarrasin, maïs) un peu tardive.

Un **point d'attention** est soulevé : pour les secteurs situés en altitude (> 500m), la culture de cameline en dérobée est déconseillée à cause du risque de récolte trop tardive (arrivée des gelées d'automne avant la récolte).

D'après Terres Inovia, l'itinéraire technique de la cameline en dérobée est le suivant :

Précédent	Légumineuses (pois d'hiver/ lentilles)	Orge d'hiver – bien retirer les pailles
Fertilisation	Sans apport	40 U d'azote
Préparation sol	Déchaumage superficiel, semis direct	
Semis	Densité de semis de 8 kg/ha, semer à 1cm de profondeur **Semis** au plus près de la récolte du précédent dans les 48 heures, à faire coïncider avec un épisode pluvieux afin de garantir une bonne levée.	
Désherbage	Si salissement avéré Herbicides résiduels non recommandés.	
Fongicides	Pas besoin (peu sensible mais principale maladie : albugo et/ ou mildiou) + sensibilité à l'orobanche rameuse	
Insecticides	Si nécessaire (moins attractive que le colza, risque avec altise ou méligèthes)	
Irrigation	Conduite en sec	
Récolte	A 8-10% d'humidité, passage de couleur vert à jaune crème	
Stockage	Stockage des graines à 8% d'humidité	

Pour plus d'information, consulter le guide Terre Inovia 2021.



Figure 32 : photos des différents stades de la culture (source : SAIPOL, Arvalis, Terres Inovia, Camelina Company)

BESOINS EN IRRIGATION

La cameline est une culture tolérante à la sècheresse. Ses besoins en eau avoisinent les 130 mm/ an (*source : entretien*)

Néanmoins dans le contexte d'été sec (comme 2019 et 2020), la production de cameline dérobée en conduite pluviale ("sec") apparaît aléatoire à ce jour. L'irrigation est un moyen de sécuriser une levée rapide, les rendements et la marge. Ainsi, un apport de 20 mm d'irrigation après le semis permet de sécuriser la levée en cas d'absence de pluie ; un apport total de 100 mm est un volume d'irrigation envisageable si aucune précipitation n'arrive sur les deux premiers mois du cycle.

D'après les expérimentations menées dans le cadre du projet SAIPOL, pour optimiser la conduite de la culture avec un accès à l'irrigation, il est recommandé d'arroser :

› Après semis : 10-20 mm pour booster la levée

› Au stade rosette : 20-25 mm

› A la floraison : 25-35 mm



En résumé

La cameline est une **culture rustique à cycle court**, qui résiste à de nombreux ravageurs et maladies. Sa conduite peut être menée en culture principale, comme en dérobée, avec un léger décalage des dates de semis/ récolte selon les cas.

Les stades d'implantation et de récolte sont deux étapes cruciales :

› L'implantation car la graine ayant un PMG très faible, le lit de semences doit être bien préparé

› La récolte car celle-ci est encore aléatoire, et nécessite un taux d'humidité faible pour conserver la qualité du grain.

EVALUATION ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION

RENDEMENT MOYEN ATTENDU

Les rendements obtenus sont le plus souvent compris entre 10 et 25 q/ha en culture seule (*source : Terre Inovia*). Ils sont plus limités en inter-culture. Sur la zone d'étude, les rendements espérés sont compris entre 10 et 15 qx/ ha (source : entretien).

Pour 10 quintaux, environ 250 litres d'huile sont produits (retour d'expérience d'un agriculteur).

MARGE BRUTE ET CHARGES LIÉES À LA CULTURE

CHARGES DE PRODUCTION

› Semences : environ 4€/ kg

› Les charges opérationnelles sont comprises entre 150 et 250 €/ha en agriculture conventionnelle d'après Terres Inovia. Localement, les charges approchent plutôt les 300 €/ ha, en intégrant la récolte et un semis direct (*source : entretien*).

- En conventionnel

Les prix des graines de cameline sont très variables selon les débouchés et les opportunités de marché, dans le cadre de contrats de gré à gré.

Pour un prix de vente indicatif de **360 €/t de graines** et des charges opérationnelles de 235 €/ha, la marge brute dégagée par la cameline conduite "en sec" (pluvial) est de 400 €/ha (rendement de 17 q/ha). *Source : Terres Inovia, 2021.*

	En culture principale	*En culture dérobée*
Rendement[1]	17 q/ha	14 q/ha en sec et 17q/ha avec irrigation
Prix de vente[2]	360 €/ t de graines	1 t de graines
Produit brut	**612 €/ ha**	**360 €/ ha** *(avec un rdt de 14 q/ha)*
Charges opérationnelles[3]	Environ 235€/ ha	Entre 40 €/ha (semences) et 105 €/ ha (semences, fertilisation, désherbage)
Marge brute	**400 €/ ha**	**240 €/ ha après une orge**

Sources : Terres Inovia, entretiens

[1] Une différence de rendement à noter entre conduite en sec et conduite irriguée. La moyenne de 17 q/ha est prise pour une conduite en sec.

[2] Prix de vente observés en cas de collecte. La cameline étant un marché de niche, ce prix peut fluctuer en fonction de l'équilibre offre/demande. Ces prix sont supérieurs et plus stables en cas de vente directe.

[3] Les prix des graines de cameline sont très variables selon les débouchés et les opportunités de marché, dans le cadre des contrats gré à gré (env. 4€/ kg en 2024, *source : coopérative*). Ces charges opérationnelles sont considérées sur une conduite en sec (pas d'irrigation).

- En Agriculture Biologique

La principale différence en AB sera l'ouverture aux marchés de l'alimentation humaine et le secteur des cosmétiques. D'après les entretiens réalisés, les prix d'achat peuvent avoisiner les 1 200€/ tonne en AB. Mais les volumes demandés restent faibles (environ 3-4 t/ acheteur) et ne permettent pas de structurer des filières de taille industrielle.

La production se tourne donc essentiellement **vers la vente directe**, avec une transformation à la ferme possible par l'achat de matériel de presse (entre 8 000 et 38 000 € selon le format et la taille de presse choisie, *source Ecolea).*

	En culture principale, en AB
Rendement	10 q/ha
Prix de vente	1 200 €/ t de graines
Produit brut	**1 200 €/ ha** *Entre 1 450 et 1 800 €/ t pour filière via intermédiaire*
Charges opérationnelles	Environ 300€/ ha
Marge brute	**900 €/ ha**

A cette marge brute, il faut ajouter les amortissements sur les investissements à réaliser, notamment pour pouvoir vendre de l'huile de cameline en direct.

A titre indicatif, relevé des prix de vente des huiles de cameline sur le site de vente GreenWeez :

Alimentaire	**Huile vierge cameline Emile Noël, AB, 25 cl**	27,76 €/L
Alimentaire	**Huile de cameline Bio Planète, AB, 250 ml**	29, 92 €/ L
Alimentaire	**Huile de cameline AB Le Pré Vert, 250 ml**	96,60 €/L
Cosmétique	**Huile de cameline rééquilibrante, Comptoir des Huiles, 50 ml**	100,40 €/ L
Cosmétique	**Huile végétale Bio de cameline, Voshuiles, 50 ml**	79 €/ L

Attention, ces prix intègrent des marges d'intermédiaires, des coûts logistiques, de tri, de conditionnement etc.

- Investissements nécessaires

Ces derniers sont très dépendants du type de débouchés choisis. Ils seront plus conséquents pour le développement d'une filière en circuits courts, avec transformation à la ferme. Dans ce cas, les investissements sont détaillés dans la partie

Débouché en vente directe.



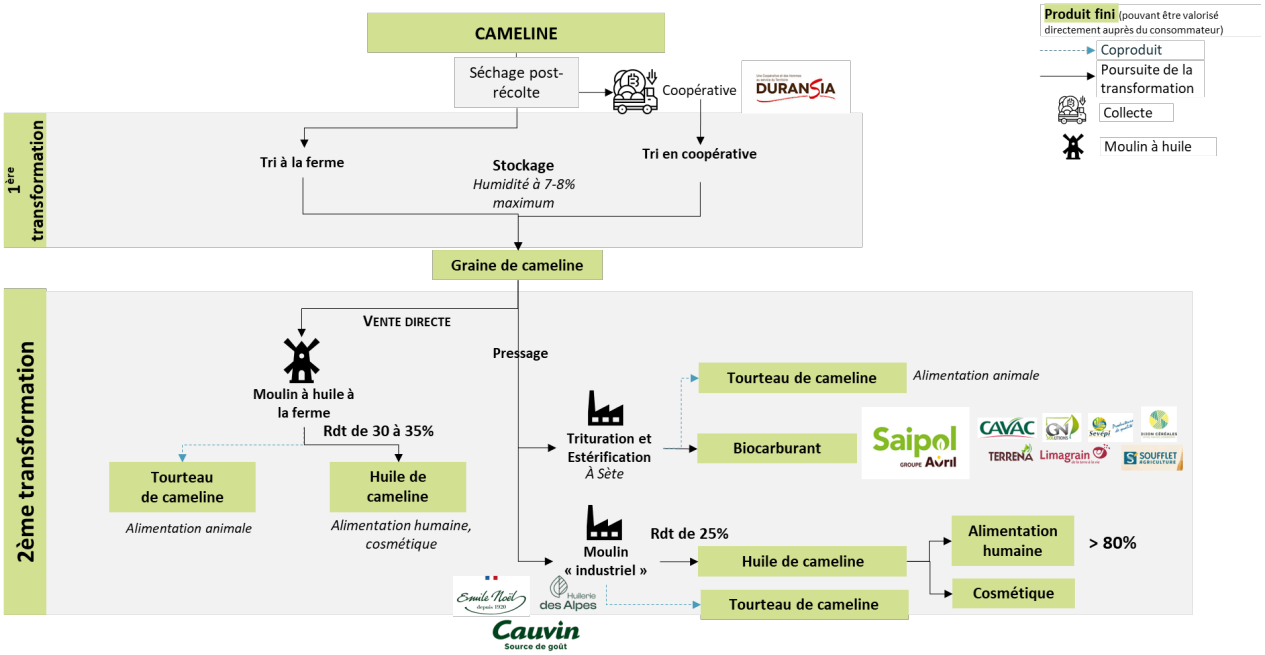
En résumé

Aujourd'hui la culture de cameline fait encore l'objet de plusieurs expérimentations, pour approcher à la fois les itinéraires techniques les plus adaptés à chaque situation, mais également pour évaluer les couts de production et maximiser la rentabilité de la culture selon les débouchés.

Les couts de production sont aujourd'hui assez faibles, la culture de la cameline étant assez rustique et ne nécessitant pas de matériel spécifique (si ce n'est un semoir direct). Par contre, la marge dépendra fortement du débouché choisi et accessible. La vente directe est aujourd'hui la commercialisation la plus répandue, mais il faut dans ce cas investir dans du matériel spécifique et s'assurer d'avoir de la demande en local.

FILIERES ET DYNAMIQUES SUR LE TERRITOIRE

DESCRIPTION DE LA CHAINE DE VALEUR



Les filières longues autour de la cameline sont aujourd'hui très peu structurées. Un projet de filière tournée vers le marché des biocarburants, est en cours de montage. Elle est décrite plus en détail ci-dessous.

Pour le reste, la cameline s'adresse encore essentiellement à des marchés de niche, en lien avec l'alimentation humaine majoritairement (huile alimentaire) et les cosmétiques dans un second temps.

LA PRODUCTION SUR LE SECTEUR D'ETUDE

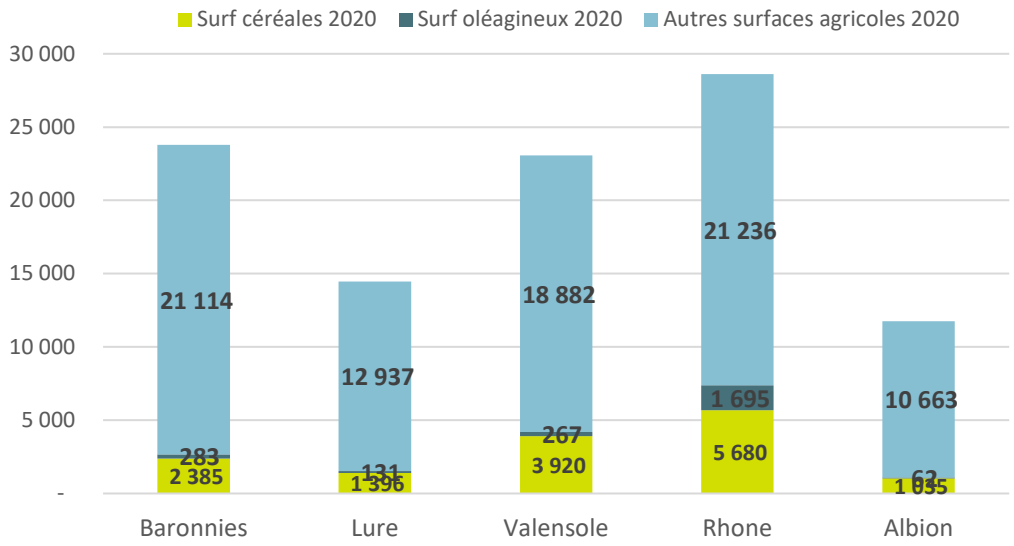


Figure 33 : Surfaces en céréales, oléagineux, et autres sur les différents bassins de production lavandicoles (source : RGA 2020, traitement CERESCO)

Au total, ce sont près de **14% des surfaces** déclarées par les exploitations lavandicoles qui sont en céréales, et **2% en oléagineux** en 2020, pour environ **2 400 ha en tout**.

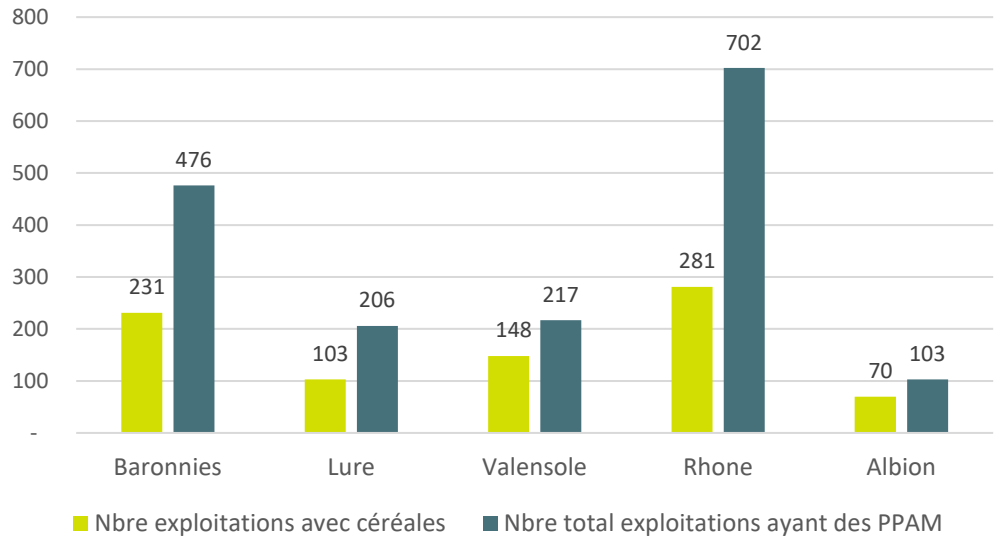


Figure 34 : nombre d'exploitations avec céréales sur l'ensemble des exploitations ayant des PPAM en 2020 (source : RGA 2020, traitement CERESCO)

Au global, la **moitié des exploitations lavandicoles** ont des surfaces en céréales (et oléagineux), mais cette part est plus marquée sur certains bassins : Albion (68%) et Valensole (68%) notamment. La présence de matériel grandes cultures sur ces exploitations peut constituer un levier intéressant pour introduire la culture de cameline dans une rotation et lancer des essais sur de petites surfaces.

LES ACTEURS DE LA FILIERE EN PRESENCE

Sur le territoire d'étude, 3 coopératives se répartissent l'aire de production :

- **DURANSIA** : secteur 04, 13, 05, 83, 84
  - 3 000 adhérents
  - Collecte 35 000 tonnes de céréales : blé dur, blé tendre (10-12 000 tonnes), orge, maïs, petit épeautre (stock important) hors IGP, soja, sorgho, tournesol, variétés anciennes en AB, khorazan → valorisés sur les marchés mondiaux
  - Des cultures « nouvelles » : pois chiche, lentilles vertes/ blondes/ corail, haricots secs → valorisés en local via Fermiers de Provence
  - Presque à 20% de collecte en AB, mais chiffre en baisse.
  - Rayonnement sur le secteur PACA, avec un ancrage fort dans les départements 04 et 05.
  - Création de la marque **Fermiers de Provence** (en 2018) : distribution via les Gamm Vert
- **OXYANE** sur le nord du secteur (Drôme, Ardèche, Isère, Hautes-Alpes).
  - 710 M€ de chiffre d'affaires dont 184 M€ sur céréales
  - Collecte 750 kt de céréales dont 4% en AB et 40% sous filière qualité
  - 7 000 agriculteurs adhérents
  - 165 sites agricoles (silos + magasins)

- Plusieurs fusions sont à l'origine de la présence d'Oxyane sur la zone aujourd'hui. Cérégrain, la coopérative historique de la zone, a fusionné avec ACMT en 2010 pour devenir Terre d'Alliances, basée à Bourg-en-Bresse. Cette dernière a fusionné avec la Coopérative Dauphinoise en 2020 pour devenir Oxyane (basée à Pusignan et active sur 10 départements des ex-régions Rhône-Alpes et Franche-Comté).

- Oxyane dispose de silos fluviaux qui offrent un accès direct à la circulation sur le Rhône et à l'aire méditerranéenne. La commercialisation se fait via l'Union CEREVIA (union d'Alliance BFC (Dijon Céréales, Bourgogne du Sud, Terre Comtoise) et d'Oxyane) qui représente 2,7 millions de tonnes de céréales et alimente 10% du marché français de la meunerie. L'export représente 45% des volumes de céréales de l'Union.

- AGRIAL, qui a récemment fusionné avec NaturaPro (2023) : aujourd'hui la région Alpes Sud-Est d'Agrial atteint près de 1 000 adhérents engagés, près de 40 points de proximité (magasins, silos...) Très développé en Ardèche et sur le couloir rhodanien en particulier pour la collecte de céréales, la coopérative se tourne également vers une collecte de lait de chèvres, en lien avec son usine située à Crest.

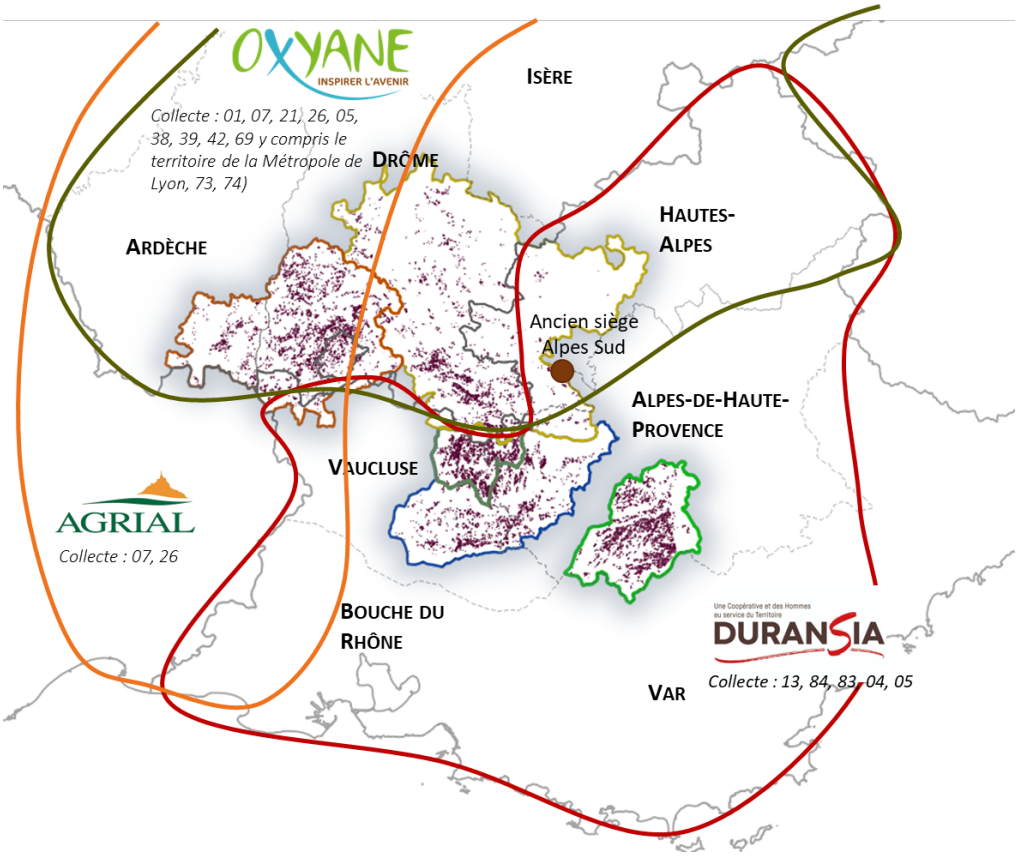


Figure 35 : cartographie des collecteurs de céréales présents sur le territoire d'étude (sources : site internet, entretiens - traitement : CERESCO)

La plupart des huileries situées dans ou à proximité des bassins de production lavandicoles sont spécialisées dans la transformation de l'olive. Néanmoins certaines proposent des produits à base de cameline. L'ensemble de ces outils est recensé sur la carte ci-dessous :

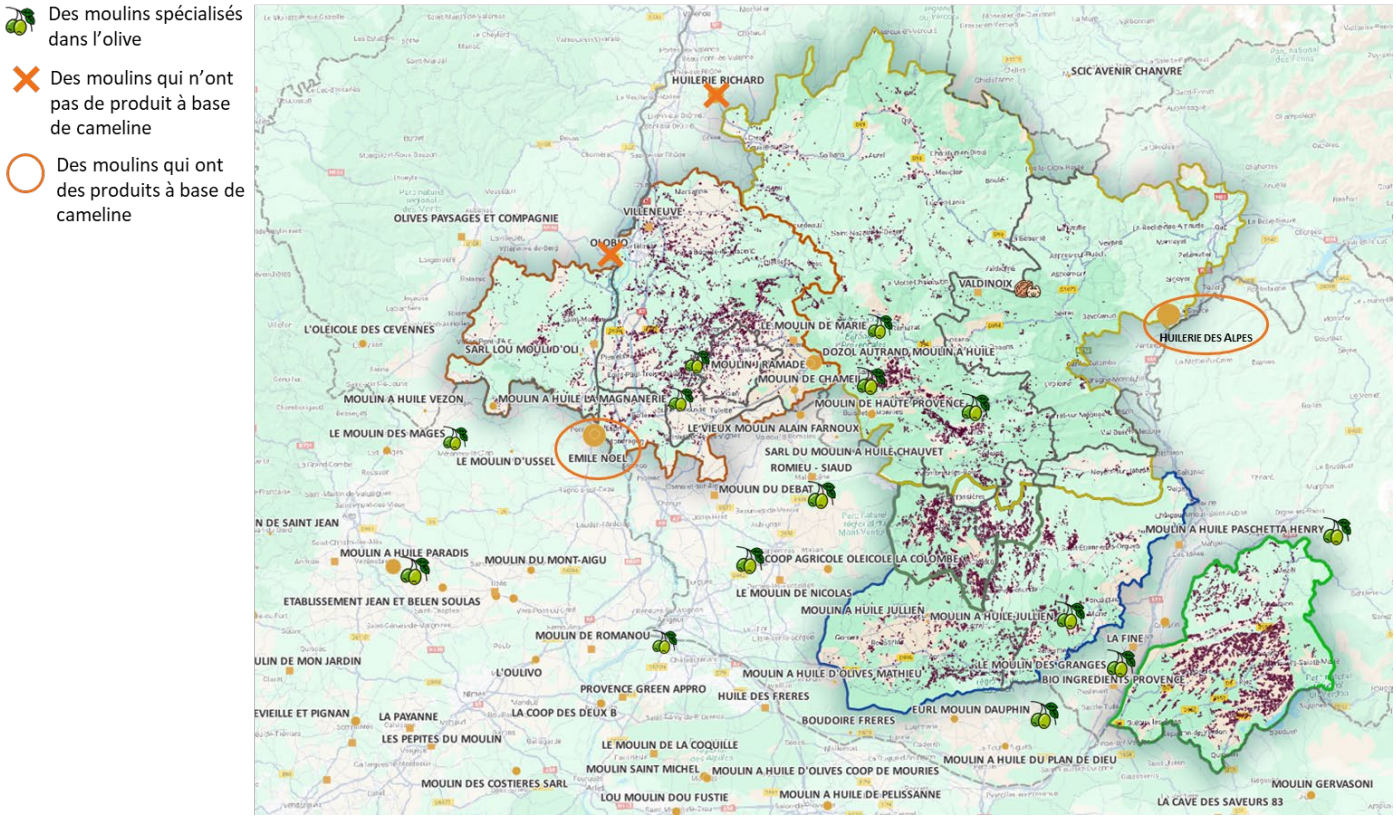


Figure 36 : cartographie des huileries à proximité du secteur d'étude (source : SIRENE, RPG 2022 ; traitement : CERESCO)

LES OPPORTUNITES DE DEBOUCHES

Finalement, les entretiens réalisés ont révélé que 3 principaux débouchés coexistent pour la cameline sur le territoire d'étude :

Via coopérative

Filière cameline

- Cameline travaillée en association en AB historiquement
- Collecte faible (env. 50 tonnes → 50 ha), stockage chez les producteurs (à partir de 500 t. pour DURANSIA)
- Vente au secteur de la cosmétique essentiellement, par petits lots (3-4 tonnes).
- En contact avec **groupe AVRIL/ SAIPOL** pour filière biocarburants → trituration prévue à Sète → essai à venir avec des variétés testées par SAIPOL (campagne 2025), 50 ha projetés, 4-5 EA engagées. **Uniquement en dérobé**

Via des huileries locales

- Une **transformation de cameline encore faible** (pour EN : 75 tonnes / 3000 tonnes triturées → 2,5% des volumes)
- Une demande tournée vers l'AB
- 80% pour magasins AB et 20% pour acheteurs IAA et cosmétique
- **Prix d'achat** : entre 1 450€ et 1 800 €/t *(yc tri, séchage, stockage et livraison)*
- Obj : pérenniser les approvisionnements, assurer la qualité de la culture
- **Des conditions** pour des achats via huileries (qualité, volumes…)

En circuits courts/ transformation à la ferme

- Investissements dans une presse (des prix variants entre 8 000 € pour une presse de 15kg/h, idéale pour une transformation à la ferme et 38k€, pour une presse de 75kg/h, *source : Ecolea*)
- Avoir une voie de commercialisation en direct (vente à la ferme, magasin de producteurs, épiceries fines…)
- **Prix de vente espéré** : entre 30 et 40 €/L

DÉBOUCHÉ BIOCARBURANT : FILIÈRE SAIPOL

Saipol a lancé son projet en 2018 afin de valider l'insertion de la culture dans la rotation.

Pour cela, **Terres Inovia** a cherché à créer des références sur la conduite de cette plante, cousine du lin, via le projet de recherche **4CE-MED**. Des expérimentations sont menées depuis 4 ans avec **Arvalis,** et des coopératives pour limiter au maximum le risque d'échec de la culture. L'institut teste en ce moment le semis en association avec du trèfle, sans herbicide. Une pratique éligible au paiement SIE de la PAC, qui permettrait d'élargir le potentiel de surface à semer en France. L'interculture d'été sera aussi testée. Pour cela, la variété Vera présente l'avantage d'un cycle de développement court, sur trois mois. Le champ est donc libre ensuite pour les semis de céréales.

L'étape suivante est celle de la viabilité économique de la filière. Des partenariats existent avec des coopératives et négociants pour la collecte de la culture : Noriap, la CAVAC, Terrena, Limagrain, GN Solutions, Sévépi, Dijon Céréales, Soufflet Agriculture. Dès 2024, Saipol a commencé à rémunérer des agriculteurs pour une production attendue de 2 000 tonnes de graines de cameline. Le prix conseillé par cette filiale du groupe Avril est indexé sur le prix du colza, pour une graine propre et sèche. Si le producteur ne peut pas récolter la graine, Saipol apporte une garantie commerciale si le cahier des charges a été respecté.

Parmi les conditions inscrites dans le cahier des charges de cette filière figure :

- L'obligation de cultiver la cameline en interculture pour ne pas entrer en concurrence avec une culture à débouché alimentaire → semis de la cameline dans les 24h après la récolte de la culture principale
- Semis entre le 10 juin et le 10 juillet, car pour réaliser son cycle la plante a besoin d'environ 90 jours
- Être capable de semer de la semence certifiée achetée auprès de leur partenaire Camelina Company
- Être capable de sécher (9% d'humidité) et de nettoyer (2% d'impuretés) les graines de cameline
- Être capable de stocker les graines de cameline après la récolte jusqu'en février

Dès 2025, l'entreprise souhaite multiplier par 5 la production, pour répondre aux besoins du marché des carburants d'aviation, estimés en Europe entre 20 et 28 millions de tonnes (*source : article Réussir – Grandes Cultures – n° 391, juin 2024*)

Plan de développement de la filière :

- 2024 : 1000 ha en culture,
- 2025 : 2000 ha
- Obj : 5000 ha.
- 6-7% de biocarburant dans le civil, avec un obj 30% à l'horizon 2030.

Opportunité pour les agriculteurs du territoire d'étude (hors zone d'altitude) : intégrer la filière biocarburants en cours de structuration via une coopérative locale. Des prix d'achat à venir qui devraient être supérieurs à celui qui était prévu en 2024. Des essais sont projetés par DURANSIA avec des variétés testées par SAIPOL (sur la campagne 2025) : 50 ha projetés, pour 4-5 EA engagées.

DÉBOUCHÉ EN HUILERIE LOCALE

Face au constat d'une difficulté à s'approvisionner en graine de cameline, une plante encore peu connue et travaillée à l'échelle nationale, certains transformateurs semi-industriels sont intéressés à monter des filières.

Trois huileries proposant des produits à base de cameline sont recensées sur le territoire d'étude (ou à proximité immédiate).

La cameline représente une faible part des volumes transformés (2,5% des volumes pour une des huileries interrogées, pour environ 75 tonnes/ an) et la demande est tournée essentiellement vers l'Agriculture Biologique.

Les débouchés sont tournés majoritairement vers les magasins AB (80%) et les acheteurs dans l'IAA et la cosmétique (20%).

Plusieurs problématiques rencontrées sont aujourd'hui évoquées par ces intermédiaires :

- Taille des lots : ils doivent être supérieurs à 10 tonnes (trop conséquent pour un seul agriculteur) pour permettre une rentabilité de la filière (logistique de transport, stockage, contrôle qualité)
- Livraison en big bag de 1.000 kg
- Qualité des lots :
  - Historiquement plutôt une interculture, de qualité très variable, pour trituration → taux d'impureté < 2% (attention au tri, graine de petite taille)
  - Plante qui a tendance à puiser l'eau en profondeur (grâce à sa racine pivotante) : elle se charge en métaux lourds (cadnium) avec des taux supérieurs à la réglementation en vigueur et entraine le déclassement de lots régulièrement

Ces contraintes pratique nécessitent d'organiser l'amont de la filière, pour atteindre un palier de volume de production suffisamment haut pour intéresser ces huileries semi-industrielles. Un groupe d'agriculteurs doit donc se constituer pour permettre d'y répondre.

Ainsi ces huileries peuvent être intéressées à construire des filières en local pour leur permettre :

- De pérenniser leur approvisionnement
- D'assurer la qualité des lots livrés (et un volume suffisant pour la rentabilité de la filière)

Prix d'achat annoncés par ces acheteurs : entre 1 450€ et 1 800 €/ t de graines *(yc tri, séchage, stockage et livraison)*

Opportunité pour les agriculteurs du territoire d'étude : se rapprocher d'une huilerie en capacité de recevoir des graines de cameline pour les transformer, afin de vérifier les conditions de contractualisation et de montage d'un partenariat. Assurer la faisabilité de la filière en se regroupant à plusieurs exploitations, afin de produire suffisamment de volume pour structurer une micro-filière locale.

DÉBOUCHÉ EN VENTE DIRECTE

La plupart des agriculteurs cultivant de la cameline s'orientent aujourd'hui vers de la transformation à la ferme pour une commercialisation en vente directe.

Spécificités d'une huile vierge :

- Obtention par procédés mécaniques
- Première pression à froid
- Clarification par des moyens physiques ou mécaniques
- Transformation sans solvants (chimie exclue) et sans raffinage
- Additifs exclus

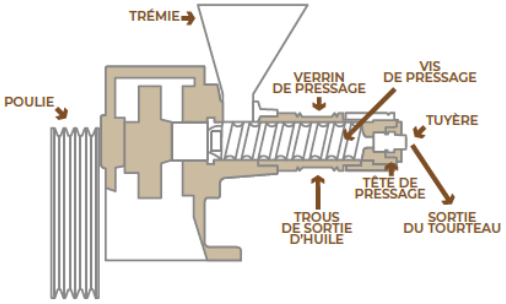


Figure 37 : fonctionnement d'une presse à vis (source : Agrobio Bretagne)

Pour cela, plusieurs paramètres doivent être considérés :

- L'investissement dans une presse (et les équipements associés) :
  - Presses à vis, avec des modèles variables selon le type de production :
    - À la ferme : achat d'une presse de capacité limitée à 15kg graines/ h (entre 3,5 et 4,5Lh) → env. 8 000€ HT + équipements annexes
    - En collectif : achat d'une presse de plus grande capacité, environ 75 kg/h (entre 19 et 22,5 L) → env. 38 000€ HT. Pour des volumes supérieurs à 30 tonnes/ an à transformer (soit plus de 30 ha)



Figure 38 : Modèle de presse à vis, de petite capacité (15 kg/h) - Ecolea

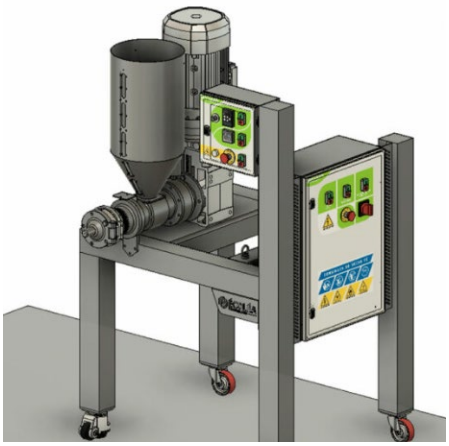


Figure 39 : Modèle de presse à vis, de grande capacité (75 kg/h) - Ecolea

  - Presse à barreau : rendement supérieur → env. 25 000 € HT pour un rdt de 40 kg/h avec filtre à poche (16 k€)
- Anticiper le conditionnement et le stockage de l'huile (huile sujette au processus d'oxydation) : éviter contact à la lumière + contenant opaque, éviter contact avec oxygène, assurer une température de stockage adaptée.
- Considérer un prix de vente de l'huile de cameline entre 30 et 40€/L

Plus d'informations sur la transformation d'huiles alimentaires à la ferme sur la fiche produite par le réseau GAB/ FRAB de Bretagne.

Ce débouché nécessite également d'avoir anticipé des formats de vente en direct adaptés : à des épiceries fines/ bio, ou via des circuits de commercialisation existants (vente à la ferme, AMAP, magasin de producteurs…)

-

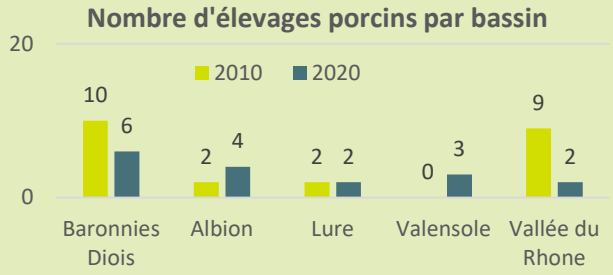

©Cochon Noir de Provence

FICHE TECHNICO-ECONOMIQUE PORCS PLEIN AIR

Elevage	Plein air	

100% en alimentation humaine

France (2020) : 23,8 millions de porcs, dont 5% en plein air



Introduction

La filière porcs plein air est historiquement implantée sur ces zones, du fait d'une bonne adaptation pédoclimatique de l'espèce à ces milieux contraints à faible potentiel productif, et à la présence de chênaies, très complémentaires de l'élevage porcin pour la qualité de la viande produite.

La filière porc plein air représente 5% des élevages porcins en France. Le principe repose sur un élevage en extérieur toute l'année, avec la présence d'un abri pour les périodes d'extrême climatique (froid ou chaud).

Face à la demande croissante de produits de qualité, les structures « naisseur-engraisseur » ainsi que les ateliers de transformation et de vente directe se sont développés ces dernières années. Sur le territoire d'étude, plusieurs appellations de porc plein air se démarquent et visent des débouchés de qualité, permettant de valoriser la filière et la conduite très extensive de ce mode d'élevage.

ETAT DES LIEUX NATIONAL

CHIFFRES CLÉS ET HISTORIQUE

En 2020, la France comptait environ 9 500 élevages produisant plus de 300 porcs (99 % de la production). Parmi ceux-ci, le modèle naisseur-engraisseur est nettement dominant (37 % des sites et 58 % des porcs charcutiers produits).

La France a abattu en 2020 environ 23,3 millions de porcs, pour un volume de 2,2 millions de tec (tonnes équivalent carcasse), soit 9 % de la production européenne. Depuis 2000, la production a connu une baisse significative en têtes, mais plus limitée en volume du fait d'une hausse du poids moyen des bêtes abattues.

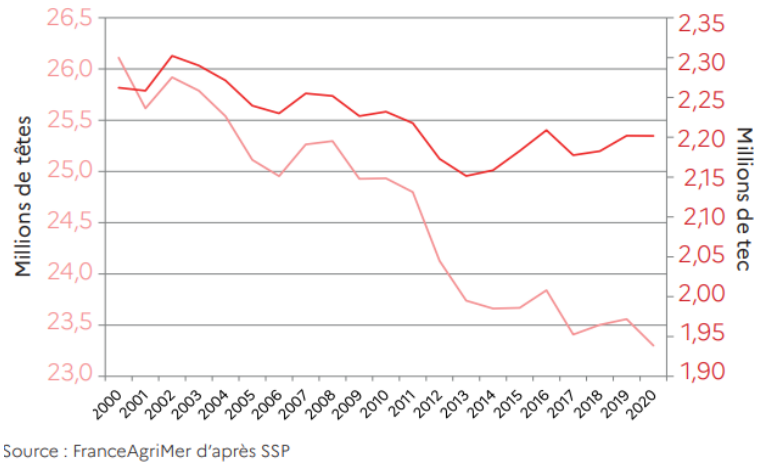


Figure 40 : Evolution du nombre de porcs (et de l'équivalent en volume) en France entre 2000 et 2020 (source : FAM d'après SSP)

- Races de porcs

Dans le monde, plus de 350 races porcines différentes sont recensées. Cependant, les métissages et croisements ne sont pas si nombreux. En effet, face à la demande actuelle, certaines races sont privilégiées. Les qualités technologiques de la viande de porc dépendent entre autres du choix des races et des croisements des animaux reproducteurs qui sont effectués par des spécialistes de génétique animale. Actuellement, la truie "Large White" et le verrat "Landrace Français" sont les races les plus répandues, pour leur productivité notamment.

- Imports/ exports de viande de porcs

A l'échelle mondiale, l'Union Européenne (à 27 + Royaume-Uni), l'Alliance Etats-Unis/Canada/Mexique, et l'Amérique Latine se positionnent comme les 3 premiers exportateurs de viande de porcs.

La Chine arrive en tête des pays importateurs, devant les autres pays d'Asie de l'Est, la Russie, l'Ukraine et la Biélorussie et le Japon. Ainsi, la majorité des volumes de viande de porc se destine à l'Asie de l'Est, comme le présente le graphique ci-dessous.

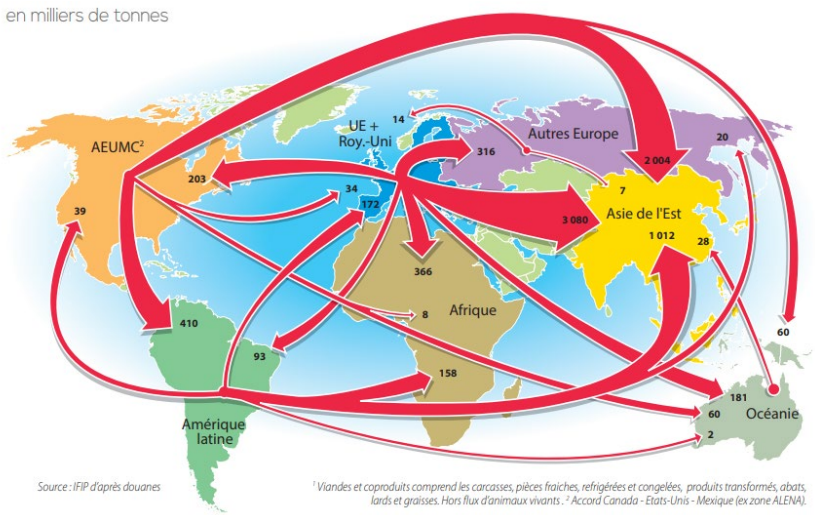


Figure 41: flux de viandes et de coproduits du porc dans le monde en 2022, en milliers de tonnes (source : IFIP d'après douanes)

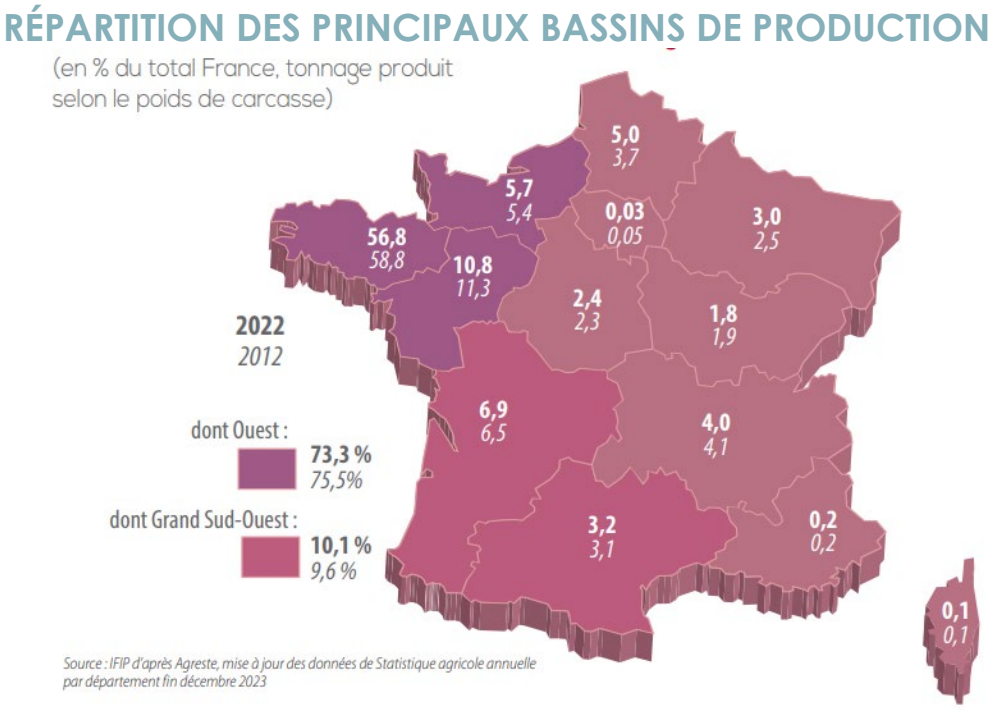


Figure 42 : Répartition de la production porcine dans les régions (source : IFIP d'après Agreste, mise à jour des données de statistique agricole annuelle par département, fin décembre 2023)

La France est le 3ème pays producteur de porc de l'Union Européenne. Il y a environ 20 000 exploitations françaises ayant un cheptel porcin, avec des SAU de 65 ha en moyenne. Le cheptel en 2020 est de 13,2 millions de têtes, dont 0,95 million de truies et 7 millions de porcs à l'engraissement.

Plus de 80 % de la production française se concentre dans les élevages situés dans le Grand Ouest : Bretagne en particulier (57 %), Pays de la Loire (11 %), Nouvelle-Aquitaine (7 %), Normandie (6 %). Les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Provence Alpes Côtes d'Azur, ne représentent quant à elles que 4% et 0,2% de la production porcine nationale.

- Organisation de producteurs

Aujourd'hui en France, les éleveurs de porcs sont regroupés dans **34 organisations commerciales de producteurs**, appelées groupements de producteurs et issues du secteur coopératif. 90 % de la production porcine française est mise en marché par ces 34 groupements, et 10 de ces organisations commercialisent 76 % des porcs charcutiers mis sur le marché (*source : FranceAgriMer, 2022*). Les groupements de producteurs sont de plus en plus impliqués dans les maillons amont (génétique, alimentation animale, formation, conseil, aide au montage de projets) et aval (abattage-découpe, trading, transformation) de la production. Toutefois, au sein de la filière, l'industrie de la charcuterie reste encore relativement indépendante, ce qui lui permet de s'approvisionner pour partie sur le marché européen en fonction des opportunités de prix.

Nom	Région principale	Dpt	Nb de porcs charcutiers commercialisés (milliers de têtes)
COOPERL	Bretagne	22	5 436
EVEL'UP	Bretagne	29	3 400
PORC ARMOR EVOLUTION	Bretagne	22	2 087
EUREDEN	Bretagne	29	1 485
CIRHYO	Auvergne-Rhône-Alpes	03	1 369
PORELIA	Bretagne	29	851
AGRIAL	Pays de la Loire	72	750
PORVEO	Pays de la Loire	53	686
SYPROPORCS	Bretagne	22	594
ALLIANCE PORCI D OC	Occitanie	12	454

Figure 43 : 10 premières OP Porcs en 2022 (source : Uniporc, Groupements)

FOCUS SUR LES FILIÈRES QUALITÉ

Le nombre d'élevages produisant du **porc biologique** augmente de 10% en 2022 du fait des conversions entamées en 2021 : ils sont aujourd'hui plus de 700. Le nombre d'élevages en conversion est quant à lui en baisse drastique : d'une cinquantaine en 2021, ils ne sont plus que 15 en 2022. Ce dernier indicateur est signe que la saturation du marché est atteinte, l'offre dépasse la demande et les groupements déclassent la viande voire les porcs entiers.

Ainsi, la déconversion s'amorce : certains élevages biologiques se tournent vers le label rouge, ou d'autres filières de différenciation. La filière compte environ 17 000 truies auxquelles s'ajoutent près de 1 500 truies en conversion. Le nombre de porcs commercialisés sous Label Rouge est en baisse de 3,4% entre 2021 et 2022, pour la 2ème année consécutive. Les tonnages diminuent également, de 6,5%. Parmi les produits de charcuterie, saucissons secs et jambon cuit regroupent toujours la majorité des tonnages, suivis de la catégorie pâtés-rillettes. Dans cette période de diminution des volumes de charcuterie label rouge, seule la catégorie saucisse fraiche est en croissance. A l'inverse, le jambon sec et la saucisse cuite ou fumée présentent les baisses de volumes les plus importantes (respectivement de -10,7% et -14,5%). La production de charcuterie sous Label Rouge atteint 18 300 tonnes, contre 28 500 tonnes pour les IGP. Les porcs commercialisés sous signes officiels de qualité en 2022 représentent 5,6% de la production française.

(au stade d'élevage)

Activité 2022	Label Rouge	
	2022	%/2021
Nombre d'élevages	747	- 10%
Porcs commercialisés	853 996	- 3,4%
Tonnages commercialisés	40 527	- 6,5%
% de porcs commercialisés LR par rapport à la production nationale	3,7%	

Activité 2022	Porcs biologiques	
	2022	%/2021
Nombre d'élevages	718	+ 4,8%
Nombre de truies	17 034	- 6,5%
Production (têtes)	278 234	- 1,6%
Tonnages abattus (tec)	27 381	+ 2,7%
% cheptel de truies bio	1,9%	-

Figure 44 : production porcine sous signes officiels de qualité, au stade élevage (source : IFIP d'après données Agence Bio et Commission Bio Interbev, Sylvaporc et Agreste)

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE PORCS

La consommation française de porcs, calculée par bilan, est de 2,1 millions de tec (tonnes équivalent carcasse) en 2020. La consommation par habitant est de 31,5 kg équivalent carcasse en 2020. Les **produits de charcuterie** représentent de l'ordre des trois quarts de la consommation, les viandes non transformées un quart.

La **crise sanitaire a induit de fortes variations** dans la consommation : en 2019 (situation pré-Covid), la consommation globale calculée par bilan marquait une certaine érosion, mais la part des achats des ménages (évaluée par le panel Kantar Worldpanel), s'orientait plus fortement à la baisse, le développement de la restauration hors foyer compensant pour partie le recul des achats des ménages.

À l'inverse, en 2020 (Covid), la fermeture de la restauration a contribué à une forte progression (viande de porc + 7 %, charcuterie + 6 %) de la consommation des ménages à domicile. En 2021, enfin, on observe un reflux de celle-ci, mais une légère progression de la consommation globale, calculée par bilan.

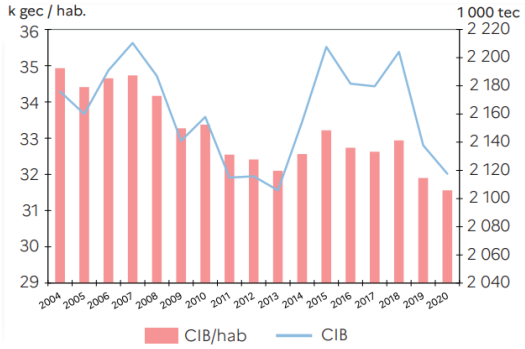


Figure 45 : évolution de la consommation française totale et par habitant de viande de porcs (source : FAM d'après SSP et douane française)

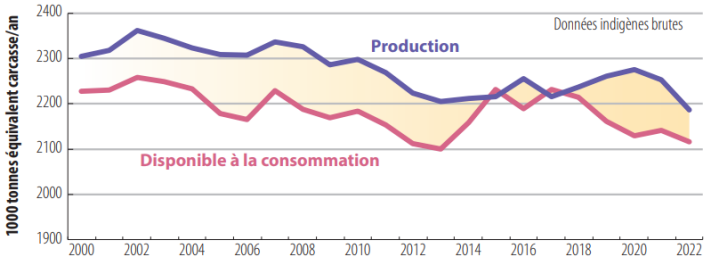


Figure 46 : évolution de la production et de la consommation (source : IFIP)

En 2022, l'offre française s'est fortement réduite, tout comme les exportations de viandes et coproduits du porc. Cette contraction de l'offre, à laquelle s'est ajoutée l'inflation des prix des matières premières, a entrainé une montée historique des cours du porc à la production malgré le recul de la demande internationale.

En 2023, la consommation de viande porcine, la première par les volumes, diminue au même rythme que celle de la viande bovine (- 3,7 % par rapport à 2022), atteignant elle aussi son plus bas niveau depuis plus de vingt ans. La consommation moyenne par habitant se réduit également (- 1,3 kgec, à 30,6 kgec), en lien notamment avec le contexte inflationniste. Toutefois, la part de la viande porcine dans le total de la viande consommée baisse moins en vingt ans (37 % en 2023, contre 40 % en 2003, soit trois points de moins) que pour les autres viandes de boucherie.

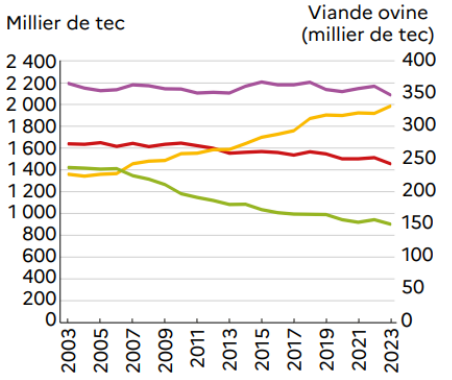


Figure 47 : Evolution des consommations de viande en France (source : Agreste, DGDDI)

En résumé

La production de porcs française se concentre majoritairement sur l'Ouest de la France, et en particulier en Bretagne qui compte 57% de la production nationale, au travers d'une dizaine d'organisations de producteurs qui commercialisent 75% de cette production. La filière porcine est donc très structurée à l'échelle France, et s'est fortement concentrée ces dernières années. Face à une consommation de viande en baisse, la viande de porc demeure néanmoins en 2023 la viande la plus consommée en France.

FAISABILITÉ TECHNICO-ECONOMIQUE

CONDITIONS PEDOCLIMATIQUES REQUISES

SOL

Les parcelles enfrichées conviennent très bien à l'élevage de porcs plein air, avec des animaux en capacité de valoriser ces dernières.

CLIMAT

Les cochons restent en plein air toute l'année, avec un abri pour s'isoler en cas de froid, pluie, ou chaleur trop extrême. Ils sont donc adaptés au climat contraint des bassins lavandicoles, et résistent bien aux conditions extérieures. Il faut prévoir *a minima* de l'ombrage (haies, arbres) pour limiter les excès de chaud l'été.

ITINERAIRE TECHNIQUE

INTÉGRATION DANS LE SYSTÈME D'EXPLOITATION

La productivité des éleveurs en plein air est **inférieure de 8% à 10% à celle de l'élevage en bâtiment**. Ceci est dû à :

- un taux de perte sur nés plus important
- un nombre de portées un peu plus faible
- des portées un peu moins importantes

Afin d'optimiser la productivité en plein air, il faut préserver l'enherbement des parcours. Un apport de fourrage grossier permet de préserver l'enherbement tout en améliorant la qualité de la viande.

Généralement, **les naisseurs** passent environ 11 heures de travail/truie présente/an. Il faut compter 2 heures de plus pour les naisseurs plein air du fait du temps de transfert d'aliments et d'animaux sur de plus longues distances et d'un entretien plus long des équipements.

En engraissement, il faut compter moins de temps de travail : estimés à 3h/ jour quelle que soit la taille de l'élevage, avec la possibilité de ne pas assurer d'astreinte le dimanche, en fonction de la disponibilité en ressources alimentaires sur la parcelle (en filière très extensive, comme le cochon Noir de Provence).

Les élevages plein air présents sur la zone sont spécialisés généralement en engraissement, l'activité de naisseur, plus technique, étant gérée par les exploitants historiquement implantés sur ces filières qualité. Afin d'assurer un seuil de rentabilité, il est conseillé de prévoir *a minima* des **troupeaux de 50 cochons**. A raison de 3h de soin/j, cette activité peut être complémentaire d'une activité grandes cultures, avec des appuis ponctuels sur certaines périodes plus chargées.

ITINÉRAIRE TECHNIQUE TYPE

- **Cochons à croissance lente** (plus ou moins selon les races et leur rusticité)

A la différence des cochons d'élevage de l'Ouest, élevés en bâtiment, où les porcs charcutiers de 100-120 kg sont engraissés sur 6-8 mois ; il faut compter en élevage plein air plus de temps passé (10-12 mois d'engraissement pour atteindre le même poids carcasse en filière Cochon Noir de Provence, 6-7 mois pour le cochon du Mont Ventoux). Le cycle de vie du porcelet est approximativement le suivant :



Conduite de l'élevage :

- **Arrivée des porcelets et traitements** pour respect de la législation sanitaire en vigueur (vermifuge et vaccination obligatoire). Pour en savoir plus, il est possible de consulter des fiches et documents réalisés par l'IFIP sur les mesures de biosécurité à appliquer en élevage et pour le transport des porcs : https://biosecurite.ifip.asso.fr/
- **Organisation :** L'engraissement en plein air est organisé comme en bâtiment avec une conduite en bande. La plus courante est celle qui consiste à s'approvisionner en lots de porcelets de 25 kg toutes les 3 ou 6 semaines.
- **Alimentation**, à base de blé ou maïs, avec des exemples de formulation ci-dessous (pour 1kg d'aliment composé). Compter entre 1,5 et 2 kg de nourriture/ jour/ cochon, variable selon la disponibilité d'aliments dans la nature (environ 700 kg/ cochon/ an)

Porc en croissance				Porc en finition			
Formule A		Formule B		Formule A		Formule B	
Blé	594 g	Maïs	592 g	Blé	618 g	Maïs	670 g
Pois	250 g	Pois	160 g	Pois	200 g	Tourteau de soja	120 g
Tourteau de tournesol	40,5 g	Tourteau de soja	80 g	Tourteau de soja	10 g	Tourteau de tournesol	50g
Tourteau de colza	80 g	Tourteau de colza	130 g	Tourteau de tournesol	40 g	Tourteau de colza	40 g
Acides aminés	4,6 g	Acides aminés	3,6 g	Tourteau de colza	50 g	Son	54 g
CMV + phytases	30,9 g	CMV + phytases	34,4 g	Mélasse de canne	49,5 g	Mélasse de canne	30 g
				Acides aminés	3,5 g	Acides aminés	3 g
				CMV + phytases	29 g	CMV + phytases	33 g

Figure 48 : exemples de formulation alimentaires (pour 1 kg d'aliment composé).
Source : Chambre d'Agriculture de Gironde, fiche diversification "porcs plein air"

L'alimentation constitue le poste de dépenses le plus important : compter entre 125 et 400€/cochon. Afin d'optimiser ce cout, il est possible également de récupérer des invendus (boulangeries, brasseries) et de cultiver des céréales pour auto-produire de l'aliment à la ferme. Enfin dans le cas d'un système d'élevage agroforestier, avec un chargement très réduit par hectare (cas de la filière du cochon Noir de Provence), la nourriture présente sur les parcours constitue aussi une réserve à prendre en compte.

- **Abattage** : les cochons doivent avoir atteint des **poids de 95 à 115 kg** avant abattage (sinon déclassement). Cela oblige les éleveurs à peser régulièrement les animaux (une à 2 fois /semaine) Pour la filière du cochon noir, les poids carcasse avoisinent les 120 kg.

FOCUS : les parcs et les clôtures

- **Si cultures annuelles ou pérennes (luzerne) sur l'exploitation** : faire tourner les cochons sur les parcelles (en 2 étapes, pour brouter au départ, et ensuite biner et retourner en partie la terre). Attention à ne pas les laisser trop longtemps sur une même parcelle au risque de voir tout retourner. Prévoir des parcelles de bois l'été (pour éviter trop de stress thermique) et de plaine/ plein champ l'hiver.
- Préférer des **parcelles de minimum 20 ha**, voire 30 ha, pour assurer le maximum de rentabilité (limiter les manipulations, permettre d'avoir suffisamment de ressources naturelles pour l'alimentation des cochons dans la parcelle
- Prévoir des plantations (haies/ arbres) si la parcelle manque d'ombrage (et pour fournir une nourriture complémentaire)
- **Abris** : prévoir un bardage hermétique (en bois et tôle : entre 20 et 30 porcs/ abris)

Pour **protéger les porcs des dangers sanitaires,** notamment via les contacts avec les sangliers sauvages porteurs de maladies, des clôtures sécurisées sont obligatoires. Celles-ci doivent être constituées soit d'un mur supérieur à 1,3m de hauteur, soit d'une double clôture électrifiée avec écart de 25 cm.

BESOINS EN EAU

Il faut compter 10 à 12 L d'eau/ jour/ cochon (15 à 20L pour une truie gestante). Les truies doivent disposer d'eau potable à température « consommable ». Les abreuvoirs sont à vidanger une fois par jour et à brosser chaque semaine.



EVALUATION ÉCONOMIQUE DE LA PRODUCTION

INVESTISSEMENTS

Le poste d'investissement le plus conséquent dans la mise en place d'un atelier cochon plein air est **l'achat et l'installation de clôtures**. Pour assurer la rentabilité du système de cochons agro-forestiers, il faut prévoir des parcs suffisamment grands pour que les animaux soient en mesure de pouvoir chercher leur nourriture pour compléter l'alimentation apportée.

Ainsi pour un parc de 30 ha d'un seul tenant, il faut prévoir environ 7 km de clôtures. A raison de 10-15 €/ml (si l'agriculteur participe), le montant de **l'investissement est compris entre 70 et 100 k€.**

Ces clôtures sont nécessaires pour garantir les aspects sanitaires de l'élevage et en particulier l'absence de contact entre les porcs d'élevage et les sangliers sauvages, qui sont en mesure de transmettre maladies ou autres[9]. Elles sont donc électrifiées, et leur prix va fortement dépendre de la capacité de l'agriculteur à les monter lui-même ou à faire appel à de la prestation, ainsi que de la topographie et du sol d'implantation.

Pour le reste, les besoins en matériel sont limités : silo de stockage pour l'aliment, abris pour les cochons (souvent réalisés en auto-construction) et un quad pour faciliter les déplacements dans les parcelles essentiellement.

APPROCHE ÉCONOMIQUE

Les **investissements** sont moins élevés en plein air qu'en bâtiment. Les besoins en trésorerie au démarrage sont très importants car les premières ventes de porcelets ou de porcs charcutiers ont lieu plusieurs mois après les investissements :

Type d'investissement	Coût
Achat cochette (jeune truie)	279 € l'unité
Achat verrat (porc reproducteur)	863 € l'unité
Achat porcelet de 25 kg	35 € l'unité (très variable)
Achat de cabane	300 € à 1 200 €
Installation naissage plein air	300 € à 370 € par truie productive
Matériel engraissage plein air	67 € à 82 € par place de porc

Figure 49 : couts d'investissements donnés par la Chambre d'Agriculture de Gironde (source : Fiche diversification porc plein air, 2024)

Les **couts de production** sont avant tout impactés par les charges d'alimentation, qui pèsent entre 51% et 63% du total.

[9] En application de l'Arrêté ministériel du 16/10/2018 sur les mesures de biosécurité en élevage, l'Instruction Technique "clôtures" (DGAL/SDSPA/2019-389) décrit les dispositifs à mettre en œuvre pour empêcher l'intrusion de suidés sauvages (sangliers) dans les exploitations et les contacts directs entre sangliers et porcs détenus

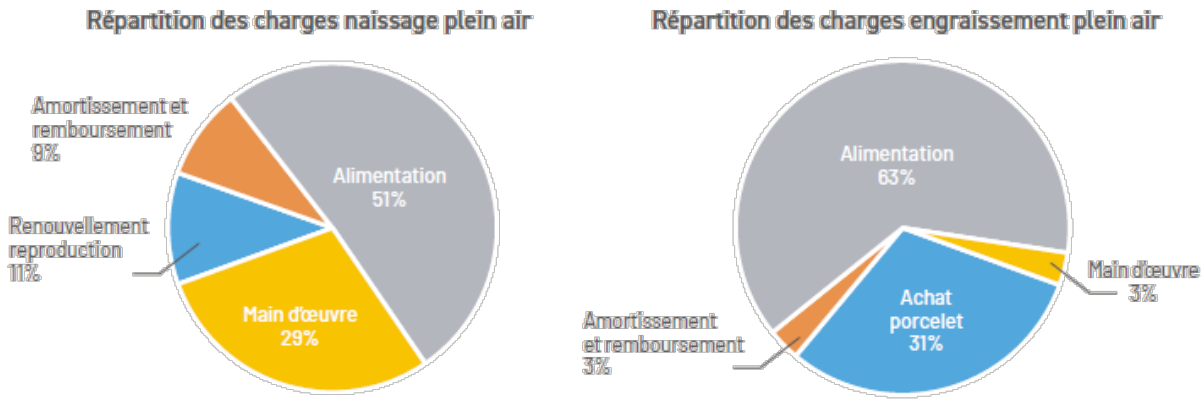


Figure 50 : couts de production (source : CA de Gironde, fiche diversification porcs plein air, 2024)

Cette approche des coûts de production a également été détaillée par porc. Elle est présentée ci-dessous :

Charges opérationnelles (en €/ porc de 100 kg carcasse)		Charges de structure (en €/ porc de 100 kg carcasse)	
Porcelets	45	Eau/ électricité/ carburant	12
Alimentation	66	Main d'œuvre (10€ brut/h)	15
Autres charges	10	Amortissement et frais financier	20
TOTAL charges opérationnelles	121 €	Entretien matériel/ véhicule	12
		Impôts, assurance, honoraires	17
		TOTAL charges structure	76 €
TOTAL charges en élevage	197 €		

Figure 51 : total des charges en €/ kg de carcasse (source : CA de Gironde, 2024)

DES LEVIERS ÉCONOMIQUES

Comme vu ci-dessus, l'alimentation est le poste de dépenses le plus important dans les charges opérationnelles de cet atelier. Il est donc celui où les leviers économiques sont aussi les plus intéressants pour réduire les coûts de production. Plusieurs options permettent de limiter ce poste de dépense :

- autoproduction de céréales à la ferme (et de méteil)
- mise en œuvre de contrats cultures avec les voisins sur 3 ans (avec prix garanti)
- récupération de drèches de bières dans les brasseries, de pain dans les boulangeries

De plus, des aides peuvent aujourd'hui être disponibles pour ce type d'installation.

Exemple du Conseil Départemental de la Drôme :

- AAP « Soutenir la création ou modernisation des bâtiments d'élevages avicoles ou porcins fermiers pour les circuits courts »
- Porteur d'aide : Conseil Départemental de la Drôme
- Plancher dépenses éligibles : 1 500 € // Plafond : 15 000 €
- Dépenses subventionnables : les équipements nécessaires à l'activité d'élevage, y compris aménagements extérieurs, clôtures, impluviums, etc. De ce fait sont éligibles, en cohérence avec l'article 45 du règlement UE 1305/2013, les dépenses suivantes :
  - la construction (hors stockage de matériel), de matériels et d'équipements agricoles neufs, y compris l'achat de matériaux et de pièces détachées pour les matériels et équipements auto-construits,
  - les équipements « sanitaires », c'est-à-dire liés à la mise en œuvre des bonnes pratiques sanitaires d'élevage (sas, clôture du site d'élevage, plate-forme de lavage, nettoyeurs haute pression, congélateurs pour cadavres... (cf. liste spécifique).
- Règles d'exclusion : les exploitations porcines ni bio, ni plein air de plus de 800 porcs engraissés par an ou plus de 70 truies.



En résumé

En résumé, l'attractivité économique de la filière est présente, avec des investissements néanmoins importants à l'installation, notamment sur le **poste des clôtures** qui doivent être électrifiées pour éliminer le risque sanitaire.

L'installation d'un atelier porcs plein air doit se réfléchir en fonction de **l'environnement immédiat de l'exploitation** : possibilité de récupération d'invendus auprès d'artisans locaux, aides accessibles via des collectivités locales (notamment le Conseil Départemental de la Drôme), aide en main d'œuvre pour l'installation des parcs, retour d'expérience d'agriculteur à proximité, présence de parcelles en friche à valoriser, présence de chênaies… En effet, différents leviers permettent aujourd'hui de limiter les charges de cet atelier et doivent être anticipés pour sécuriser l'installation au maximum.

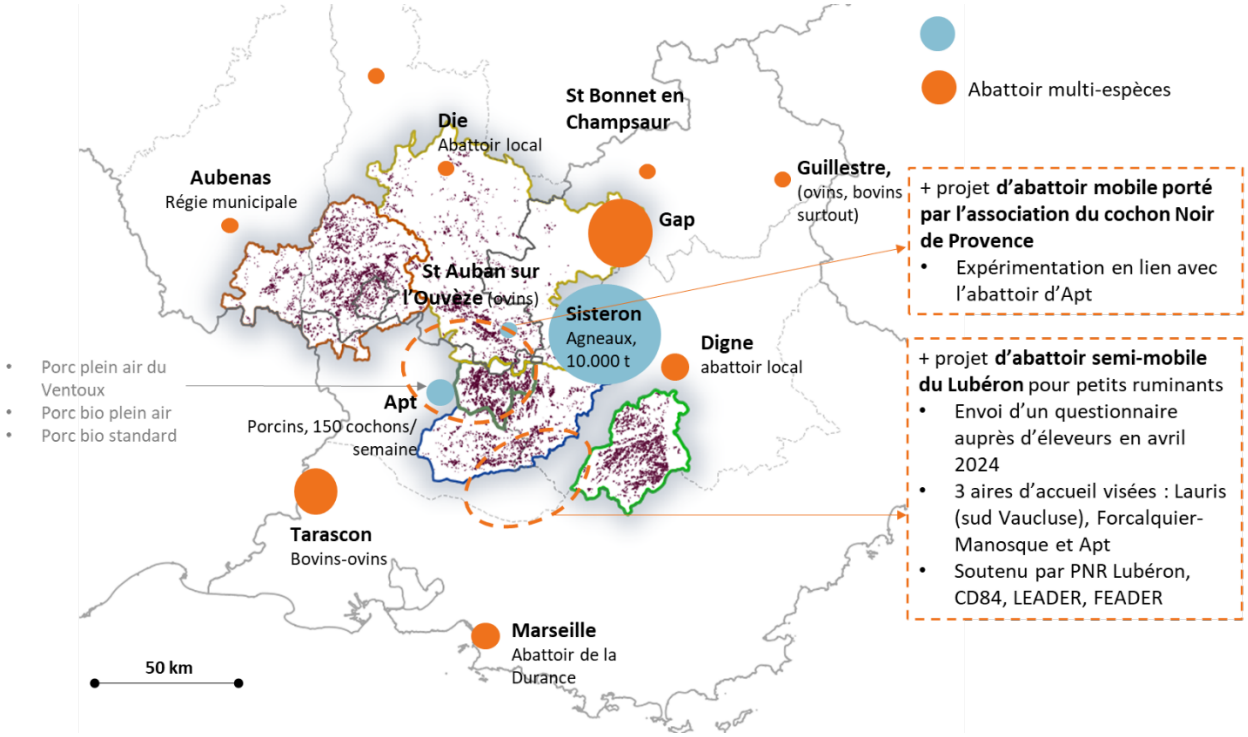
FILIERES ET DYNAMIQUES SUR LE TERRITOIRE

LA PRODUCTION SUR LE SECTEUR D'ETUDE

Deux principales filières qualité de porcs plein air sont présentes sur le secteur d'étude. Il s'agit de la filière du cochon Noir de Provence et de celle du cochon du Mont Ventoux. Elles se basent toutes les deux sur un consortium de partenaires, associant à la fois des opérateurs économiques, des instituts de recherche agronomique/ partenaires techniques permettant d'assurer la qualité et la traçabilité des filières, et des collectivités/ financeurs qui permettent de lever des fonds nécessaires à la structuration des filières. Le tableau ci-dessous vise à préciser les principales caractéristiques de ces filières :

	Cochon du Mont Ventoux	Cochon Noir de Provence
Nombre d'éleveurs	5 éleveurs	5 adhérents dont la ferme pilote (que des reconversions professionnelles)
Races de porcs	Classique	Rustique, cochon noir (porc de Bourdeaux), adaptée au climat méditerranéen
Type d'élevage	Conventionnel	AB
Chargement	90 porcs/ ha maximum (respect réglementation plein air)	10 porcs/ ha
Itinéraire technique	16 parcs dans l'idéal (pour rotation), pour un élevage de 450 cochons/ an 12 ha minimum	Idéal d'avoir des terrains avec bois de chêne Seuil intéressant : 50 cochons Parc minimum de 30 ha
Rayonnement de l'appellation	PNR Lubéron + PNR du Mont Ventoux jusqu'à Orange et Drôme Provençale	Ferme pilote dans le Haut-Var, à Artigues –> expérimentations pour cadrer le cahier des charges du cochon noir de Provence
Abattage	Abattoir Apt (150 cochons/ semaine)	Apt, Gap, Digne en fonction de la localisation de l'éleveur Projet d'atelier de transformation pour environ 2 000 cochons/ an (à Artigues) Projet d'abattoir mobile en lien avec abattoir Apt.
Partenaires	ISARA + région PACA : définition du cahier des charges Maison Fillière : commercialisation	AFAF : sélection essences agroforestières SAS Domaine d'Artigues : animation consortium) Div'Porc AURA : association spécialisée dans la restauration de races locales T'Rhéa et ABC groupe Loste TradiFrance : commercialisation Fondation Alpes Contrôle : traçabilité
Commercialisation	90% via Maison Fillière, concentrée autour d'Avignon (Cochon du Mont Ventoux = 15% de leur activité) 10% en circuits courts 8 500 porcs/ an	Via T'Rhea et ABC groupe Loste TradiFrance → livraison bouchers/ charcutiers Circuits courts essentiellement 4 - 5 000 cochons/ an
Perspectives	1 éleveur en plus/ an	20 producteurs, pour environ 5- 6 000 cochons/ an Création de la marque « cochon noir de Provence » En recherche d'engraisseurs

RECENSEMENT DES OUTILS D'ABATTAGE A PROXIMITÉ



L'abattoir d'Apt, récemment racheté par un privé, est aujourd'hui spécialisé sur l'abattage de porcs. Avec une montée en puissance progressive (60 cochons/ semaine dans les années 90), il abat aujourd'hui **150 cochons/ semaine** (l'outil est actuellement en sous-capacité). La filière du Cochon du Mont Ventoux représente le débouché majoritaire pour l'abattoir.

Il est aujourd'hui site d'expérimentation pour le lancement d'un projet d'abattage mobile (projet qui fait lien entre les 2 filières qualité présentées ci-dessus). Ce projet est soutenu par le PNR du Lubéron, le Conseil Départemental du Vaucluse, et les programmes européens LEADER et FEADER.

La filière du Cochon Noir de Provence fait abattre dans d'autres abattoirs, en fonction de la localisation des éleveurs de la filière : ceux de Digne et Gap en particulier.

APPROCHE ÉCONOMIQUE DES FILIÈRES LOCALES

Le tableau ci-dessous présente les principales données économiques obtenues pour les 2 filières de cochons plein-air étudiées :

	Filière Cochon Noir de Provence	*Filière cochon du Mont Ventoux*
Poids vif/ carcasse	Environ 150 kg vif, 120 kg de carcasse	Entre 95 et 115 kg
Prix de vente[2]	7,5 €/kg	3,1 €/ kg
Produit brut	**900 €/ animal**	**320€/ animal**
Achat porcelet	**160€**	**85 €**
Aliment	**400 €/ cochon** *(env. 600€/t, et compter 700 kg/ cochon)*	**125 €/ cochon**
Abattage	**100 €/ cochon** (avec transport)	**?**

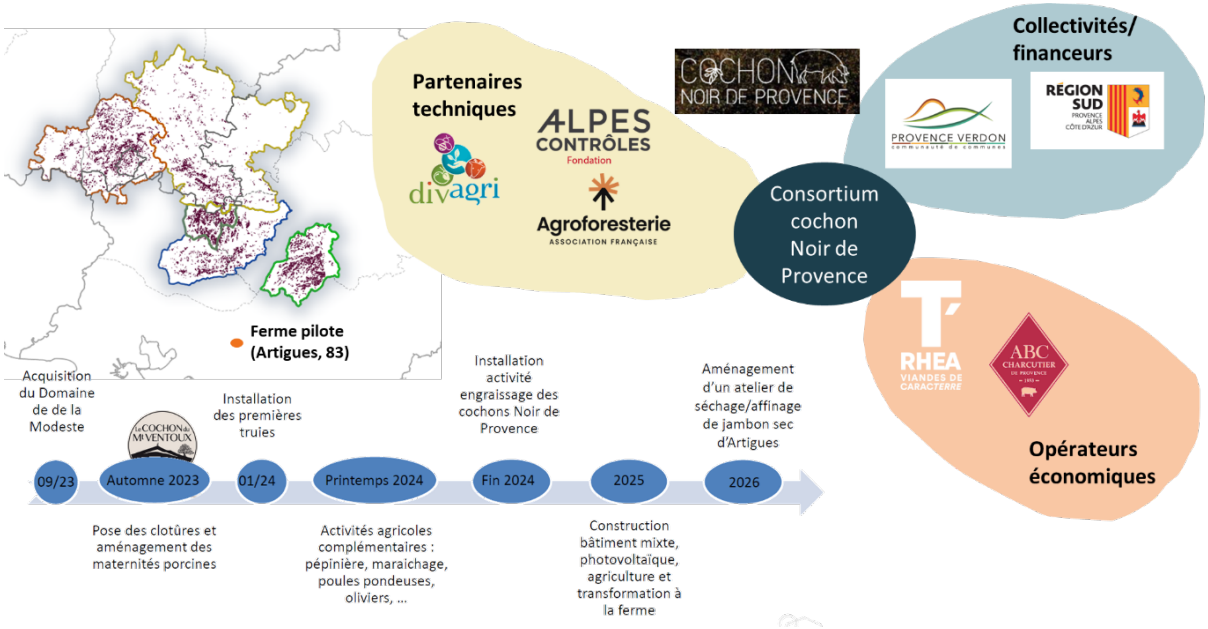
Amortissement clôtures/ cabanes	**100 €/ cochon** *(sur la base de 200-300 cochons)*	**20 €/ cochon** (sur la base de 1000 cochons/ an, et environ 70 k€ d'investissement)
Charges opérationnelles	**760 €/ cochon**	**230 €/ cochon** *(sans transport)*
Charges de structure		**Environ 5-6 000€/ an** (paille, eau, électricité…)
Marge brute	**140 €/ cochon**	**90€/ cochon** *(sans transport)*
Pour un élevage de 300 cochons	**270k € de CA et 42 000 € de MB environ**	
Pour 1000 cochons/ an *(3 bandes)*		**320 k€ de CA**

Sources : entretiens

LA COMMERCIALISATION

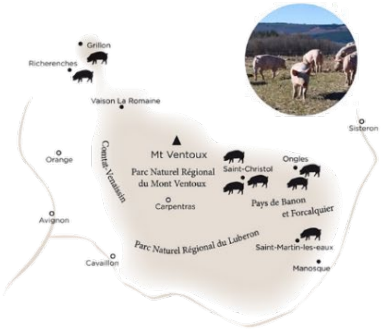
Comme dans la plupart des filières d'élevage, l'équilibre matière est difficile à trouver, entre des morceaux plus faciles à vendre (jambon), et d'autres plus difficiles (les morceaux gras tels que la poitrine). La structuration de ces filières doit donc se faire en cohérence avec les volumes disponibles et les débouchés trouvés pour chaque partie de l'animal. Chacune des 2 filières étudiées est organisée autour d'acteurs implantés régionalement et sur un marché qualitatif de la viande de porc, qui permet de bien valoriser la viande produite (prix de vente entre 3,1 et 7,5 €/ kg, soit près de 50% supérieur au cours moyen autour de 2,10 €/kg en 2024).

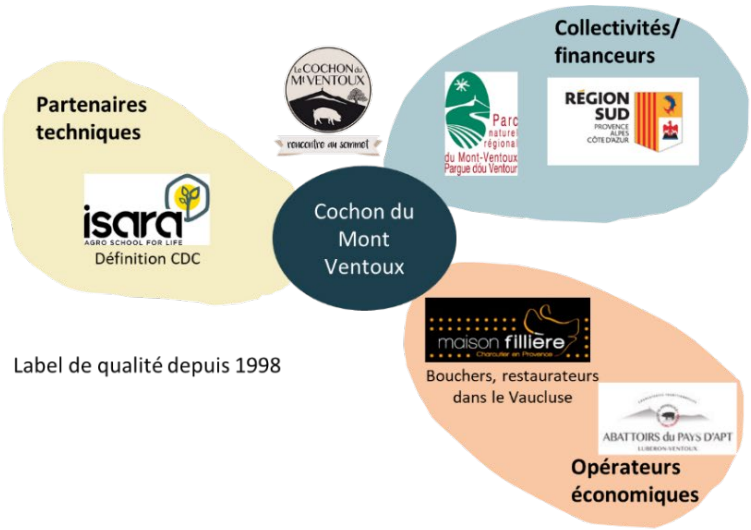
- Filière du cochon Noir de Provence



- Filière du cochon du Mont Ventoux







En résumé

Les 2 filières de qualité présentes sur le territoire sont aujourd'hui à la recherche d'engraisseurs. Orientées vers des débouchés qualitatifs, en vente directe ou via des opérateurs régionaux, elles arrivent aujourd'hui à se démarquer des marchés traditionnels. La proximité avec un outil d'abattage peut également être un facteur différenciant pour les lavandiculteurs souhaitant se lancer dans cette production.

Ces filières constituent donc des opportunités pour des exploitations intéressées par l'élevage de porcs plein air, pouvant faire bénéficier celles-ci de leur expertise et retours d'expérience sur le territoire, ainsi que de leur réseau.



Photo : Chambre d'Agriculture de la Drôme

FICHE TECHNICO-ECONOMIQUE OVIN VIANDE

Elevage	Plein air	

168 élevages ovins sur le territoire d'étude en 2020



Introduction

La filière ovin viande est historiquement implantée sur les zones lavandicoles du fait d'une grande complémentarité : lavande / lavandin et brebis sont bien adaptés aux conditions chaudes et sèches des étés provençaux ; les brebis peuvent pâturer les parcelles de lavande / lavandin en sortie d'hiver ou à l'automne et ainsi manger les adventices et fertiliser les parcelles.

ETAT DES LIEUX INTERNATIONAL & NATIONAL

CHIFFRES CLÉS ET HISTORIQUE

Au niveau mondial, la production de viande ovine est largement dominée par la Chine. Suivent ensuite l'Australie et l'UE à 27 pays + le Royaume Uni. La France est représentée seule afin de la comparer aux autres pays producteurs. Cf. graphique ci-après (Source : INTERBEV, 2023).

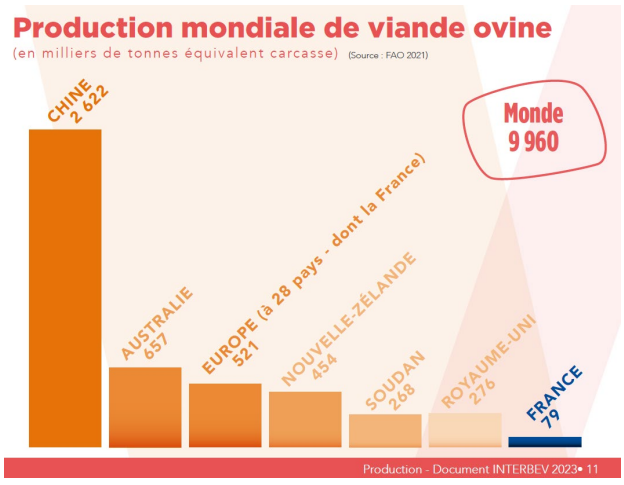


Figure 52 : production mondiale de viande ovine (en milliers de tonnes équivalent carcasse (source : FAO, 2021)

En Europe, le Royaume-Uni est le principal pays producteur, devant l'Espagne, puis la France avec une production 2022 estimée à 79 milliers de tonnes équivalent carcasse (Source : INTERBEV, 2023).

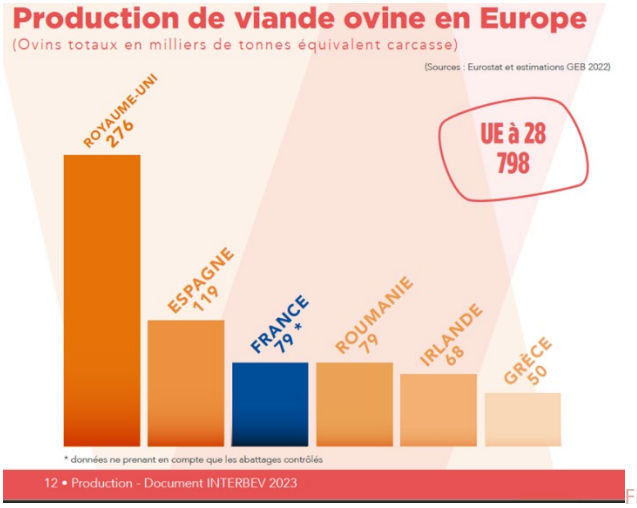


Figure 53 : production de viande ovine en Europe (source : Eurostat et estimations GEB 2021)

RÉPARTITION DES PRINCIPAUX BASSINS DE PRODUCTION

Au niveau national, le cheptel d'ovin viande est bien réparti dans le Sud et l'Est du territoire. Le Nord et le Nord-Ouest ont des cheptels moins importants, du fait de l'élevage bovin dominant dans ces régions herbeuses.

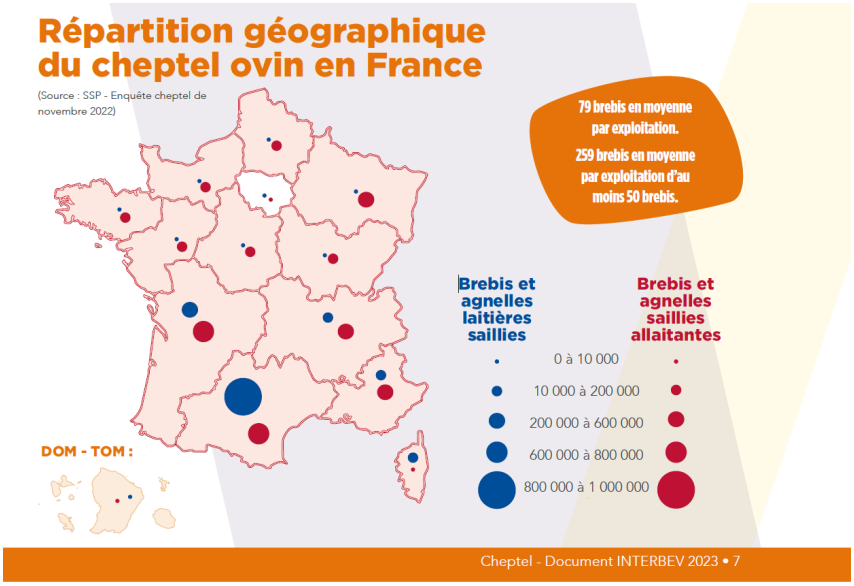


Figure 54 : répartition géographique du cheptel ovin en France (source : Interbev 2023)

Il est ainsi dénombré en moyenne :

- 79 brebis par exploitation en France.
- Et 259 brebis en moyenne par exploitation d'au moins 50 brebis (*source : SSP Enquête cheptel de novembre 2022*).



L'élevage ovin représenterait 44 400 emplois directs et indirects (à temps plein) (*source : GEB Institut de l'Elevage*). La filière se mobilise pour **renouveler les nombreux départs en retraite d'éleveurs à venir dans les prochaines années**, via le programme Inn'Ovin.

Origine de la viande ovine consommée en France :

La France importe **plus de la moitié de la viande ovine qu'elle consomme** : 54% en 2022 d'après Agreste et les Douanes Françaises, et même 57% en 2023, d'après Agreste – Synthèses conjoncturelles n°424 – juin 2024.

A noter que depuis le Brexit, le cours de la viande ovine est élevé car il y a moins d'importations en provenance du Royaume-Uni suite à la restauration des droits de douanes avec ce pays.

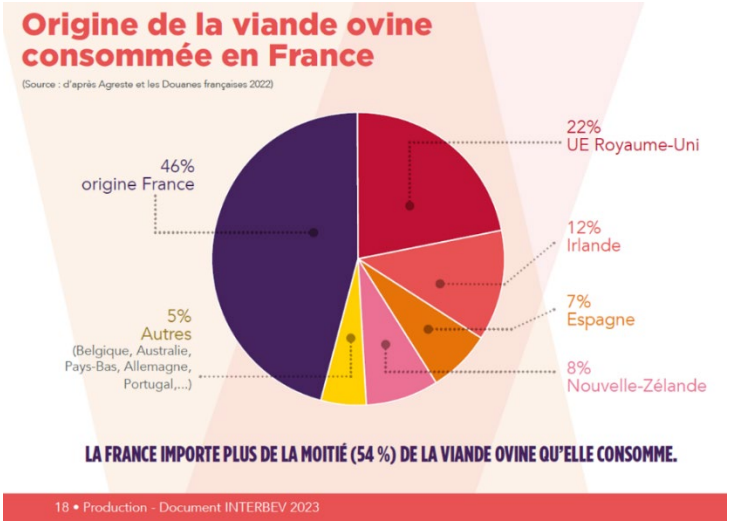


Figure 55 : origine de la viande ovine consommée en France (source : d'après Agreste et les Douanes françaises 2022)

Tendances de consommation de viande en France :

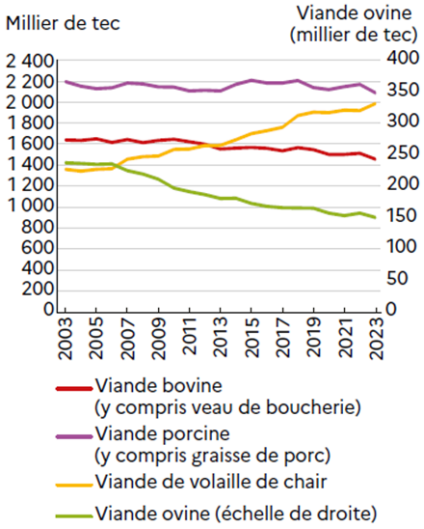


Figure 56 : Evolution de consommation de viande en France (sources : Agreste, DGDDI)

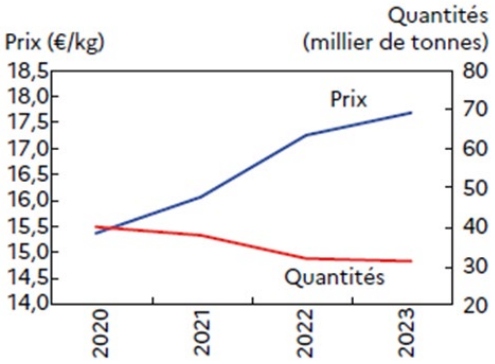


Figure 57 : viande ovine fraiche : prix en hausse et fléchissement de la consommation (source : FranceAgriMer d'après Kantar Worldpanel)

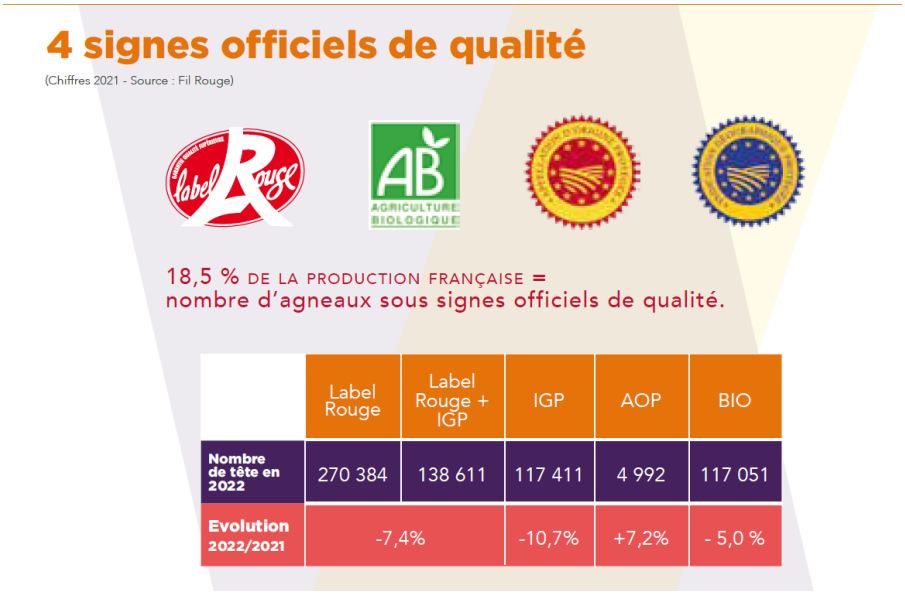
La viande ovine est bien moins consommée que celle des volailles, des porcins & des bovins.

La consommation de viande ovine est en baisse constante depuis 2003, **dans un contexte d'inflation et de baisse globale de la consommation de viande des ménages**. Ainsi, en 20 ans, la consommation moyenne de viande (toutes viandes confondues) par français a reculé de 5,8 % (*source : Agreste - Synthèses conjoncturelles n°424 – juin 2024).*

FOCUS SUR LES FILIÈRES QUALITÉ

En filière ovine, le label Rouge est le signe de qualité dominant en nombre de bêtes abattus.

La présence du label rouge Agneau de Sisteron sur la zone, est un atout à valoriser. Mise en place en 1995, la démarche regroupe aujourd'hui 295 éleveurs qualifiés Agneau de Sisteron. Chaque année, 35500 agneaux reçoivent un certificat de garantie et d'origine attestant du respect de toutes les conditions d'élevages et de mise en marché suivante : les agneaux doivent être nés, élevés et abattus dans la zone d'Indication Géographique Protégée (IGP) ce territoire est délimité par la région Provence Alpes Côte d'Azur et la Drôme Provençale. Issu de races rustiques méditerranéennes (mérinos d'Arles, Préalpes du sud ou Mourérous), l'agneau de Sisteron est élevé avec sa mère pendant 60 jours minimum.



	Label Rouge	Label Rouge + IGP	IGP	AOP	BIO
Nombre de tête en 2022	270 384	138 611	117 411	4 992	117 051
Evolution 2022/2021	-7,4%		-10,7%	+7,2%	- 5,0 %

Figure 58 : 4 signes officiels de qualité, chiffres 2021, source : Fil Rouge)

Le label bio représentait 18% des abattages d'agneaux en 2022.

En circuit long, il est difficile de mieux valoriser la viande d'agneau par rapport au Label Rouge (*source : entretiens divers*).

DÉBOUCHÉS ET VALORISATION

En circuit long, la viande d'agneau est vendue sous forme d'agneaux légers (âgés d'1 à 2 mois), au printemps, soit à la coopérative L'Agneau Soleil qui couvre le quart Sud-Est de la France, soit aux entreprises privées (Dufour SAS ou Joassan Frères SARL).

En circuit court, la viande d'agneau est majoritairement vendue lors de la fête de l'Aïd El Kébir.

NB : la vente de tardons (agneaux vendus en fin d'été, au retour d'estive) se fait de moins en moins en raison de la prédation par le loup au cours de l'été.

En résumé

La filière ovin viande est historiquement très présente dans le quart Sud-Est de la France. Les brebis valorisent bien les zones montagneuses et sont complémentaires des parcelles de lavande / lavandin.

Le label Rouge « Agneau de Sisteron » est le principal signe de qualité sous lequel sont valorisés les agneaux de Provence.

FAISABILITÉ TECHNICO-ECONOMIQUE

ITINERAIRE TECHNIQUE

En circuit long, il est conseillé de viser **un troupeau d'au moins 200 brebis**, en complément d'autres ateliers (lavande, grandes cultures, arboriculture, …). Ce seuil permet d'assurer la rentabilité des investissements à réaliser (bâtiment, clôtures…).

En circuit court, du fait d'une meilleure valorisation, il est possible d'avoir un troupeau plus petit, sous réserve de gérer la commercialisation.

Pour démarrer un élevage ovin viande il est possible :

- Soit d'acheter un troupeau déjà constitué, à l'occasion d'un départ en retraite par exemple (dans ce cas faire faire un statut sanitaire du troupeau, avant l'achat)
- Soit d'acheter des brebis pleines, d'âges différents (pour avoir des meneuses), puis d'augmenter progressivement le troupeau d'année en année

BESOINS EN FOURRAGES

Il est impératif d'atteindre **une autonomie fourragère** pour que l'élevage soit viable (sachant que les aides PAC représentent la majorité du revenu d'un éleveur ovin). Ainsi, il faut :

- Soit beaucoup de surfaces fourragères pour pouvoir nourrir les brebis pendant l'été
- Soit trouver de la place en estive proche ou plus lointaine (Savoie) et transhumer les brebis, ce qui dans ce cas, implique de gérer l'estive avec l'embauche d'un berger ou via un groupement pastoral (ce qui n'est chose aisée).

A titre indicatif, en Drôme environ 1/3 des troupeaux sortent du département l'été pour pâturer ; les 2/3 restent dans la Drôme, mais en altitude dans le Vercors (Ombelle, Glandasse, …) ou dans les massifs des Baronnies (Buc, Miélandre, …).

Calculs estimatifs de consommation :

1 brebis mange environ 2 kg de MS/jour soit 730 kg de MS/an

Productivité surfaces enherbées :

- Landes & parcours : 0,3 à 2 tMS/an → **1 tMS/an retenue**
- Prairie naturelle : 2 à 4 tMS/an
- Prairies temporaires multi-espèces : 6 à 10 T MS/an → **7t retenues**
- Alpage sec : 0,5 T MS/an

Estimatif pour un troupeau de 200 brebis + 1 bélier :

730 kg MS/j/brebis * 200 = 146 tMS / an → arrondi à 150 tMS/an

3 mois en estive : (150/12)*3 = 37,5 tMS pour l'estive

Reste 112,5 T MS, fournies par parcours (2/3 → 75 t) et prairies multi-espèces (1/3 → 37,5 t)

- Parcours : 1 tMS/ha = **75 ha nécessaires**
- Prairies multi-espèces : 7 T de MS/an : 37,5/7 = **5,4 ha nécessaires**

BESOINS EN CONCENTRES

Estimation des besoins en concentrés pour un troupeau de 200 brebis :

Hypothèses :

- 90 kg de céréales / EMP (Effectif Moyen Présent = les brebis et les agnelles reproductrices), d'après le cas-type « Diversifié avec cultures en zone préalpine »
- Si 200 EMP, alors cela représente un besoin de 18.000 kg de céréales/ an (avec hypothèse de 100% des céréales produites sur la ferme).

Les céréales sont du triticale et de l'orge majoritairement (car non acidogènes comparés au blé).

- Rendement moyen du triticale : 25 qtx / ha
- Rendement moyen de l'orge : 35 qtx / ha

Ainsi, avec 4 ha de triticale et 2,3 ha d'orge, on atteint les 18.000 kg de céréales nécessaires annuellement. **Ce qui fait un total de 6,3 ha nécessaires pour cultiver ces céréales**.

A noter que la paille issue de ces céréales servira pour pailler la bergerie en hiver.

BESOINS EN EAU D'ABREUVEMENT

Hypothèse de consommation **:** 3 à 5 L d'eau / jour / brebis (au pâturage), en + de l'herbe, soit **1 825 L/ brebis /an**

→ **365 m³/an** pour 200 brebis reproductrices (sans compter agneaux et bélier)

Il est possible de faire des retenues d'eau dans les secteurs qui manquent d'eau (impluvium avec bâche EPDM) ou encore de mettre des citernes.

Plus d'informations dans la fiche technique du CERPAM : Stocker l'eau sur les parcours et les alpages.

BESOINS EN MATERIELS & BATIMENTS

Il est indispensable de prévoir **du matériel de fenaison** (faucheuse, andaineuse, presse, chargeur de tracteur), matériel qui n'est pas forcément présent sur une ferme lavandicole.

Ainsi que des bâtiments :

- **Une bergerie en dur** pour y stocker les brebis l'hiver pour les agnelages. Voire pour les rentrer toutes les nuits pour les protéger des attaques de loup. Actuellement, la bergerie est plus utilisée qu'avant à cause de ces attaques de loup.
- **Un bâtiment pour stocker le fourrage** à l'abri de la pluie.

S'équiper en matériel de fenaison et en bâtiment nécessitera forcément des investissements pour un lavandiculteur.

GESTION DE LA PREDATION LUPINE



Tous les bassins de l'étude sont concernés par le loup, y compris les zones de plaine. Sa gestion est très compliquée, et constitue **un souci constant pour les éleveurs** (surveillance toute l'année, rentrer les brebis le soir, gérer les patous, gérer les risques avec les randonneurs, …), contrairement à la FCO que l'on espère être une crise passagère… Cela commence à rentrer dans les mœurs, mais le loup **rajoute du travail et beaucoup de stress**.

A titre d'exemple, en 2022, un record de prédation a été atteint en Drôme avec plus de 1000 bêtes indemnisées.

Il existe des aides de l'Etat pour soutenir les éleveurs face à cette prédation :

- Aide liée à la protection des troupeaux qui prend en charge 5 types de dépenses : le gardiennage renforcé ou la surveillance renforcée des troupeaux par l'embauche de bergers salariés, d'une prestation de service ou par une aide aux éleveurs qui assument eux même cette tâche ; l'achat, la stérilisation, les tests de comportement et l'entretien des chiens de protection ; les investissements en clôtures électrifiées ; les analyses de vulnérabilité d'un élevage à la prédation et l'accompagnement technique des éleveurs. Le montant de l'aide est adapté aux besoins du demandeur en fonction du risque de prédation auquel il est confronté. Le montant dépend notamment des critères suivants : le type de dépenses, la durée de pâturage du troupeau au sein des cercles, l'effectif maximal au pâturage et le mode de conduite du troupeau (modes parcs, gardiennage ou mixte).
- Aide liée à l'indemnisation des pertes : Arrêté du 22 février 2024 pris pour l'application du décret n° 2019-722 du 9 juillet 2019 relatif à l'indemnisation des dommages causés aux troupeaux domestiques par le loup, l'ours et le lynx.

Cependant les dommages collatéraux sont peu pris en compte, de même que les dommages moraux pour l'éleveur. Pour en savoir plus, une vidéo réalisée par la MSA évoque ce sujet : « Eleveurs : les morsures invisibles ».

GESTION DES MALADIES

Il est obligatoire d'avoir un vétérinaire sanitaire affilié pour l'exploitation, ce qui est une charge supplémentaire, à ajouter aux coûts des médicaments.

- **Focus sur la FCO** (Fièvre Catarrhale Ovine ou « maladie de la langue bleue »)

C'est une maladie due à un virus, lui-même transmis par un moucheron (type culicoïde, dont les femelles se nourrissent de sang). Elle est d'origine exotique, mais elle circule en France depuis 2006. La transmission entre animaux se fait **uniquement par piqûre de moucheron** (transmission indirecte). Il n'y a pas de transmission directe d'animaux à animaux.

Il existe différents sérotypes : 8, 4, 3. Le sérotype 3 est apparu aux Pays-Bas en 2023 et en France cet été, avec un front de progression depuis le Nord du Pays vers le Sud. Le sérotype 3 affecte les ruminants (ovins principalement, et dans une moindre mesure les caprins et les bovins), mais n'affecte pas pour l'homme.

Les symptômes peuvent très différents selon les bêtes : pas de symptômes, cyanose de la langue, fièvre, troubles respiratoires, gonflement de la tête, stérilité des béliers, … jusqu'à la mortalité (chez les ovins).

A l'été 2024, le taux de mortalité a parfois atteint 30% du cheptel ovin ! Alors qu'en 2008 il y avait déjà eu une crise, mais beaucoup moins virulente. Des vaccins existent, et peuvent être aidés par l'Etat, mais leur disponibilité a été longtemps insuffisante en 2024.

Certains éleveurs ont gardé leurs troupeaux en bergerie dès le mois d'août pour éviter les contaminations par piqûres de moucheron (ceux-ci rentrent très peu à l'intérieur des bâtiments), mais cela a nécessité de les nourrir alors qu'elles pouvaient encore largement pâturer dehors… Avec l'arrivée du froid automnal, le risque FCO décroit, car le moucheron est en fin de cycle.

De nombreuses pertes de brebis reproductrices sont à dénombrer. Et les agnelles qui vont naître au printemps prochain seront en partie gardées pour renouveler le troupeau. Cela signifie qu'il y aura moins d'agneaux sur le marché au printemps prochain.

L'Etat a d'ores et déjà prévu de nouveaux achats de vaccins afin de couvrir la saison 2025, avec une prise en charge de ces derniers. Pour en savoir plus, des communiqués de presse sont disponibles sur le site de l'Etat.

En résumé

Démarrer un élevage ovin pour un lavandiculteur est possible sous réserve de :

- S'équiper en matériel de fenaison et en bâtiments (bergerie et stockage du fourrage).
- Être autonome en fourrage et en eau d'abreuvement. Avec éventuellement une gestion d'estive l'été.
- Être en mesure de gérer l'état sanitaire du troupeau (en particulier la FCO).
- Être en mesure de gérer la prédation par le loup.

ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DE LA PRODUCTION

De nombreuses références technico-économique sont produites et mises à jour par les conseillers spécialisés des Chambres d'Agriculture, l'Institut de l'élevage, et d'autres partenaires, à partir du suivi de fermes. Ces références sont rassemblées dans le portail INOSYS Réseau d'élevage

Le cas-type : « Diversifié avec cultures en zone préalpine » est celui qui concerne les bassins de cette étude. Il présente les résultats d'une exploitation de 300 brebis avec transhumance et cultures végétales sans irrigation, dont 20 ha de lavande / lavandin.


l'expertise au service du conseil | collection Références

inosys RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

CAS TYPE

Les cas-types sont des exploitations reconstituées via un travail collectif de modélisation et d'expertise de terrain. Ils décrivent le fonctionnement technique et économique d'un système cohérent et reproductible dans un contexte donné.

Descriptif du système

Main-d'œuvre
1,5 UMO dont 0,5 salariée

Surfaces
40 ha de SAU dont :
- 14 ha de SFP dont 14 ha d'herbe
- 6 ha de grandes cultures

320 ha de parcours individuels

Cheptel
45 UGB herbivores dont :
- 45 UGB ovin viande

Chargement apparent
0,1 UGB / ha SFT

Autres productions
Cultures spéciales

Cas-type ovins viande
PACA - Drôme - Isère

Diversifié avec cultures en zone préalpine

Agnelage x2 - agneaux lourds bergerie

REF. 0924T1009 / PREADIV - RÉSULTATS CAMPAGNE 2022
Groupe : OV zones pastorales ou montagne + autres

Une exploitation avec des productions végétales au sec et un troupeau transhumant de 300 brebis. Une production d'agneaux de bergerie finis. Un troupeau très déployé sur les parcours, les surfaces cultivées étant réservées en priorité aux cultures de vente.

- Réglementation PAC

Attention : **60 à 80% des revenus d'un éleveur ovin sont issues des aides PAC** (50% dans le meilleur des cas, en vente directe). Il est donc vital d'activer les aides PAC pour survivre économiquement (Droits à Paiements de Base, aide ovine, ICHN végétale & animale, aide aux Légumineuses fourragères, Eco-régime, MAEC, …).

Du fait de cette dépendance des élevages ovins aux aides PAC, des précisions sont apportées ci-après quant aux différentes aides activables pour les exploitations.

Focus sur les **aides DPB (Droit à Paiement de Base)**[10] :

- Des agriculteurs n'en ayant jamais activés ne pourront pas y avoir le droit : il n'y a pas assez de DPB en réserve aujourd'hui pour ouvrir de nouveaux droits
- Sauf si un jeune s'installe sur l'exploitation : dans ce cas, activation de la réserve de DPB
- Dans le cas des lavandiculteurs : ils ont surement déjà des DPB sur les lavandes, mais pas sur les landes. Si conversion de lavande en prairies, dans ce cas les DPB restent activables.
- A priori, 50 ha maximum sont activables par exploitation en productions végétales et 75 ha maximum en productions animales.
- Il y a donc un **réel intérêt de profiter du départ à la retraite d'un éleveur**, avec un transfert de DPB possible sans terre et sans perte de valeur de 30% (nouveauté PAC 2024).

Il faut également compter **une aide à la production ovine**, qui a été en 2024 de 21€/ brebis éligible + 2€/brebis éligible pour les 500 premières brebis. Et 6€ supplémentaire/ brebis en cas de nouveau

[10] L'activation et le paiement des DPB sont conditionnés à la détention d'hectares de terres agricoles dits " admissibles " (1 DPB = 1ha). En cas de transfert de parcelles agricoles, les DPB ne suivent pas automatiquement les terres. Des "clauses de transfert" de DPB doivent être signées entre l'ancien et le nouvel exploitant du foncier si les parties souhaitent que les DPB soient transmis.

producteur[11]. Cette aide est activable à partir de 50 brebis éligibles, et avec un ratio de productivité à respecter (au moins 0,5 agneau né-vendu/ brebis/ an).

Pour de nouvelles terres valorisées, il est en revanche possible d'activer **l'ICHN** (Indemnité Compensatoire d'Handicap Naturel). Les montants d'ICHN sont calculés en fonction du type de zone, de l'importance du handicap et du type d'exploitation (production animale ou végétale). Pour une exploitation en production animale, les montants sont les suivants[12] :

- Haute montagne : **70€/ha** + **385€/ha** sur les 25 premiers hectares et **256€/ha** sur les 25 suivants.
- Montagne : **70€/ha** + **316€/ha** sur les 25 premiers hectares et **210€/ha** sur les 25 suivants.
- Défavorisée simple : **70€/ha** + **85€/ha** sur les 25 premiers hectares et **56€/ha** sur les 25 suivants.
- Les éleveurs ovins et caprins ainsi que les éleveurs mixtes bovins/ porcins bénéficient d'une majoration supplémentaire de 10% (30% pour les éleveurs ovins et caprins en zone défavorisée simple).

Des conseillers spécialisés PAC sont présents dans chaque Chambre d'Agriculture départementale pour accompagner au mieux les agriculteurs sur ses aides PAC.

[11] https://www.telepac.agriculture.gouv.fr/telepac/pdf/taa/2024/AO-2024_notice.pdf
[12] https://www.alpes-maritimes.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Agriculture-eau-foret-et-espaces-naturels/Agriculture/Aides-de-la-PAC/ICHN#:~:text=Montants,ha%20sur%20les%2025%20suivants.

FILIERES ET DYNAMIQUES SUR LE TERRITOIRE

LES ACTEURS DE LA FILIERE EN PRESENCE

Opérateurs en circuits longs :

En circuit long, plusieurs opérateurs sont en capacité aujourd'hui d'assurer la logistique de commercialisation des agneaux produits sur le territoire d'étude.

Coopérative L'Agneau Soleil :

- Présente dans tout le quart Sud-Est
- En recherche d'agneaux
- Prix garantis pendant 4 mois/ an
- Une dizaine de techniciens pour l'accompagnement technique des éleveurs

- Deux entreprises privées, au moins :
  - Dufour SAS, basé à Mane (04)
  - Joassan Frères SARL, basé à Revest du Bion (04) :

Ces trois opérateurs sont tous en recherche d'agneaux standards ou labellisés Label Rouge et/ou IGP « Agneau de Sisteron ».
A noter qu'en circuit long il est difficile de valoriser le label bio, qui doit donc plutôt être privilégié donc en circuit court.

En résumé

En circuit long, au moins trois opérateurs présents sur le territoire d'étude sont en recherche d'agneaux standards ou labellisés « Agneau de Sisteron ». C'est donc une piste de diversification qui offre aujourd'hui des débouchés, et qui a la capacité d'absorber de nouveaux volumes.

De nombreuses références technico-économiques sont disponibles dans INOSYS, ainsi que des conseillers spécialisés ovins, afin d'accompagner les lavandiculteurs qui souhaiteraient se diversifier dans l'élevage ovin viande.

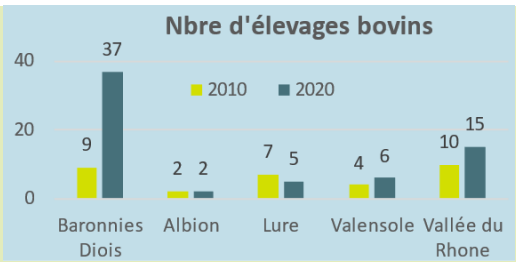
Pour se former à cette diversification, il existe différentes possibilités qui sont détaillées dans l'annexe 5.



FICHE TECHNICO-ECONOMIQUE BOVIN VIANDE

Elevage	Plein air	

65 élevages bovins sur le territoire d'étude en 2020



Introduction

La filière bovin viande est beaucoup moins implantée que la filière ovin viande sur les zones lavandicoles, territoires où l'herbe pousse peu ou pas en été. Toutefois quelques troupeaux sont présents en zones de montagne, là où la productivité de l'herbe est encore bonne à la saison sèche. Seuls 65 élevages bovins sont recensés sur le périmètre d'étude en 2020. Quelques éleveurs bovins viande ont également des lavandes.

A noter également que le pâturage des lavandes / lavandins par les vaches n'est pas possible (trop de casse de plants), mais le fumier produit par les vaches sert avantageusement aux lavanderaies : classiquement un épandage est réalisé avant plantation. Ainsi la complémentarité entre ces 2 filières n'est pas aussi acquise qu'en ovin, mais elle existe sur le volet matières organiques en particulier.

ETAT DES LIEUX INTERNATIONAL & NATIONAL

CHIFFRES CLÉS ET HISTORIQUE

En France, depuis 20 ans, il y a un contexte général de baisse de la consommation de viande : -5,8% en moyenne par habitant, toutes viandes confondues.

De plus, la viande bovine est plus chère que les autres viandes ce qui, dans le contexte actuel d'inflation, accentue la baisse de la consommation au profit d'autres viandes moins chères (porc, volaille).

Entre 2003 et 2023, la **consommation de viande bovine a diminué de 0,6 % en moyenne par an** (graphique 3) et sa part dans la consommation totale de viande a perdu cinq points (25 % en 2023, contre 30 % en 2003).

Source : Agreste - Synthèses conjoncturelles n°424 – juin 2024

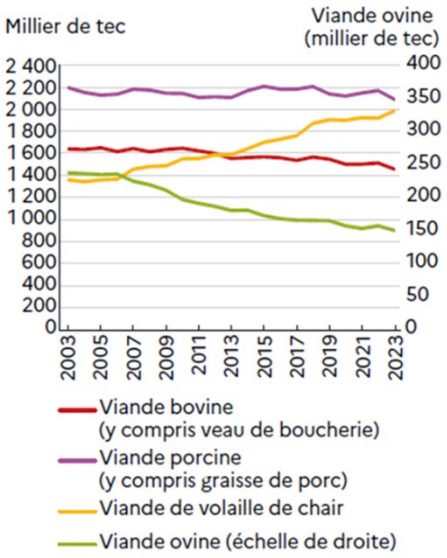
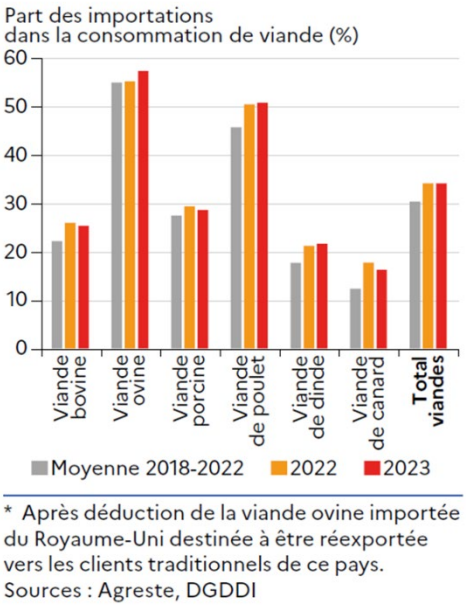


Figure 59 : Consommation viandes en France (source : Agreste, DGDDI)

Part des importations :

Les importations ont été au plus bas en 2020, pendant le Covid, à cause de la fermeture des restaurants. Elles ont ensuite ré-augmentées depuis 2021. Environ **25% de la consommation totale de viande bovine en France est importée**. 85% de ces importations proviennent de pays de l'UE (Pays-Bas, Irlande, Allemagne, Pologne, Belgique) ; le reste provient du Royaume-Uni, du Brésil, de l'Argentine, …

Source : Agreste - Synthèses conjoncturelles n°424 – juin 2024



RÉPARTITION DES PRINCIPAUX BASSINS DE PRODUCTION

Au niveau national, l'élevage bovin viande est présent dans plus de 93 000 exploitations (*source : Agreste, recensement agricole 2020*). Il est réparti sur tout le territoire métropolitain, avec deux territoires de plus forte densité :

- Le Massif central (du Cantal à la Nièvre) au Charolais (Saône-et-Loire) avec plus de 1,4 million de vaches allaitantes
- L'ouest de la France (Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Deux-Sèvres et Vendée) avec près de 400 000 têtes.

Dans ces deux territoires, la taille des troupeaux atteint en moyenne 41 vaches (contre 38 au niveau national).

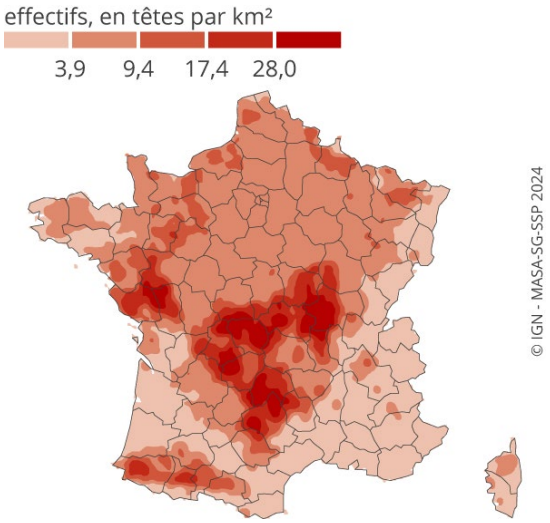


Figure 60: densité de vaches allaitantes en France (source : MASA, SG-SSP 2024)

Dans **les territoires de l'étude**, l'élevage bovin viande est principalement présent en altitude (> 500m), secteurs où l'herbe est plus présente malgré les conditions chaudes et sèches de l'été.

FOCUS SUR LA FILIÈRE BIO

La part du cheptel bovin viande français certifiée bio est de l'ordre de 6% en 2023 (*source : Agence Bio / OC 2024 ; Agreste RA 2020 / SAA 2023).*

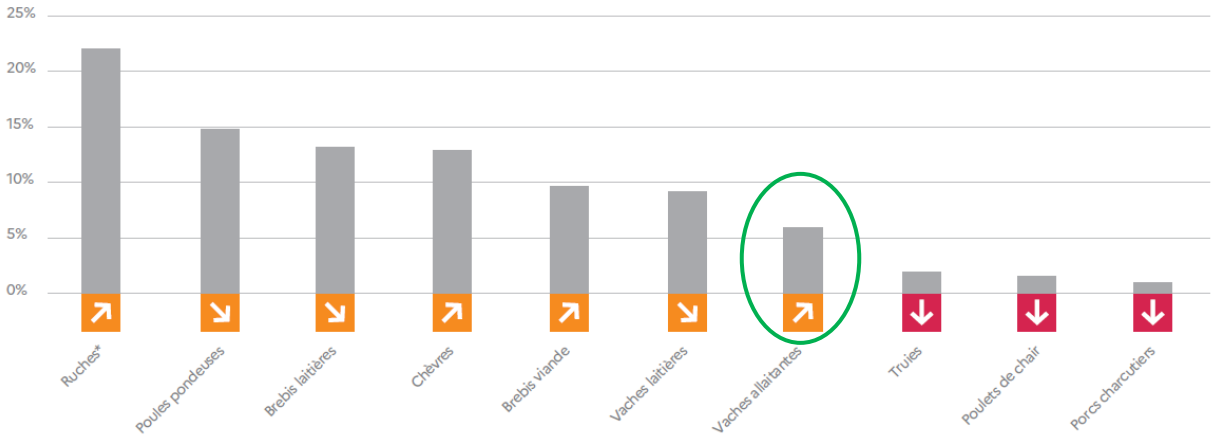


Figure 61 : part du cheptel en bio (source : Agence Bio/ OC Z024 ; Agreste EA 2020/ SSA 2023 ; * nombre de ruches)

Comme le montre le graphique suivant, le nombre de bovins allaitant certifiés bio est en légère baisse en 2023 (225 014 têtes, contre 228 305 têtes en 2022). Cela est dû au contexte inflationniste qui pousse les ménages à réduire leur budget alimentation, et donc à consommer moins de produits de qualité dont le bio.

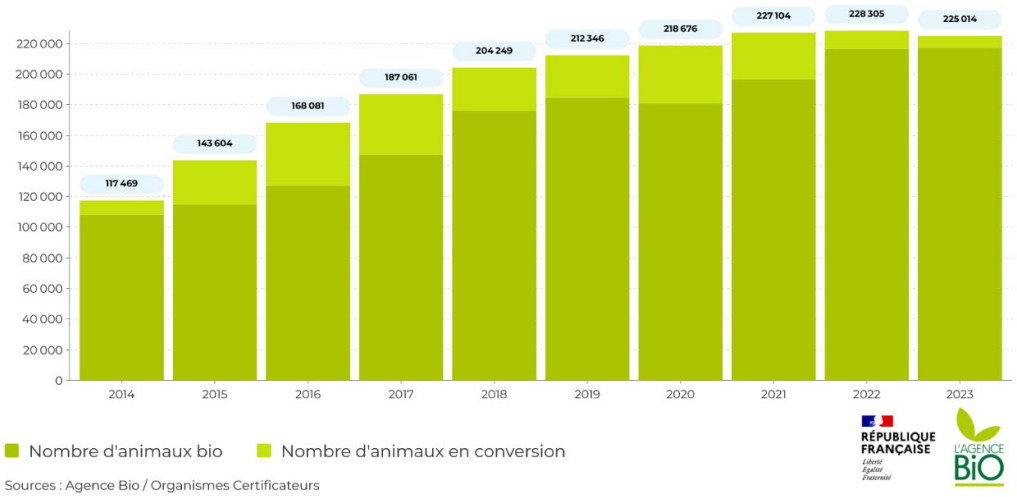


Figure 62 : évolution des cheptels de vaches allaitantes bio ou en conversion (source : Agence Bio/ Organismes certificateurs)

DÉBOUCHÉS ET VALORISATION

En 2022, la viande de bovins (français ou importés) est majoritairement valorisée en Grandes et Moyennes Surfaces (56% des volumes), puis dans les restaurants et cantines (28%), en boucherie (12%), et une toute petite partie (3%) est valorisée en circuits-courts par les éleveurs (colis de viande sous vide). Les viandes hachées sont destinées en particulier au marché de la Restauration Hors Domicile. Le détail de la répartition des morceaux, et donc de l'équilibre matière assurée par marché, est visible dans le graphique ci-dessous :

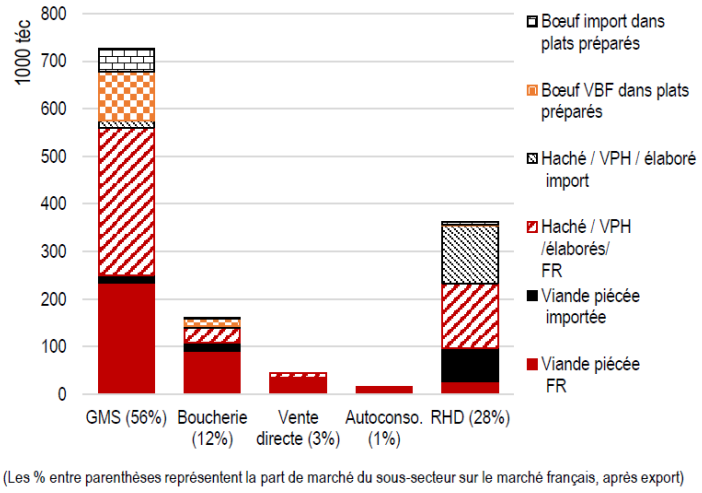


Figure 63 : débouchés sur le marché français de la viande de gros bovins française et importée en 2022 (source : GEB-Idele, d'après BDNI, Normabev, Douanes, Prodcom, Kantar et enquêtes)

En résumé

La filière bovin viande est une filière traditionnelle en France, avec un cheptel important et de très nombreuses races sélectionnées.

Les principaux bassins d'élevage sont situés dans le Massif central et l'Ouest de la France. Dans le périmètre de l'étude, l'élevage bovin est plutôt présent en altitude.

La part du cheptel bovin allaitant bio est de l'ordre de 6% en France.

La filière souffre d'une baisse tendancielle de la consommation depuis 20 ans, et du contexte inflationniste actuel.

Cependant, il y a des débouchés actuellement en bovin viande en circuit long (vente de broutards ou de génisses finies) et en circuit court, et les prix d'achat sont stables et élevés depuis 3 / 4 ans.

FAISABILITÉ TECHNICO-ECONOMIQUE

ITINERAIRE TECHNIQUE

En circuit long, il est conseillé d'avoir **un troupeau d'au moins 40 vaches**, dont 15 à 20 mères, en complément d'autres ateliers (lavande, grandes cultures, arboriculture, …)

En circuit court, il est possible d'avoir un plus petit troupeau, sous réserve de réussir à commercialiser la viande sous forme de colis en direct (AMAP, vente à la ferme, commande en ligne, magasin de producteurs…).

Pour démarrer un élevage bovin viande, deux options sont envisageables :

- Soit d'acheter un troupeau déjà constitué, à l'occasion d'un départ en retraite par exemple (dans ce cas, faire faire un statut sanitaire du troupeau, avant l'achat)
- Soit d'acheter des génisses pleines, puis d'augmenter progressivement le troupeau d'année en année

Les génisses peuvent faire un veau au bout de 30 à 36 mois. Ensuite, il faut compter un intervalle de 380 à 400 jours entre 2 vêlages.

Viennent enfin des délais de production avant la commercialisation de la viande, qui dépendront du niveau de finition souhaité et des marchés trouvés :

- Si vente de veaux : délai de 8 mois
- Si vente de broutards : délai de 12 à 16 mois.

Pour atteindre un rythme de croisière dans l'atelier bovin allaitant, il faut compter un délai de 4 à 5 ans au moins. Et l'amélioration de la génétique de son troupeau est progressive et continue.

Des petits troupeaux de 15 à 20 mères sont fréquemment présents sur la zone d'étude, en complément d'autres ateliers : lavande, grandes cultures, arboriculture, …

Les vaches sont des animaux beaucoup plus imposants que les brebis. Cela amène quelques contraintes supplémentaires à prendre en compte :

- Des besoins en fourrage et en eau plus importants
- Un besoin en bâtiments plus grands, pour les abriter en hiver et pour stocker le foin
- L'existence de risques de blessures lors des manutentions (écrasement, coup de cornes…)

Les races qui se comportent bien dans la zone de l'étude sont les suivantes : Aubrac, Salers, Limousine, Gascogne. Ce sont des races rustiques, les vêlages sont plus faciles, la viande est de qualité. A noter que les vaches de race Charolaise ne sont pas assez rustiques dans les conditions montagneuses et les vêlages sont plus compliqués.

BESOINS EN FOURRAGES

Il est impératif d'atteindre **une autonomie fourragère** pour que l'élevage soit viable (sachant que les aides PAC représentent la majorité du revenu d'un éleveur bovin).

Hypothèse de consommation : Il faut 12 à 15 kg de MS /jour /vache, soit environ 5,5 tMS /an

Estimatif pour un petit troupeau de 20 mères + 1 taureau + 18 veaux + 5 génisses pour renouvellement, soit 40 animaux * 5,5 tMS/an = 220 tMS/an

Fournies pour ½ par landes et pour ½ par prairies, soit 110 tMS chacune.

Landes : productivité de 1 tMS/ha, soit 110/1 = **110 ha nécessaires**

Prairies multi-espèces : productivité de 7 tMS/an, soit 110/7 = **15,7 ha nécessaires**

BESOINS EN CONCENTRES

Estimation des besoins en concentrés :

- 482 kg de céréales/UGB d'après le cas-type « Naisseur de broutards montagne sèche et parcours »

Avec un troupeau de 20 mères et 18 veaux, cela représente (20*1) + (18*0.6) soit 30,8 UGB, **arrondi à 31 UGB**.

Avec l'hypothèse de 100% de céréales produites sur la ferme, pour 31 UGB, alors cela représente un besoin de 14 942 kg de céréales / an, soit **environ 15 t/ an.**

Les céréales sont du triticale et de l'orge majoritairement (car non acidogènes comparé au blé).

- Rendement moyen du triticale : 25 qtx / ha
- Rendement moyen de l'orge : 35 qtx / ha

Ainsi, avec 4 ha de triticale et 1,5 ha d'orge, on atteint les 15 t de céréales nécessaires annuellement. **Ce qui fait un total de 5,5 ha nécessaires pour cultiver ces céréales**.

A noter que la paille issue de ces céréales servira pour pailler l'étable en hiver.

BESOINS EN EAU D'ABREUVEMENT

Hypothèse de consommation : 1 vache boit en moyenne 40 l d'eau/jour, soit 15 m^3/an.

Cette consommation moyenne représente environ **600 m^3/an pour un troupeau de 40 animaux**.

BESOINS EN MATERIELS & BATIMENTS

Il est indispensable de prévoir **du matériel de fenaison** (faucheuse, andaineuse, presse, chargeur de tracteur), matériel qui n'est pas forcément présent sur une ferme lavandicole.

Ainsi que des bâtiments :

- **Une étable en dur** pour abriter les vaches pendant l'hiver
- **Un bâtiment pour stocker le fourrage** à l'abri de la pluie

S'équiper en matériel de fenaison et en bâtiment nécessitera forcément des investissements pour un lavandiculteur.

GESTION DE LA PREDATION LUPINE

Tous les bassins de l'étude sont concernés par le loup, y compris les zones de plaine. Bien que les vaches soient beaucoup moins impactées que les brebis, il n'en demeure pas moins que les loups arrivent à attaquer de jeunes bovins et que les attaques se multiplient au fil des années, en partie du fait que les bovins sont moins protégés que les troupeaux d'ovins.

Lors d'attaques, des mouvements de foule et le stress généré peuvent aussi causer des dégâts indirects sur les vaches et les veaux (vêlage précoce, écrasement…). C'est donc un point de vigilance très important.

GESTION DES MALADIES

Les vaches sont des animaux beaucoup moins fragiles que les brebis (exemple avec la FCO), mais il faut néanmoins les observer régulièrement pour éviter tout développement de maladies ou de parasites. Il faut également respecter les règles sanitaires en vigueur, ce qui nécessite une grande rigueur administrative.

Il est obligatoire d'avoir un vétérinaire sanitaire affilié pour l'exploitation. Une prise de sang doit être réalisée 1 fois/an sur chaque animal (prophylaxie).

Certaines maladies sont à déclaration obligatoire : FCO (les vaches n'en meurent pas, contrairement aux brebis), MHE (Maladie Hémorragique Epizootique) qui est en progression, …

Il faut également procéder à l'identification des animaux avec des boucles dans les oreilles (système IPG).

En résumé

Démarrer un élevage bovin viande pour un lavandiculteur est possible mais va nécessiter en premier lieu d'assurer une autonomie fourragère pour nourrir ses animaux, et donc s'assurer d'avoir des surfaces enherbées suffisantes (pour la pâture et pour la fauche afin d'assurer des stocks de fourrage pour l'hiver).

Des investissements en matériels de fenaison et en bâtiments sont indispensables. Il faut également prévoir des temps de formation incompressibles : formation à la conduite du troupeau pour gérer les maladies, gestion de la reproduction, …

Un élevage d'une quarantaine d'animaux, dont 15 à 20 mères est fréquemment rencontré dans les zones montagneuses des bassins de l'étude, en complément d'ateliers lavande /lavandin, grandes cultures ou arboriculture.

EVALUATION ÉCONOMIQUE DE LA PRODUCTION

De nombreuses références technico-économique sont produites et mises à jour par les conseillers spécialisés des Chambres d'Agriculture, l'Institut de l'élevage, et d'autres partenaires, à partir du suivi de réseaux de fermes.
Ces références sont rassemblées dans le portail INOSYS Réseau d'élevage.

Il présente notamment le cas-type « Naisseur de broutards – montagne sèche & parcours », édité en juin 2024, qui est le cas-type le plus représentatif des bassins de l'étude :



Ce cas-type présente les résultats d'une exploitation ayant :

- 92 UGB bovin viande
- 200 ha de parcours individuels
- 40 ha de SAU dont 32 ha de SFP (Surfaces Fourragères Principales dont 26 ha d'herbe, 4 ha de maïs pour ensilage, et 2ha de céréales immatures)
- 8 ha de grandes cultures

« Ce système très économe, est basé sur la valorisation de surfaces extensives non limitantes, situées entre 800 et 1 500 m d'altitude. Le pâturage est complété par les stocks fourragers réalisés sur les surfaces labourables, pouvant en partie être irriguées en fond de vallée. L'atelier peut être associé à des PAPAM, maraîchage, agritourisme. »

- Réglementation PAC

La majorité des revenus d'un éleveur bovin viande sont issus des aides PAC. En effet, d'après l'INRAE, entre 2010 et 2022, le résultat courant avant impôts (RCAI) moyen s'élevait à 32 000 € par équivalent temps plein (ETP) non salarié, toutes exploitations confondues, en euros constants de 2022. Une moyenne qui cache néanmoins une grande variabilité, selon l'année, le secteur d'activité ou la performance des exploitations. Ainsi, les exploitations d'élevages de ruminants ont présenté les revenus moyens annuels les plus faibles (par exemple 20 200 € par ETP non salarié en élevage de bovins viande). Sur cette même période, les aides de la PAC ont représenté jusqu'à 210% du RCAI en élevage de bovin viande (contre 65% en élevage bovin lait).

Dans le contexte actuel, il est donc vital d'activer ces aides pour survivre économiquement (DPB, aide ovine, ICHN végétale & animale, aide aux Légumineuses fourragères, Eco-régime, MAEC, …). Des conseillers spécialisés sur la PAC sont présents dans chaque Chambre d'Agriculture départementale pour accompagner au mieux les agriculteurs sur ses aides PAC.

FILIERES ET DYNAMIQUES SUR LE TERRITOIRE

LES ACTEURS DE LA FILIERE EN PRESENCE

Opérateurs en circuits longs :
Plusieurs opérateurs sont aujourd'hui en capacité de valoriser la viande bovine en circuits longs sur le territoire d'étude mais une seule organisation sous forme de coopérative :

- **Coopérative des éleveurs de bovins du 05 et 04** (200 éleveurs dont 9 en AB, 4500 – 4700 têtes commercialisées/ an). Elle rayonne également dans la Drôme, dans le Diois et les Baronnies (Vallée de la Méouge notamment). La coopérative recherche des éleveurs en bio et en conventionnel. Elle utilise une marque privée pour la commercialisation de la viande de ses éleveurs adhérents : la marque Patur'Alp.

  Et depuis fin 2022, la coopérative collabore avec l'association César, développée par un groupe d'éleveur dont l'objectif est de créer une filière de qualité supérieure. Pour l'instant, la viande est valorisée via la marque « Les Excellentes ». Cette démarche s'appuie sur un cahier des charges strict, et les éleveurs ont l'ambition d'évoluer vers une démarche de reconnaissance Label Rouge.

Il n'y a pas de coopérative basée en Drôme ni dans le Vaucluse.

Sinon, ce sont des acheteurs privés (**maquignons**) qui collectent et commercialisent la viande. Ces derniers peuvent être intéressés par un approvisionnement local pour optimiser les couts de transport. Deux entreprises privées, au moins, le sont :

- Dufour SAS, basé à Mane (04) :
- Joassan Frères SARL, basé à Revest du Bion (04) : pour la viande bovine, il se fournit dans toute la France, notamment dans le Charolais, mais l'entreprise souhaite s'approvisionner plus localement.

Liste des abattoirs à proximité du territoire d'étude, en capacité d'abattre des bovins :

- À Gap (Sicaba)
- À Die (abattoir intercommunal)
- À Romans sur Isère (SA Carbec)

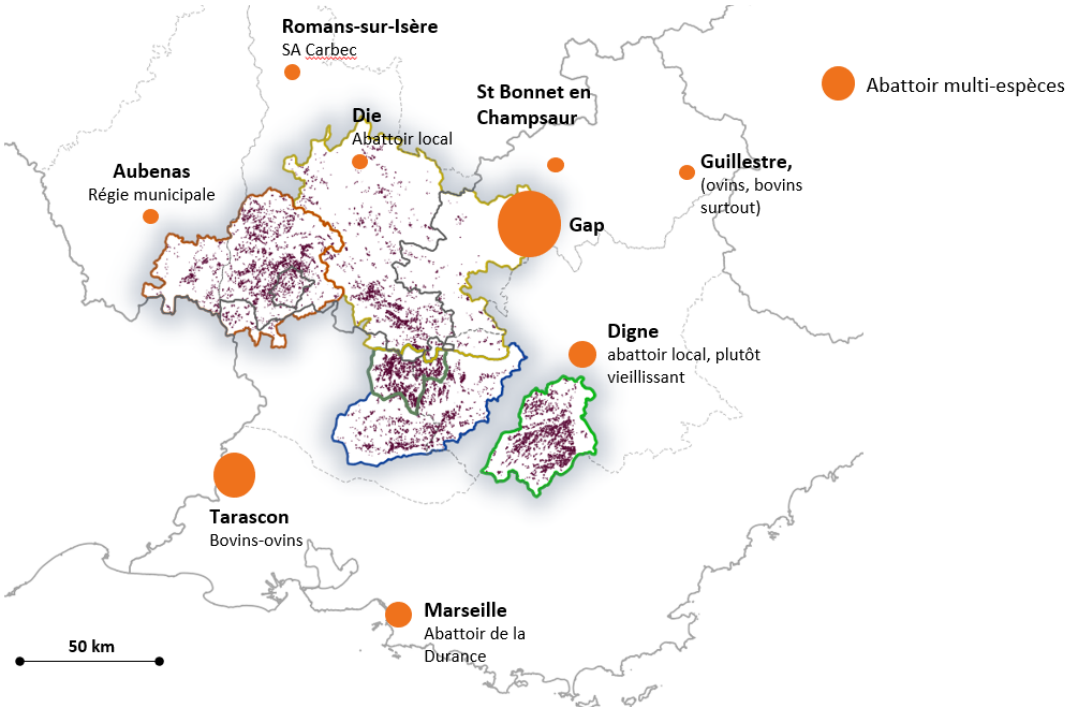


Figure 64 : cartographie des outils d'abattage du Sud-Est (source : entretiens, site internet - traitement : CERESCO)

Plusieurs ateliers de transformation sont également présents, pour répondre aux besoins des éleveurs souhaitant valoriser tout ou partie de leur production en circuits-courts :

- À Die
- À Bourdeaux (Troupéou SARL : entreprise privée de découpe et d'emballage)
- À Guillestre (Guil & Durance)

Exemple de dynamique collective d'éleveurs : le veau rosé des montagnes de la Drôme qui regroupe une quinzaine d'éleveurs autour de Dieulefit / Bourdeaux, en Drôme Provençale.

le veau rosé DES MONTAGNES DE LA DRÔME

A noter qu'en circuit long, la valorisation de la viande bio est plus difficile, du fait d'un moindre prix de vente, tandis que les charges restent importantes (les compléments alimentaires en particulier). **Donc le label AB n'est intéressant qu'en circuit court** (sauf cas particulier : avec la marque « Les excellentes ».

Prix de vente indicatifs en circuits-courts :

- Colis de viande de 10 kg : il faut compter 18,5 €/kg au minimum pour du bœuf pour atteindre un seuil de rentabilité
- Veau : environ 20 €/kg en label AB.

En résumé

En circuit long, la coopérative des éleveurs du 04 et du 05 valorise la viande de ses éleveurs adhérents. Elle est actuellement en recherche de veaux et de broutards sur ces deux départements et également en Drôme. C'est aussi le cas de divers maquignons présents sur le territoire d'étude.

Des démarches locales cherchent également à valoriser une viande de qualité sur des marchés de proximité : c'est le cas d'une quinzaine d'éleveurs de la Drôme qui se sont regroupés dans la démarche « Le veau rosé des montagnes la Drôme ».

De nombreuses références technico-économiques sont disponibles dans INOSYS, notamment le cas-type « Naisseur de broutards – montagne sèche & parcours », édité en juin 2024, qui est le cas-type le plus représentatif des bassins de l'étude.

Enfin, il est conseillé de se faire accompagner également par des conseillers spécialisés en élevage bovins, afin de répondre à toutes les contraintes de cet atelier (conduite du troupeau, prévention des risques sanitaires, gestion de la reproduction…).

ANNEXES

ANNEXE 1 : DÉTAILS DES ITINÉRAIRES TECHNIQUES ET DES CHANTIERS DE PRODUCTION DE LA LAVANDE ET DU LAVANDIN

Les pics de travaux pour la lavande et le lavandin sont les suivants[13] :

- Plantation : elle peut se faire à différentes périodes :
  - En hiver, période de repos végétatif des plants, avec des plants racines nues. Dès décembre en plaine et jusqu'à 500m d'altitude ; en février - mars pour les secteurs plus élevés
  - Ou alors au printemps, après le risque de gel (dès mi-avril en plaine, à partir de mi-mai en altitude), avec des plants mini-mottes. Il est également possible de planter en septembre, après les fortes chaleurs, mais sous réserve de trouver des plants... Les pépiniéristes préfèrent en effet bouturer à l'automne pour vendre des plants au printemps et ainsi éviter de devoir arroser les boutures tout l'été.

Il faut compter 1 jour de travail à 3 personnes pour planter 1 ha avec une planteuse mono-rang. Avec une planteuse 3 rangs, il est possible de planter 3 à 4 ha/jour si les terrains sont plats, et avec 5 personnes (3 sur la planteuse, 1 chauffeur et 1 qui alimente les plants).

- Désherbage mécanique : il faut compter 3 à 5 passages de bineuse/ an, selon la pression en adventices. En montagne, comptez de 2 à 4 ha binés par jour avec une bineuse mono-rang. En terrain plat, avec une bineuse 3 rangs, 1 ha peut être biné en 45 minutes, donc 8 à 10 ha peuvent être binés par jour.
- Désherbage chimique : En zone de plaine, avec de grandes parcelles et avec un pulvérisateur large 30 minutes à 1h peuvent suffire pour traiter 1 ha. En zone de montagne on sera plutôt sur 1,5 à 2 h/ha selon le parcellaire. 2 à 3 passages d'herbicides par an sont réalisés en agriculture conventionnelle.
- Désherbage manuel : En agriculture biologique, il est impératif et il faut compter environ 50h/ha pour l'année de plantation (en plus du temps de désherbage mécanique), puis 10h/ha les années suivantes. En conventionnel il faut compter 10h/ha l'année de plantation, puis 3h/ha les années suivantes. Attention ces chiffres moyens peuvent exploser en cas de ratage de désherbage mécanique ou chimique, surtout la première année, et alors atteindre ou dépasser les 100 h/ha, obligeant alors à embaucher des saisonniers.
- Lutte contre les ravageurs : Selon les secteurs et la pression de l'année, 2 traitements insecticide peuvent être réalisés contre la cécidomyie (de février à mars). Occasionnellement 1 traitement peut être réalisé contre les *Arima marginata* et/ ou contre des chenilles. Le temps est le même que celui indiqué pour le désherbage chimique.

[13] Des références technico-économiques sont disponibles pour la lavande et le lavandin :
- En bio : voir sur le site de la Chambre d'Agriculture d'Auvergne Rhône-Alpes, rubrique « Publications » puis « Agriculture Biologique » puis « PPAM ».
- En conventionnel : contacter le CRIEPPAM.

- Récolte : Elle a lieu de fin juin (lavande en plaine) à mi-août (lavande à plus de 1000m) selon la précocité des secteurs et la météo de l'année. Elle peut être faite en prestation, ou par le producteur lui-même s'il est équipé d'une récolteuse.

  En lavandin, une ensileuse est utilisée. Si c'est une ensileuse 1 rang, alors il faudra 1,5 à 2h pour récolter 1 ha ; si c'est une ensileuse 3 rangs, alors il suffira de 40 minutes pour récolter 1 ha. Si c'est une récolteuse vrac tapis-caisse qui est utilisée, le temps de récolte pour 1ha sera compris entre 2 et 4 heures.

- Transformation : La distillation peut être faite par un prestataire distillateur, ou par le producteur lui-même s'il est équipé d'une distillerie.

Si le lavandin est distillé en caisson de 28m^3, alors la distillation dure 35 à 40 minutes seulement. 1 ha de lavandin ensilé rentre dans 1 à 2 caissons, selon l'âge de la parcelle et le volume récolté. Si la distillation se fait en vase (5 m^3 maximum), elle dure environ 1 heure, et il faudra plusieurs vases (jusqu'à 10) pour distiller 1 ha.

Cumuls moyens des temps de travaux annuels pour le lavandin :

	Temps de travaux en h/ha	
	Plaine	Montagne
Bio	30h l'année de plantation puis decrescendo jusqu'à 15h/ha les années suivantes	65h l'année de plantation puis decrescendo jusqu'à 20h/ha les années suivantes
Conventionnel	20h l'année de plantation puis decrescendo jusqu'à 10h/ha les années suivantes	30h l'année de plantation puis decrescendo jusqu'à 10h/ha les années suivantes

Cumuls moyens des temps de travaux annuels pour la lavande :

	Temps de travaux en h/ha	
	Plaine	Montagne
Bio	50h l'année de plantation puis decrescendo jusqu'à 30h/ha les années suivantes	70h l'année de plantation puis decrescendo jusqu'à 40h/ha les années suivantes
Conventionnel	40h l'année de plantation puis decrescendo jusqu'à 12h/ha les années suivantes	40h l'année de plantation puis decrescendo jusqu'à 20h/ha les années suivantes

ANNEXE 2 : ITINÉRAIRE TECHNIQUE DE LA CAMELINE EN ASSOCIATION

Plusieurs manières d'associer la cameline avec la céréale sont envisageables :

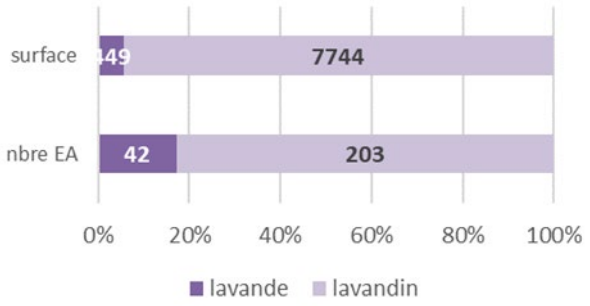
- On peut **semer les deux plantes ensemble** si on dispose d'un semoir muni de deux trémies indépendantes, avec une deuxième trémie **munie d'un système de distribution réellement précis**. La première sème le blé ou l'orge en rang. La seconde doit déposer les graines de caméline entre les rangs de céréale très superficiellement. Elle peut également les laisser tomber sur le sol à la volée, derrière les organes d'enterrage de la première trémie et avant la herse d'enterrage si le semoir en possède une. On effectue ensuite un roulage si nécessaire, en cas de terre assez sèche et motteuse par exemple, pour que les petites graines de la caméline soient bien en contact avec le sol. Si le temps est pluvieux pendant plusieurs jours après le semis, le roulage (beau temps revenu) est souvent inutile.
- Une autre solution est **d'installer les deux cultures séparément** en gardant à l'esprit que la petite graine de la caméline doit être semée très superficiellement et placée en contact étroit avec la terre. Les deux cultures peuvent être installées le même jour ou bien avec 4 ou 5 jours de décalage, la céréale d'abord, la cameline ensuite. Si on a bien opéré, cameline et céréale mûrissent à peu près en même temps, la cameline souvent la première avec quelques jours d'avance sur la seconde.

La récolte ne pose pas de problème particulier. Une fois la récolte effectuée, séparer rapidement la cameline et la céréale sauf si le mélange est bien sec (moins de 13 ou 14% d'humidité). Pour enlever les impuretés, un nouveau passage dans le trieur de la culture peut être nécessaire, puis un séchage selon le taux d'humidité.

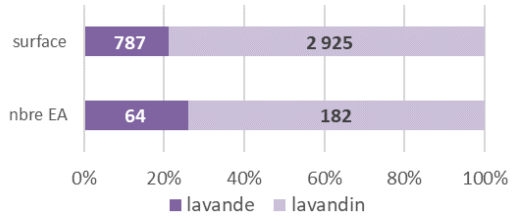
ANNEXE 3 : DÉTAILS DE LA PRODUCTION PAR BASSIN DE PRODUCTION

SURFACES EN LAVANDE/ LAVANDIN PAR BASSIN

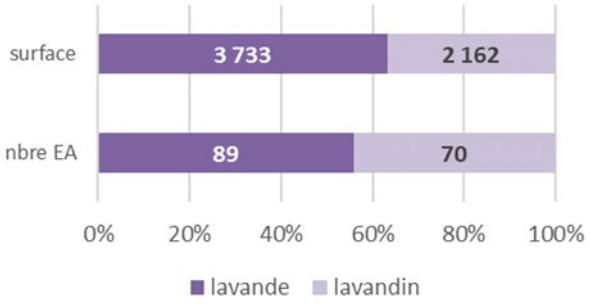
Valensole



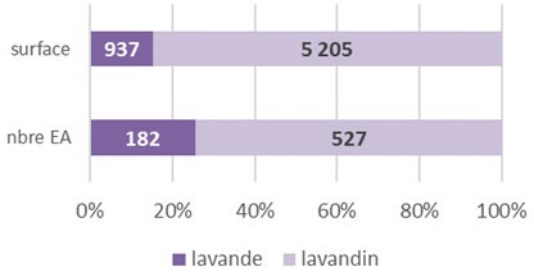
Lure/ Apt



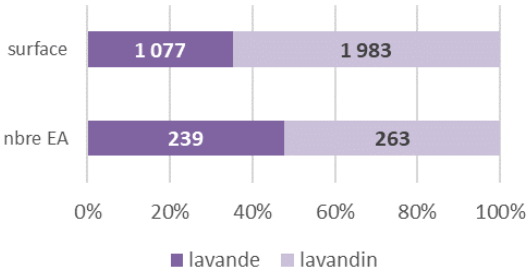
Plateau d'Albion



Vallée du Rhône/ Sud Ardèche

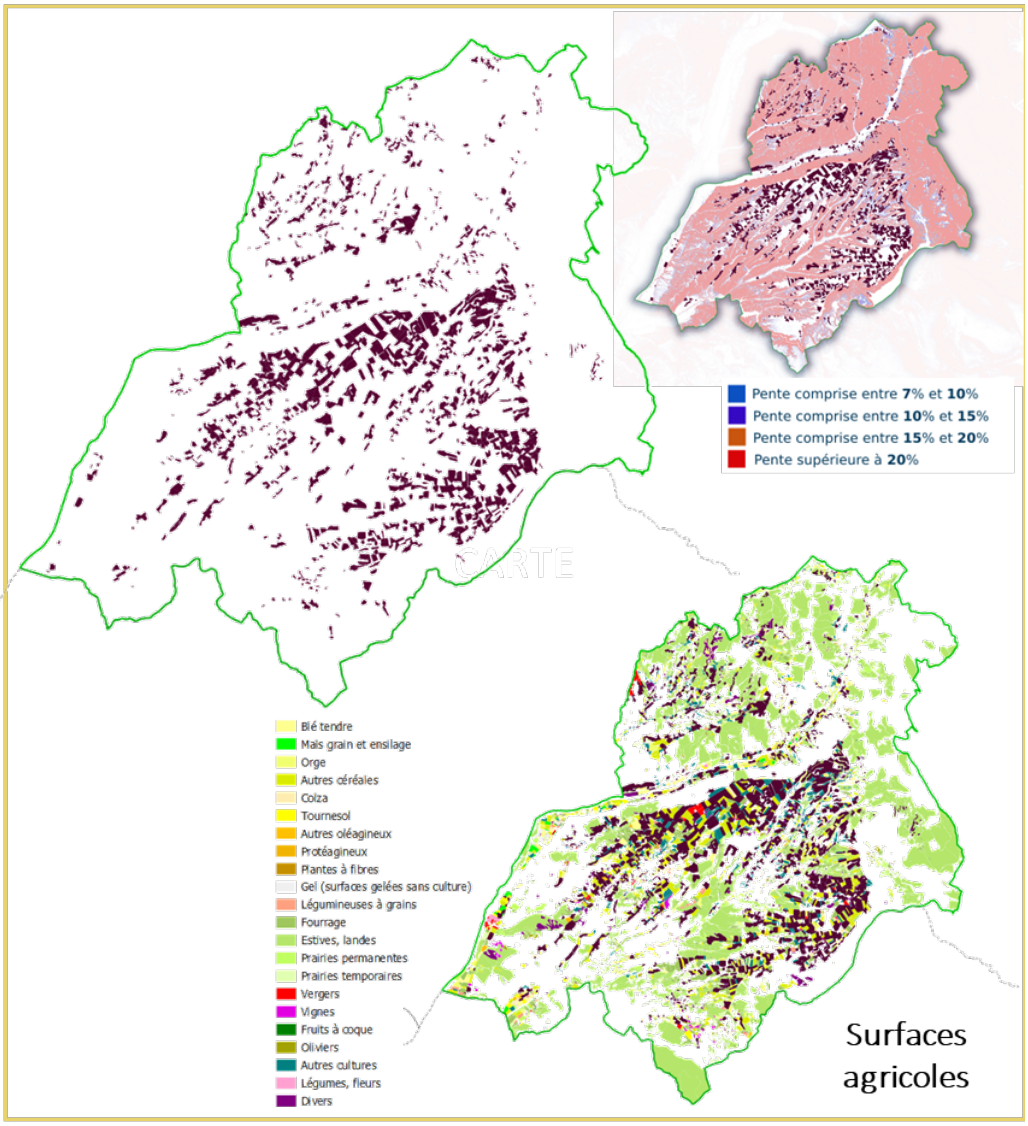


Baronnies/ Diois/ Hautes-Alpes



Les données présentées dans les graphiques ci-dessus sont issues des données de FranceAgriMer d'après les données de l'ASP relative aux aides de la PAC pour l'année 2022. **Le plateau d'Albion est le seul bassin de production lavandicole à compter plus de surface en lavande qu'en lavandin** (63%, soit 3 733 ha en 2022). Les autres bassins comptent entre 64% (Baronnies/ Diois/ Hautes-Alpes) et 93% (Valensole) de leur surface en lavandin, et ont donc une spécialisation plus marquée vers cette production. Cela s'explique par le fait que la lavande est une plante de montagne qui supporte mal les fortes chaleurs en basse altitude. Alors que c'est l'inverse pour le lavandin : il supporte très bien la chaleur, mais sera plus sensible au gel, à haute altitude (> 800m).

BASSIN DE VALENSOLE



Contexte marché local :

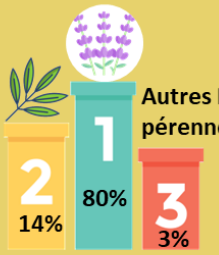
- Culture essentiellement de lavandin, pour 90% des surfaces (car la lavande clonale dépérit dans ce secteur)
- Présence forte de coopératives et négoces
- Autre PPAM d'importance : la sauge sclarée (également distillée)

Données chiffrées *(RPG 2022)* :

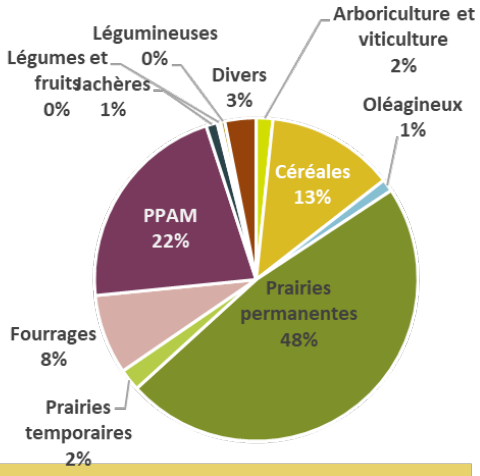
- 46 000 ha de SAU **dont 22% de PPAM**
- Lavande/ lavandin = 80% des PPAM (8 000 ha)
- Principalement des cultures de lavandin (à plus de 90%)
- **217 exploitations** ac PPAM en 2020
- **Surface moyenne** parcelle en lavande : 4,1 ha
- **Evolution surface** depuis 2018 : + 9%

PODIUM PPAM

Présence de coopératives : SCA3P, APEHP



Valensole



TYPOLOGIE Exploitations

Zone de « plaine »	Zone de montagne
Lavandin / blé dur (100aine d'Ha) – très mécanisés Niveau de spécialisation: souvent très élevé Rdt moyen: 150 kg HE/ha MB indicative : 1 300 €/ha (si prix de vente à 20€/kg)	EA diversifié avec élevage (ovin) et arbo (oliviers) Niveau de spécialisation : moyen Rdt moyen 80-100 kg HE/ha MB indicative : 700 €/ha (si prix de vente à 20€/kg)

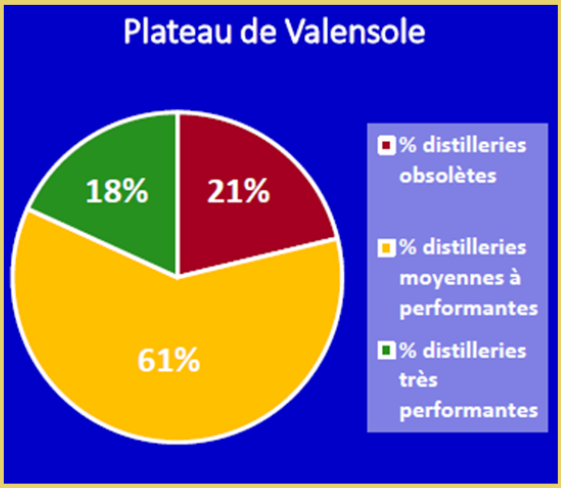
Etat parc de distilleries

Deux tiers des distilleries du plateau de Valensole (20 structures) se situent à un **niveau de performance moyen. La moitié des surfaces** en lavande et lavandin y sont distillées.

Les **6 distilleries très performantes** représentent **seulement 18% de ce parc** mais traitent plus d'**un tiers des surfaces. Ces distilleries sont de grandes tailles et produisent de 15 à 60t d'huile essentielle.**

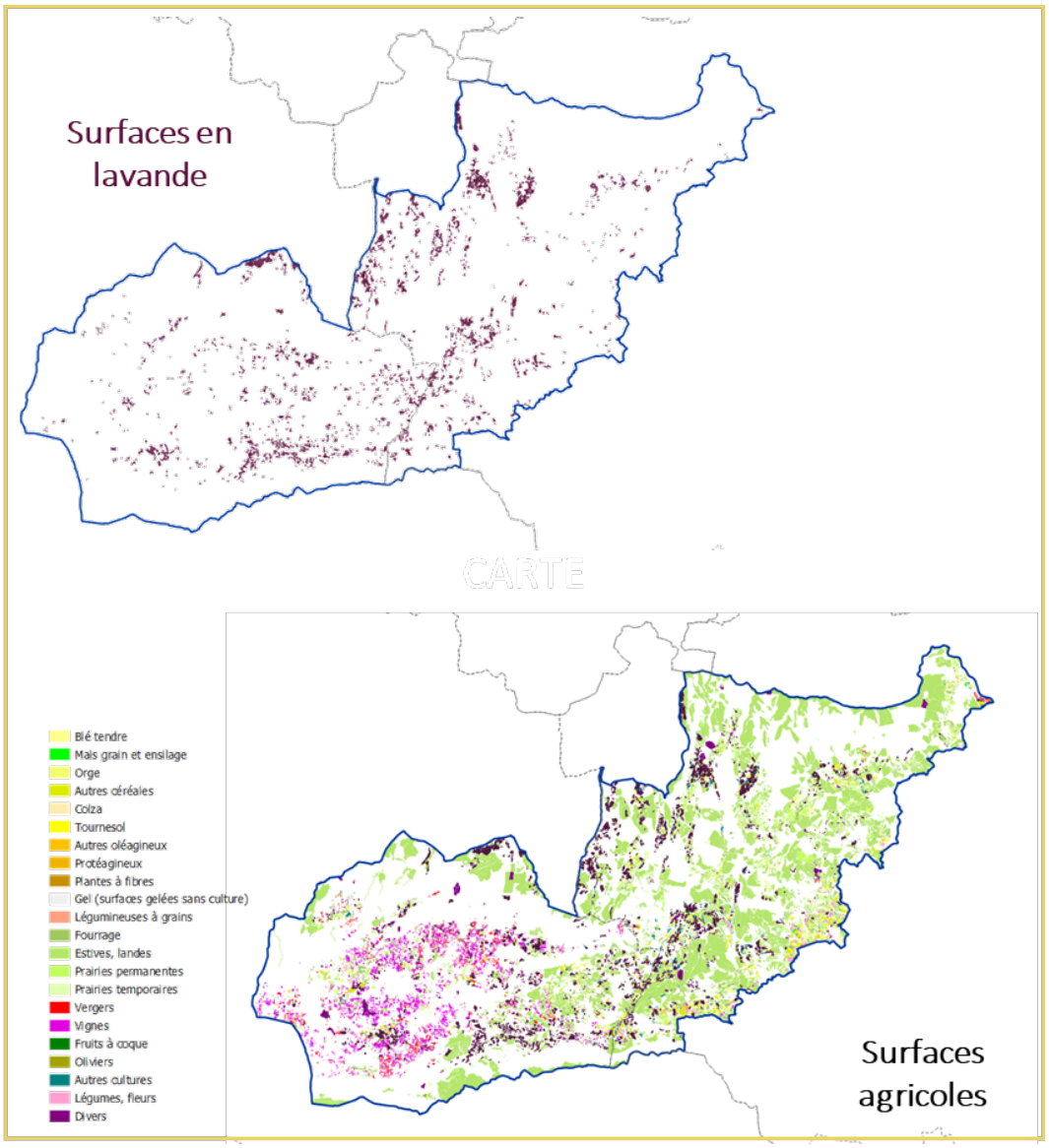
Les 21% restants concernent la part non négligeable des **structures obsolètes** (7 distilleries de tailles variables) **pour 13% des surfaces traitées.**

La modernisation de ce parc est plus tardive que sur le plateau d'Albion.



Données étude CRIEPPAM, 2018

BASSIN DE LURE/ APT

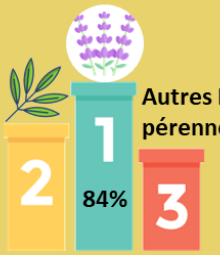


Données chiffrées *(RPG 2022)* :

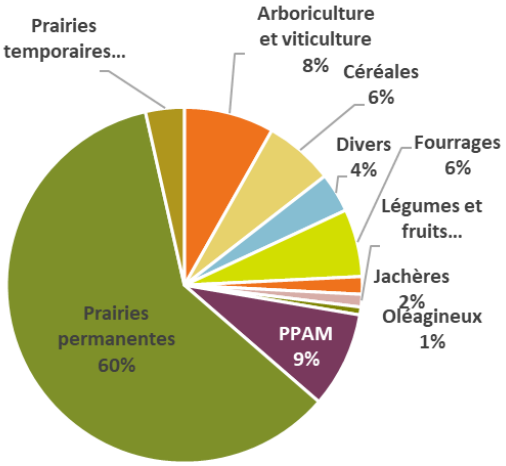
- 52 000 ha de SAU **dont 9% PPAM**
- Lavande/ lavandin = 84% des PPAM (4 000 ha)
- **Lavandin : 80% des surfaces de lav**
- **206 exploitations** ac PPAM en 2020
- **Surface moyenne** parcelle en lavande : 1,6 ha
- **Evolution surface** depuis 2018 : + 11%

PODIUM PPAM

Présence de coopératives : SCA3P, PPV



Lure



TYPOLOGIE EA

Sans irrigation	Avec irrigation
La majorité des cultures de lavande	Peu de surfaces irriguées. Pour celles qui en dispose, l'eau est utilisée pour d'autres cultures (sauf si besoin de sécuriser une jeune plantation de lavande)

Etat parc de distilleries

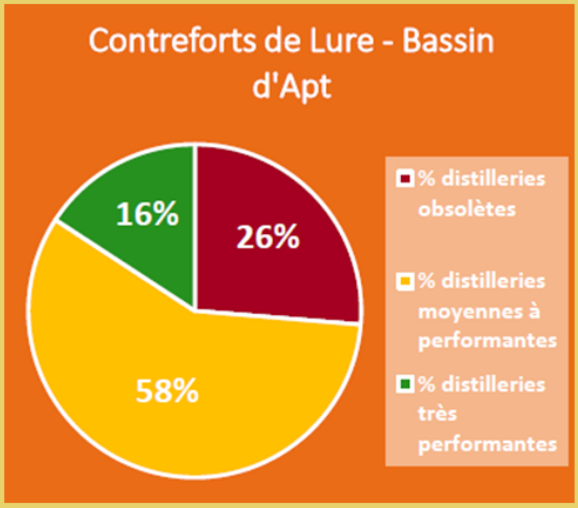
Avec ses 19 distilleries, ce bassin de production se place en deuxième position, en nombre de structures, après le plateau de Valensole. **Environ deux tiers d'entre** elles sont de **niveau moyen à performant.**

Cependant, la part des **distilleries obsolètes** affiche une proportion de **plus d'un quart du parc**, pour une surface équivalente de 371 ha **(12% des surfaces).** Ce type de distilleries ne produit que de **petits volumes.**

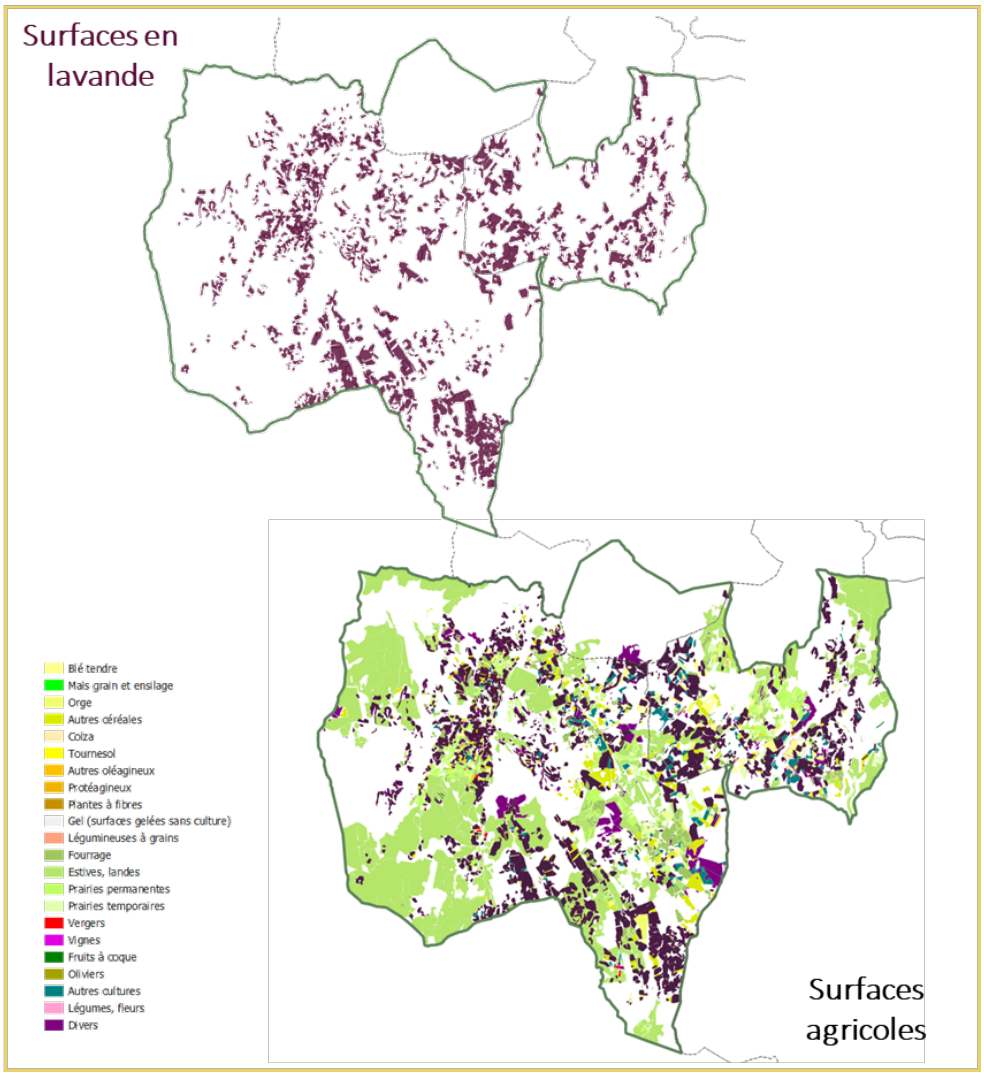
Seules 3 distilleries sont considérées comme **très performantes** et traitent **un quart des surfaces.**

La modernisation est lente, voir statique.

Données étude CRIEPPAM, 2018



BASSIN D'ALBION

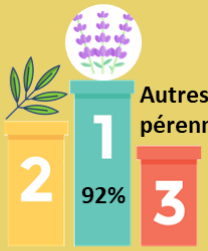


Données chiffrées *(RPG 2022)* :

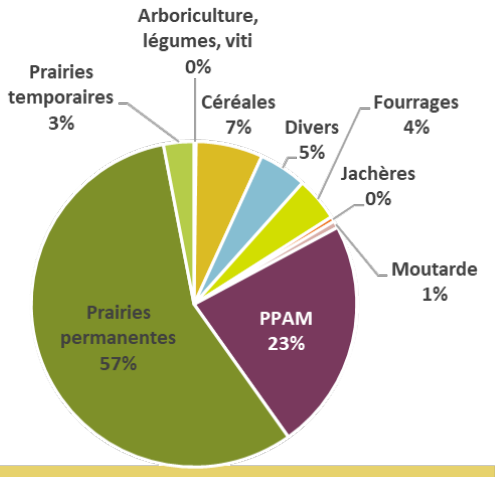
- 21 500 ha de SAU **dont 23% PPAM**
- Lavande/ lavandin = 92% des PPAM (4 550 ha)
- Lavande/ lavandin : 63%/ 37% en surface
- **103 exploitations** ac PPAM en 2020
- **Surface moyenne** parcelle en lavande : 2,6 ha
- **Evolution surface** depuis 2018 : - 3%
- **Evolution nbre EA** : +11% depuis 2010 (103 en 2020)

PODIUM PPAM

Présence de coopératives : PPV, SCA3P



Albion



TYPOLOGIE EA

Sans irrigation	Avec irrigation
Rdt moyen: 80 kg HE/ha en lavandin et 30 kg/ha en lavande clonale Secteur historique pour la production de lavande pour fleurs & bouquets secs	Peu de surfaces irriguées. Pour celles qui en dispose, l'eau est utilisée pour d'autres cultures (sauf si besoin de sécuriser une jeune plantation de lavande)

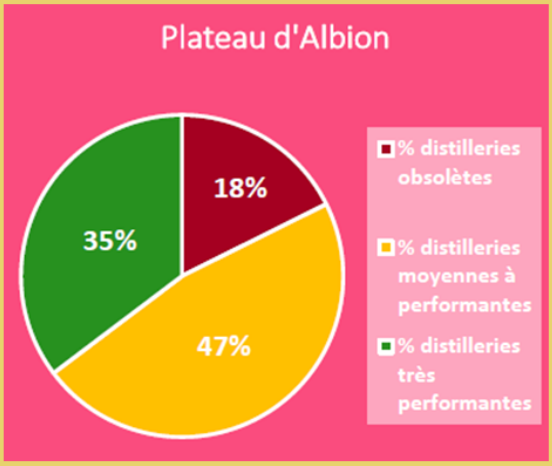
Etat parc de distilleries

35% des distilleries du plateau sont à haut niveau de performance et traitent plus de 50% des surfaces en production (2388 ha). Elles distillent donc des volumes importants (souvent supérieurs à 10 tonnes).

Les 3 distilleries obsolètes sont de tailles variables (1 tonne à 9.5 t d'huile essentielle) et représentent moins de 5% des surfaces. Elles sont en recul face aux distilleries modernes.

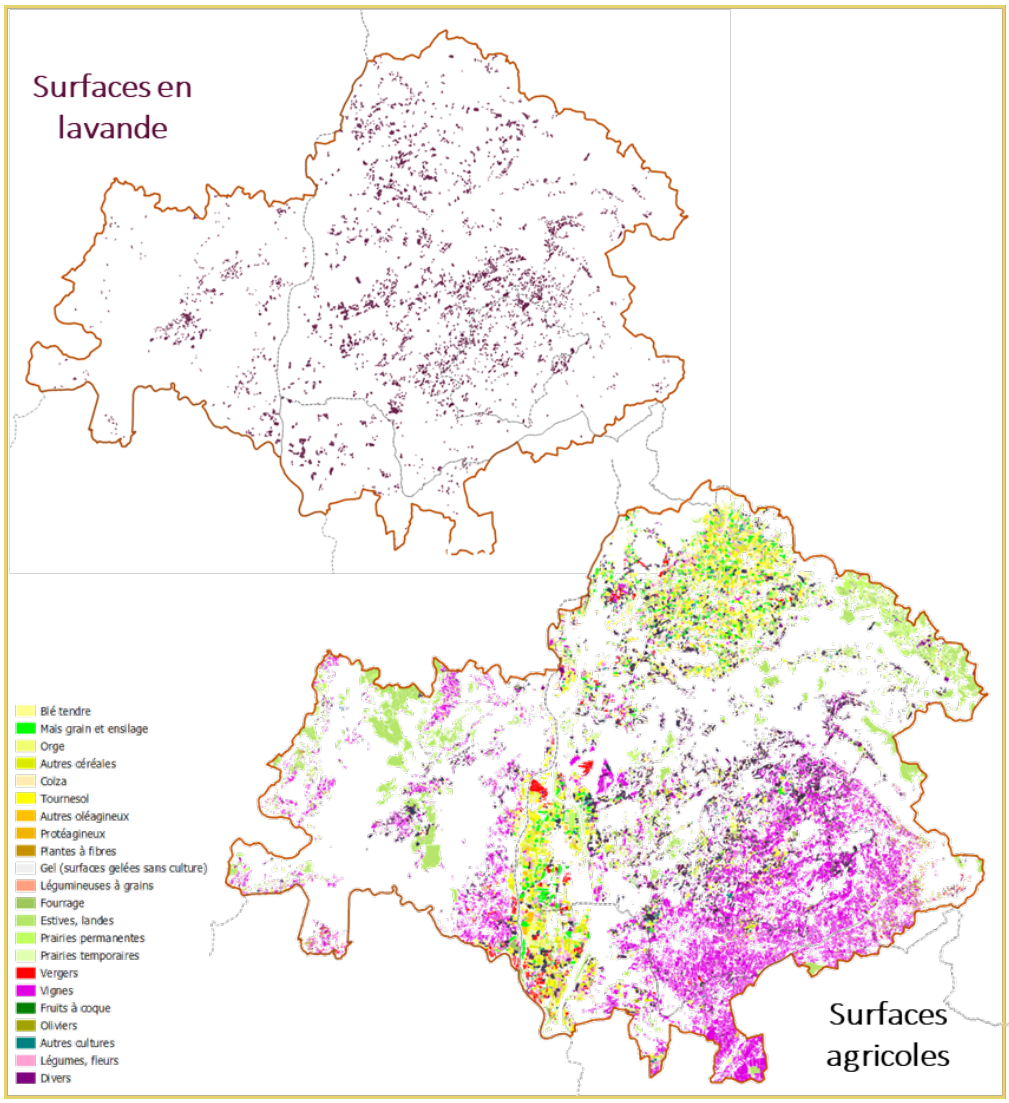
Les 47% de distilleries moyennes traitent environ la même proportion de surfaces (soit 43%).

Le parc de distilleries du plateau d'Albion a été fortement modernisé.



Données étude CRIEPPAM, 2018

BASSIN DE LA VALLÉE DU RHÔNE/ SUD ARDÈCHE



Contexte marché local :

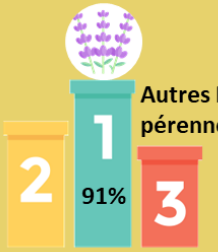
- Culture de lavandin majoritairement (très peu de lavande)
- Parcellaire très diversifié en secteurs irrigables (production de céréales, de semences : maïs, tournesol, …), moins diversifié en secteur non irrigable (truffiers, vigne, lavandin)
- Filière viticole (Côte du Rhône) en crise également

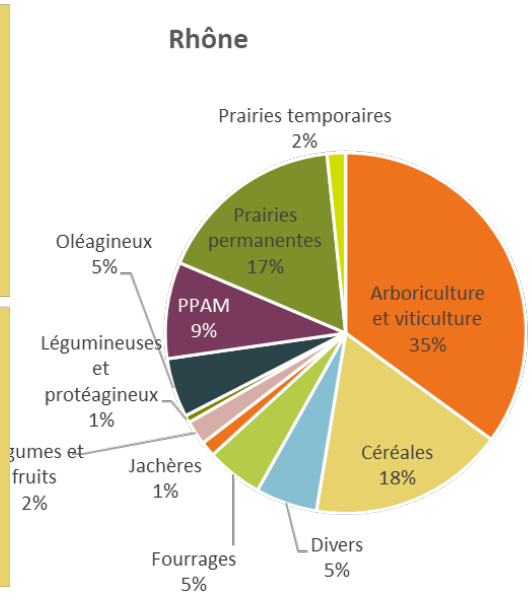
Données chiffrées *(RPG 2022)* :

- 73 200 ha de SAU **dont 9% PPAM**
- Lavande/ lavandin = 91% des PPAM (5 800 ha)
- Principalement surface en lavandin (à 85%)
- **702 exploitations** ac PPAM en 2020
- **Surface moyenne** parcelle en lavande : 1,2 ha
- **Evolution surface** depuis 2018 : + 20%
- **Evolution nbre EA** : +29% depuis 2010 (702 en 2020)

PODIUM PPAM

Présence de coop : France Lavande, SCA3P, PPV



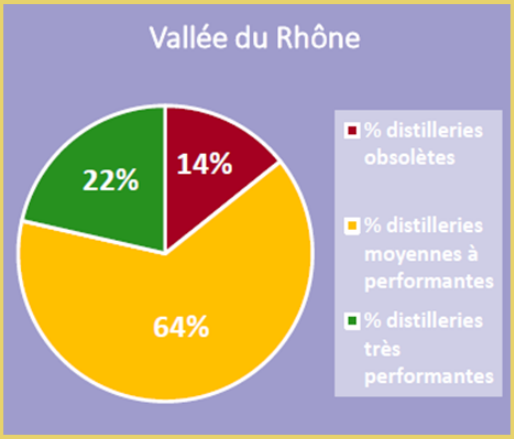


TYPOLOGIE EA

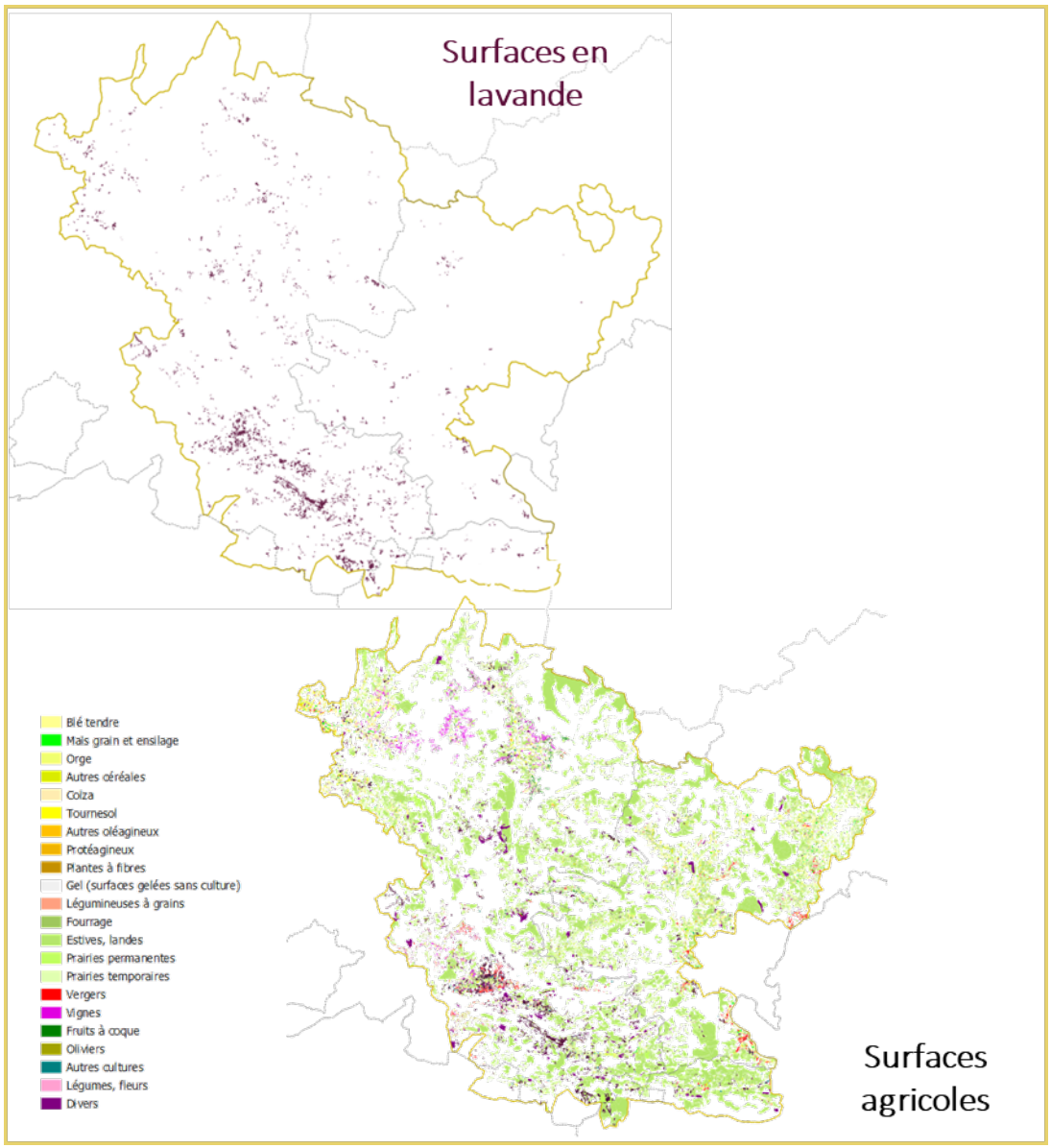
Sans irrigation	Avec irrigation
Lavandin, truffiers, vigne (Côte du Rhône)	Cultures diversifiées (céréales, semences, légumes, ail, …)

Etat parc de distilleries

Les distilleries de la vallée du Rhône ont un profil de niveau de performances moyennes en majorité.
3 structures à haut niveau de performance traitent 47% des surfaces. Ces distilleries produisent de très grands volumes d'huile essentielle.
Les 2 distilleries obsolètes ne représentent que 4% des surfaces pour des faibles tonnages.
Le parc de distilleries de la vallée du Rhône montre une dynamique de modernisation.



BASSIN DES BARONNIES/ DIOIS/ HAUTES-ALPES



Contexte marché local :

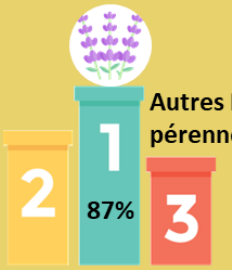
- Secteur à forte dominante lavande
- Débouché historique pour fleurs & bouquets sec → nouvelle association de producteurs créée en 2024
- Autres cultures de PPAM présentes : sauge sclarée, diverses plantes aromatiques & médicinales…

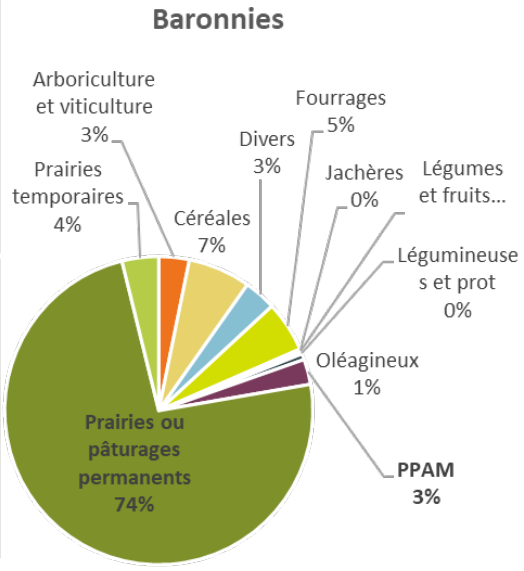
Données chiffrées *(RPG 2022)* :

- 150 900 ha de SAU **dont 3% PPAM**
- Lavande/ lavandin = 87% des PPAM (3 500 ha)
- Lavande/ lavandin : 35/65 en surface
- **476 exploitations** ac PPAM en 2020
- **Surface moyenne** parcelle en lavande : 0,9 ha
- **Evolution surface** depuis 2018 : + 24%
- **Evolution nbre EA** : +29% depuis 2010 (702 en 2020)

PODIUM PPAM

Présence de coop : France Lavande en majorité



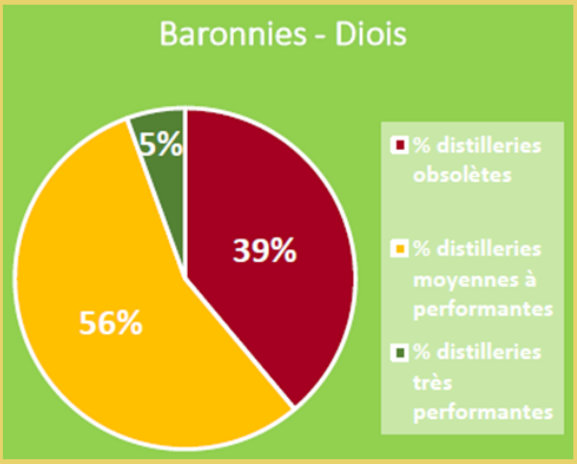


TYPOLOGIE EA

Sans irrigation	Avec irrigation
Fermes plus petites, diversifiées avec élevage (ovin, caprin, un peu de bovin) et vergers (abricot, cerise, olive, pommes) ou vigne	Peu de surfaces irriguées. Pour celles qui en dispose, l'eau est utilisée pour d'autres cultures (vergers) (sauf si besoin de sécuriser une jeune plantation de lavande)

Etat parc de distilleries

La moitié des distilleries disposent d'un niveau de modernité moyen à performant.
Il est à noter une part très importante du nombre de distilleries obsolètes dans ce bassin (7 structures pour 18 au total). Ces petites structures (1 à 5t) traitent 935 ha, soit 40% des surfaces.
Seule une distillerie se place à un haut niveau de performance pour 8 tonnes d'huile essentielle produite en moyenne.
Ce bassin de production est essentiellement composé de petites structures aux performances vieillissantes.



ANNEXE 4 : FICHES DES CULTURES APPROFONDIES

CULTURES TRÈS INNOVANTES

GUAYULE

Culture pérenne
Arbuste
0 ha sur le territoire d'étude en 2022



FAISABILITE TECHNIQUE ★ ☆ ☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : plante adaptée à un climat semi-aride, résiste quel que soit la pluviométrie.
  Sensible au gel en dessous de -5°C
- **Connaissance de l'ITK** : en cours de capitalisation par le CIRAD, ITK affiné depuis 10 ans dans un programme de recherche. Semences de variétés sélectionnées par GuaTecs
- **Besoin en eau** : iFaibles mais rrigation recommandée pour améliorer la productivité

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

cirad
Coopération avec CIHEF, CEPPARM et CRIEPPAM

GuaTecS

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★ ★ ★

- **Investissements/ matériels nécessaires** : production valorisable au bout de 2 ans, récolte tous les 2 ans. Mécanisation possible à 100% (machine de l'horticulture)
- **Compétences/ savoir-faire** : Essai et transformation polarisée autour de Montpellier (présence de l'entreprise GuaTecs). Test de semis au champ pour limiter cout implantation
- **Compatibilité sur les chantiers** : Plantation et entretien géré par agriculteur. Récolte gérée par Guatecs (dans la phase expérimentale)

POTENTIEL DE VALORISATION ★ ☆ ☆

- **Echelle du marché** : latex naturel non allergène (contrairement à l'hevéa) → substitut au latex synthétique
- **Filière actuelle** : entièrement dépendante de l'entreprise GuaTecs implantée à Lansargues. Fein à l'implantation : plante non intégrée dans la PAC.
- **Potentiel de développement** : En cours de validation de la qualité du latex pour un usage industriel (fabrication de gants) → contrat avec un industriel

NOIX DE PECAN

Famille : Juglandaceae
Culture pérenne
0 ha sur le territoire d'étude en 2022



FAISABILITE TECHNIQUE ★ ☆ ☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : besoin de sol profond et bien drainé, espèce rustique, système racinaire pivotant et racines profondes
- **Connaissance de l'ITK** : en cours de capitalisation par Asso Française d'Agroforesterie – expérimentation menée en Dordogne et Lot pour trouver variétés adaptées. Difficultés à se procurer des plants de qualité.
- **Besoin en eau** : 3 500 à 4 000 m3/an (de mai à aout-septembre)

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

Union Européenne – Nouvelle-Aquitaine – La Nouvelle-Aquitaine et l'Europe agissent ensemble pour votre territoire
Agroforesterie Association Française
Leger
Agrinove
SENURA
AgroCampus47

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★ ★ ☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : importants : irrigation, corolle pour récolte, casseuse (prototypage en cours), plants
- **Compétences/ savoir-faire** : Conduite d'un verger (proche olivier pour récolte), gestion de saisonnier pour récolte, vente en directe
- **Compatibilité sur les chantiers** : Compatible en système agroforestier. Récolte entre octobre et novembre

POTENTIEL DE VALORISATION ★ ☆ ☆

- **Echelle du marché :** filière développée en Espagne depuis 10 ans
- **Filière actuelle** : construction d'une filière en cours, par l'AFA, avec des financements de l'UE. Débouchés en vente directe – étude de marché auprès d'acheteurs potentiels à lancer.
- **Potentiel de développement** : Demande évaluée à 1000 tonnes en France, soit environ 185 ha (rdt min)
- **Investissements outils** : prototype de casseuse individuelle en cours de consolidation avec une entreprise

ceresco. Alimentation, filières & territoires — Chambre d'Agriculture Drôme

HOUBLON

Famille : Cannabacea
Culture pérenne
Qq ha sur le territoire d'étude, en AURA et Sud



FAISABILITE TECHNIQUE ★☆☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : nécessite des sols profonds, sablo-limoneux
- **Connaissance de l'ITK** : Oui bonne connaissance
- **Besoin en eau** : oui mais modérés

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

APHARA : association des producteurs de houblon d'AURA

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★☆☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : coûts d'implantation très importants : palissage, plants
- **Investissements outils** : structure + montage+ équipements) : 43 k€/ha (pour 5 ha); Achat plants : 4€/ plant --> 50k€ pour 5 ha / Cueilleuse : 20k€ ; séchoir : 10k€, arracheuse de liane et remorques à ridelles : 10k€
- **Compétences/ savoir-faire** : Travaux qui se rapprochent de l'arboriculture. Temps de travail important : 225h pour 1ha de houblon en conventionnel

POTENTIEL DE VALORISATION ★☆☆

- **Echelle du marché :** faible volume/ brasserie
- **Filière actuelle** : Filière brassicole en baisse (crise éco). Qq fermetures de brasseries. Plan brassicole région AURA 2021-2024
- **Potentiel de développement** : Limité pour le moment mais nécessite un partenariat avec des brasseries

ALOE VERA

Famille : Aloeacea
Culture pérenne
0 ha sur le territoire d'étude



FAISABILITE TECHNIQUE ★☆☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : très résistant à la sécheresse, mais sensible au gel (dégâts dès 0°C et mortalité dès -2°C)
- **Connaissance de l'ITK** : en cours de capitalisation
- **Besoin en eau** : très faible

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

Association Aloe d'Oc
CRA Occitanie

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★☆☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : serre hors gel avec irrigation goutte à goutte
- **Compétences/ savoir-faire** : récolte manuelle, sur de petites surfaces, transformation cosmétique.
- **Compatibilité sur les chantiers** : date de récolte souple

POTENTIEL DE VALORISATION ★☆☆

- **Echelle du marché :** CL: non. Mais des opportunités en circuits courts (feuilles entières ou transformation cosmétique)
- **Filière actuelle** : CL: achat à l'étranger (Mexique, …). Construction d'une filière en Occitanie (Aloe d'Oc), avec qq milliers de m2 plantés en bord de mer (Aude et P-O). Essais sous abri, sous abri PV et en plein champ
- **Potentiel de développement** : faible.
- **Investissements outils** : serre hors gel, irrigation gàg

DES CULTURES/ FILIÈRES TRÈS ADAPTÉES AVEC DU POTENTIEL SUR DÉBOUCHÉS DE NICHE

POIS CHICHE

Fabaceae (légumineuses)
Culture annuelle de printemps
455 ha sur le territoire d'étude en 2022 *(Vallée du Rhône et Valensole en majorité)*


Images : Terres Univia

FAISABILITE TECHNIQUE ★★☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : la culture du pois chiche est adaptée au climat méditerranéen. Préférablement implanté sur des sols sains, bien drainés et avec un pH compris entre 7 et 9. Bonne résistance au stress hydrique, ce qui en fait une culture bien adaptée aux terres séchantes + résistance stress thermique. Mais résistance au froid limitée en période de floraison, donc peu adapté à l'altitude.
- **Connaissance de l'ITK** : bien maitrisé, de plus en plus de références (en particulier en Drôme)

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

Gran'AURA · DROMOISE DE CEREALES Société Coopérative Agricole · ekibio · OXYANE

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : idem grandes cultures (bineuse pour désherbage mécanique)
- **Compétences/ savoir-faire** : compatible avec rotations en grandes cultures, légumineuses donc intéressant dans l'assolement (apport d'azote)
- **Compatibilité sur les chantiers** : Récolte première quinzaine de juillet

POTENTIEL DE VALORISATION ★☆☆

- **Echelle du marché** : marché de niche
- **Filière actuelle** : la plupart des OS sont intéressés, équipements de tri optique disponible sur le territoire, et un potentiel de développement sur des marchés locaux (restauration collective et acheteurs)
- **Potentiel de développement** : Variable selon les circuits de valorisation. Des coûts et pertes (tri) importants à prendre en compte en circuit court
- **Investissements outils** : tri, cellule de stockage, ensachage

LENTILLE

Fabaceae (légumineuses)
Culture annuelle de printemps
172 ha sur le territoire d'étude en 2022


Images : Terres Univia

FAISABILITE TECHNIQUE ★★☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : La lentille est résistante au gel et à un climat sec, mais est sensible à une sécheresse prolongée au remplissage des gousses. Adaptée aux zones d'altitude moyenne. La lentille s'adapte à de nombreux types de sols, hors sols trop hydromorphes et caillouteux.
- **Connaissance de l'ITK** : ITK de la lentille connu, désherbage mieux maitrisé, mais une culture très sensible aux aléas et à la pluviométrie, rendements très variables. Récolte délicate (plante basse)

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

Gran'AURA · DROMOISE DE CEREALES Société Coopérative Agricole · ekibio · OXYANE

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : idem grandes cultures (bineuse pour désherbage mécanique)
- **Compétences/ savoir-faire** : La culture est étalée au sol et nécessite un roulage de la parcelle entre le semis et la levée pour niveler le sol et enterrer les cailloux, le cas échéant. Une moissonneuse-batteuse avec des doigts releveurs rapprochés ou une association avec la cameline ou le seigle (effet tuteur) peut aider la récolte.
- **Compatibilité sur les chantiers** : semis mars-avril / récolte en juillet

POTENTIEL DE VALORISATION ★★☆

- **Echelle du marché** : Marchés de niche mais une demande qui peine à être assurée par la production française (manque de volumes). Demande plus importante que pour le pois chiche.
- **Filière actuelle** : la plupart des OS sont intéressés, équipements de tri optique disponible sur le territoire, et un potentiel de développement sur des marchés locaux (restauration collective et acheteurs)
- **Potentiel de développement** : Variable selon les circuits de valorisation.
- **Investissements outils** : tri, cellule de stockage, ensachage

CAMELINE

Brassicacae - Culture annuelle
10 ha sur le territoire d'étude en 2022



FAISABILITE TECHNIQUE ★★⯪

- **Compatibilité pédoclimatique** : Plutôt adaptée à des climats secs, conditions contraintes (sols caillouteux) Culture à cycle court - fort pouvoir concurrentiel.
- **Connaissance de l'ITK** : culture possible en principale ou interculture. ITK en cours de travail par Arvalis et Terres Inovia.
- **Besoin en eau** : non, culture en sec

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

Saipol Avril, ARVALIS, Terres Inovia, CAVAC, TERRENA

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : Pas de matériel spécifique. Graine très petite --> réglage moissonneuse fin
- **Compétences/ savoir-faire** : association cameline/ lentille en AB : cycles culturaux proches, cameline sert de tuteur à la lentille. Implantation délicate. Attention au salissement des parcelles (triage peut être nécessaire) Très peu répandue encore sur le secteur.
- **Compatibilité sur les chantiers** : différentes selon la conduite en interculture ou en principale

POTENTIEL DE VALORISATION ★☆☆

- **Echelle du marché** : plusieurs débouchés : tourteaux pour alim animale, huile alimentaire riche en oméga 3 (plutôt cameline AB), huile pour aviation. Marchés de niche.
- **Filière actuelle** : 2024, une filière en structuration par SAIPOL pour la cameline en interculture uniquement, associé à 4 coopératives, pour le débouché de l'aviation (prix achat : 600€/t)
- **Potentiel de développement** : sur le territoire d'étude, plutôt en débouché alimentaire donc transformation et vente directe

CHANVRE bien-être (CBD)

Cannabinaceae
Culture annuelle de printemps



FAISABILITE TECHNIQUE ★★☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : culture adaptée au secteur, y compris en altitude mais à réserver en fond de vallée, avec irrigation
- **Connaissance de l'ITK** : connu et maitrisé (AFPC)
- **Besoin en eau** : modérés, mais nécessite irrigation au gàg pour éviter que la teneur en THC ne soit trop haute
- **Disponibilité des graines:** limitée et compliquée
- **Réglementation**: encore contraignante (légalité, teneur maxi en THC)

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

AFPC Association Française des Producteurs de Chanvre, UIVEC Union des Industriels pour la Valorisation des Extraits de Chanvre

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★⯪

- **Investissements/ matériels nécessaires** : paillage, matériel d'irrigation goutte à goutte séchoir, matériel de séparation fleurs / feuilles (Trimmer)
- **Compétences/ savoir-faire** : main d'œuvre importante pour récolte et pour travail post-récolte (séchage, travail de la fleur). Travail manuel
- **Compatibilité sur les chantiers** : récolte décalée (octobre) et travail de la fleur sèche possible durant l'hiver

POTENTIEL DE VALORISATION ★☆☆

- **Echelle du marché** : concurrence à l'international (Italie, Suisse, USA, …), mais encore des opportunités en circuits courts
- **Filière actuelle** : en développement dans toute la France
- **Potentiel de développement** : limité (qq ha) en comptant 1000 à 5000 m2 / exploitant
- **Investissements outils** : goutte à goutte, toile de paillage, séchoir, trimmer

Fleurs & bouquets de Ide / Idin

Lamiaceae
Culture vivace



FAISABILITE TECHNIQUE ★★★

- **Compatibilité pédoclimatique** : culture adaptée aux zones montagneuses (Albion, Diois, Baronnies)
- **Connaissance de l'ITK** : connu et maitrisé
- **Besoin en eau** : non
- **Mortalités importantes actuellement:** dépérissement, sécheresses successives, sensibilité variétale accrue comparé aux variétés à huile essentielle

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

Nouvelle association des Fleurs & bouquets de lavandes de Haute Provence !

FRANCE-LAVANDE · BONTOUX DEPUIS 1898 · ALP'ERBO Senteurs & Alpes Provence

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : moissonneuse –batteuse + trieur pour la fleur sèche
- **Compétences/ savoir-faire** : main d'œuvre importante pour récolte des bouquets --> embauche & gestion de saisonniers
- **Compatibilité sur les chantiers** : récolte au même moment que pour l'HE

POTENTIEL DE VALORISATION ★★☆

- **Echelle du marché** : inconnue mais de la demande actuellement
- **Filière actuelle** : offre < demande à cause des mortalités de plants
- **Potentiel de développement** : limité (qq dizaines d'ha ?) . A réserver à la zone montagneuse définie dans la nouvelle association

FLEURS COUPEES

Qq ha sur le territoire d'étude en 2022 (à Valensole)



©Assoc Française d'Agrotourisme

FAISABILITE TECHNIQUE ★★☆

- **Compatibilité pédoclimatique** conditions adaptées au plateau de Valensole car il y a déjà un producteur de fleurs coupées. Il faut en revanche : de l'irrigation et des abris pour protéger les fleurs du gel.
- **Besoin en eau** : irrigation essentielle

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

florisud VAR MEDITERRANEE · SICAMAF · PHILA FLOR

« Il pourrait être intéressant de commencer avec de la production de feuillage (eucalyptus, genêt, laurier…). Cela est plus facile pour démarrer. » ***Président du groupement de producteurs***

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★☆☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : Irrigation, abri (serre ou tunnel). Frigo (pour stockage). Equipements de tri ou de calibrage non obligatoires. Il faut compter a minima 3000 m² si on veut garder une "gestion en famille" (sans recours à de la MO salariée).
- **Compétences/ savoir-faire** : La culture des fleurs coupées s'apparente plus à du maraichage avec récolte manuelle quotidienne. Requiert de la technicité (Marque Hortisud, label Fleurs de France), possibilité de se faire suivre par un technicien du groupement Philaflor.
- **Compatibilité sur les chantiers** : Besoin de MO pour la récolte manuelle quotidienne (quasiment sur toute l'année), pour le calibrage des fleurs et la livraison (toutes les 48h). Possibilité de mutualiser la livraison (à travailler si plusieurs producteurs).

POTENTIEL DE VALORISATION ★★☆

- **Echelle du marché :** Vente à la SICA Marché aux fleurs (Hyères) qui est un marché au cadran. Destinations multiples, y compris export.
- **Filière actuelle et potentiel**: structurée autour de Hyères (à 2h de Valensole), mais cherche des producteurs car des difficultés pour s'étendre en zone très urbanisée + problématique de la chaleur.
- **Revenu brut** : 40 000€ à 50 000 € de CA/ ha, 4 à 5 € du m² /!\ demande des investissements importants

MARAICHAGE

Cultures annuelles
2 120 ha sur le territoire d'étude en 2022
(dont 50% en Vallée du Rhône)





FAISABILITE TECHNIQUE ★ ☆ ☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : surtout sur la vallée du Rhône, besoin de sols profonds. Les sols acides et calcaires n'offrent pas de bons rendements.
- **Besoin en eau** : irrigation quotidienne → une astreinte importante

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

Les coops ne recherchent plus de produits (besoins déjà pourvus en légumes industriels).

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★ ★ ☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : irrigation, chemin d'accès et abris pour avoir des plantations plus précoces ou tardives et ne pas produire pendant le pic de production. Si on fait 500 m² de tomates, cela représentante 3 à 3,5 T.
- **Compétences/ savoir-faire** : possibilité d'acheter des plants pour ne pas faire les semis, qui sont techniques. Besoin de surveillance des ravageurs …
- **Compatibilité sur les chantiers** : Récolte manuelle + prendre en compte la taille (il faut compter 1 journée / semaine de taille pour 500 m² de tomate). Période été très chargée

POTENTIEL DE VALORISATION ★ ★ ☆

- ***« Produire tomates et aubergine sur 500m², cela peut être un bon complément de revenu. ». Le concombre est trop technique et le haricot demande trop de MO.***

=> Se positionner sur des tomates diversification. En dehors du pic de production, la tomate diversification peut se vendre 3,5€/Kg, soit 12K€ de CA pour 500 m²

- **Echelle du marché :** locale, mais en BtoB. « il faut trouver des restaurateurs, des supermarchés, des grossistes … »
- **Filière actuelle** : les coops ne recherchent plus de produits (besoins déjà pourvus en légumes industrie).

FILIÈRES ADAPTÉES MAIS AVEC UN COUT D'ENTRÉE FORT

AMANDIER

Famille : Juglandaceae
Culture pérenne
? ha sur le territoire d'étude en 2022



FAISABILITE TECHNIQUE ★ ★ ☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : Parcelles gélives à exclure, en bas fond ou trop hautes en altitude (sensibilité au gel des jeunes amandes de -4° à -0.5 °). Attention aux sols argileux
- **Connaissance de l'ITK** : capitalisation en cours, développement dans la Drôme, en lien avec essai de SENURA (projet PEPIGRAMETTE)
- **Besoin en eau** : 2 500 m3/an (culture en sec déconseillée)

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

SENURA RECHERCHE NUCICOLE — ValSoleil

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★ ★ ☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : importants : irrigation, machine pour récolte 35k€ environ, plants. Production à partir de la 5ème année seulement. Cout d'implantation : 12k€/ha. cout entretien : 2 600 €/ha/an
- **Compétences/ savoir-faire** : Récolte mécanisée (contrairement à abricot ou pêche)
- **Compatibilité sur les chantiers** :

POTENTIEL DE VALORISATION ★ ☆ ☆

- **Echelle du marché :** filière développée en Espagne depuis 10 ans
- **Filière actuelle** : Risque de perte à cause du gel : 1 année/3. Valsoleil en Drôme est positionné sur l'amande : organisation de visite à Châteauneuf sur Isère pour les producteurs intéressés + projet de casserie à St Donat / Herbasse
- **Potentiel de développement** : 42 000 tonnes consommées en France chaque année, quasi-totalité importée (EU, Espagne, Italie). Recherche d'amande par qq acheteurs (prêt à payer +10% pour produit français)

ABRICOTIER

Famille : Rosaceae
Culture pérenne
? ha sur le territoire d'étude en 2022



FAISABILITE TECHNIQUE ★ ★ ☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : oui, sols argilo-calcaires, caillouteux. Attention au risque de gel
- **Connaissance de l'ITK** : oui
- **Besoin en eau** : environ 3000 m3/an ?

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

Syndicat de Valorisation de l'Abricot des Baronnies

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★ ★ ☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : importants : irrigation, chambre froide, palox, pulvérisateur arbo, ... Et coût des plants.
- **Compétences/ savoir-faire** : Récolte manuelle
- **Compatibilité sur les chantiers** : Récolte manuelle en mai / juin / juillet

POTENTIEL DE VALORISATION ★ ☆ ☆

- **Echelle du marché :** concurrence Roussillon, Espagne, ...
- **Filière actuelle** : structurée autour du syndicat de l'appellation des Baronnies
- **Potentiel de développement** : limité actuellement mais du développement espéré d'ici qq années avec la nouvelle IGP "Abricot des Baronnies"

GRENADIER

Famille : Punicaceae
Culture pérenne
? ha sur le territoire d'étude en 2022



FAISABILITE TECHNIQUE ★ ★ ☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : espèce assez « plastique »: s'adapte bien à de nombreux types de sol.
- Sensibilité au gel des jeunes plantation de -6 °C les 4 à 5 premières années. Au-delà, ok jusqu'à -13 °C
- **Connaissance de l'ITK** : oui. Culture facile (trop ?)
- **Besoin en eau** : Tolérant au sec mais environ 3000 m3/an (culture en sec déconseillée)

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★ ★ ☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : importants : irrigation, chambre froide, palox, pulverisateur arbo. Et coût des plants. Production de croisière au bout de 7 à 10 ans.
- **Compétences/ savoir-faire** : Récolte manuelle
- **Compatibilité sur les chantiers** : Récolte manuelle en Octobre / Novembre. Logistique à prévoir pour transformation

POTENTIEL DE VALORISATION ★ ☆ ☆

- **Echelle du marché :** filière développée en Iran, Turquie, Espagne, ...
- **Filière actuelle** : Beaucoup de vergers ont été plantés ces 20 dernières années.
- **Potentiel de développement** : CC : oui **à privilégier** (La grande majorité des producteurs fait transformer la production en jus (2,5 à 3,5 kg de fruits pour 1L de jus) et commercialise ensuite en direct)
- CL: peu de débouchés
- Sous contrat: Avec Gren'attitude

TRUFFIER

Famille : Fagaceae
Culture pérenne
1 600 ha sur le territoire d'étude en 2022 (surtout sur Vallée du Rhône et Valensole/ Lure)



FAISABILITE TECHNIQUE ★ ★ ☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : Sol calcaire impérativement (ph 7,5 à 8,5)
- **Connaissance de l'ITK** : oui, bien maitrisé
- **Besoin en eau** : Tolérant au sec mais besoin d'environ 1500 m3/an pour assurer reprise et rendement (culture en sec déconseillée)

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

PLANTIN
L'ART DE LA TRUFFE
DEPUIS 1930

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★ ★ ☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : lourds investissements (achat de plants mychorizés, et irrigation nécessaire). Pas de garantie à 100% de la réussite de la mychorize. 10 ans nécessaire pour atteindre une production satisfaisante
- **Compétences/ savoir-faire :** ensemencement, cavage
- **Compatibilité sur les chantiers** : Récolte manuelle en hiver, à contre-saison

POTENTIEL DE VALORISATION ★ ☆ ☆

- **Echelle du marché :** "Il y a un marché pour 1 000 tonnes/an (actuellement on produit 120 tonnes/an) », mais le revenu n'est pas assuré (prise de risque)
- **Filière actuelle** : des débouchés en CC et CL.
  Plan filière truffe 2023-2027 région AURA (aides plantation et pilotage irrigation)
- **Potentiel de développement** : de potentiels acheteurs

PISTACHIER

Famille : Anacardiacées
Culture pérenne



FAISABILITE TECHNIQUE ★ ★ ☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : Ok côté sol. Résistant au gel jusqu'à -18°C a priori pour arbres adultes. Floraison assez tardive (fin mars – mi-avril)
- **Connaissance de l'ITK :** en cours d'acquisition
- **Besoin en eau** : Tolérant au sec mais besoin d'environ 1500 m3/an pour assurer un bon rendement et limiter l'alternance (culture en sec déconseillée)

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

FRANCE PISTACHE
SYNDICAT DE PRODUCTEURS

Pistache en Provence
Découverte & Agriculture

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★ ★ ☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : lourds investissements (achat de plants, irrigation, tuteurs, … environ 15 k€ /ha
- **Compétences/ savoir-faire :** Conduite d'un verger, gestion de personnel saisonnier, commercial
- **Compatibilité sur les chantiers** : Temps de travaux annuels estimés entre 30 et 50 h/ha, le temps de la formation des jeunes arbres. Puis 70h/ha pour arbres adultes. Récolte fin aout/ début septembre

POTENTIEL DE VALORISATION ★ ★ ☆

- **Echelle du marché :** en croissance
- **Filière actuelle** : Pas mal de vergers plantés (Luberon, Valensole, …)
- **Potentiel de développement** : 500 ha actuellement de plantés dans le Sud. Potentiel de 2000 ha d'après France pistache, mais prudence.
  oui en circuits courts :
  "Pistache décortiquée": auprès des artisans transformateurs (pâtissiers, chocolatiers, glaciers, nougatiers, charcutiers…)
- Et débouché "pistache snacking en coque ouverte", sur les marchés, vente à la ferme, magasins de producteurs, épiceries, .

CHATAIGNIER

Famille : Fagaceae
Culture pérenne



FAISABILITE TECHNIQUE ★☆☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : sol acide impérativement. Donc uniquement dans des secteurs du plateau d'Albion.
- **Connaissance de l'ITK:** oui
- **Besoin en eau:** de 2000 à 3000 m3/an

ACTEURS PRESENTS

Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★☆☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : lourds investissements (achat de plants, irrigation, matériel de récolte, filets,
- **Compétences/ savoir-faire :** Conduite d'un verger (taille, maladies, ravageurs) gestion de personnel saisonnier, commercial
- **Compatibilité sur les chantiers** : récolte en octobre / novembre

POTENTIEL DE VALORISATION ★☆☆

- **Echelle du marché :**
- **Filière actuelle** : Qq producteurs historiques sur le plateau d'Albion
- **Potentiel de développement** : très limité. En circuits courts uniquement (crème de marron, châtaignes entières, ...)

OLIVIER

Famille : Oleaceae
Culture pérenne



FAISABILITE TECHNIQUE ★★☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : sol calcaire caillouteux. Altitude <750 m à privilégier car sensibilité des très jeunes oliviers à des seuils de -6/ -8 °C et des oliviers adultes à -12 /-15 °C
- **Connaissance de l'ITK:** oui
- **Besoin en eau** : Tolérant au sec mais besoin d'environ 2000 m3/an pour assurer un bon rendement (culture en sec déconseillée)

ACTEURS PRESENTS

Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière

VIGNOLIS
COOPÉRATIVE DU NYONSAIS

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★★

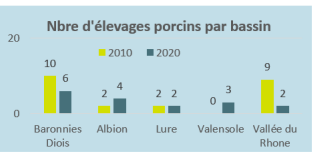
- **Investissements/ matériels nécessaires** : lourds investissements (achat de plants, irrigation, matériel de récolte, filets,
- **Compétences/ savoir-faire :** Conduite d'un verger (taille, maladies, ravageurs) gestion de personnel saisonnier, commercial
- **Compatibilité sur les chantiers** : taille en mars, récolte en hiver

POTENTIEL DE VALORISATION ★☆☆

- **Echelle du marché :**
- **Filière actuelle** : Malgré un déficit entre la production et la consommation, **le risque d'une saturation du marché du fait de très nombreuses plantations est réel**. Concurrence de nouveaux bassins de production (notamment vignoble de Bordeaux).
- **Potentiel de développement** : limité. En circuits courts uniquement

PORC PLEIN AIR

17 élevages de porcs sur le territoire d'étude en 2020





FAISABILITE TECHNIQUE ★★☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : restauration milieux ouverts et prévention risque incendie. Accès à des bois de chênes : un gros plus. Races rustiques adaptées au climat méditerranéen.
- **Connaissance de l'ITK** : maitrisé par certains acteurs « chef de file », 10 cochons/ ha. Prévoir parcelle minimale de 30 ha pour éviter trop de manipulation.
- **Besoin en eau** : oui pour abreuvement (10L/J/cochon environ)

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★☆

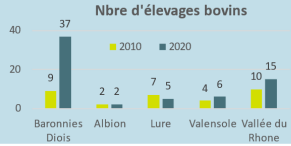
- **Investissements/ matériels nécessaires** : Clôtures sanitaires (électrification pour éviter contact avec sangliers) : environ 10-15€/ml
- **Compétences/ savoir-faire** : plein air intégral, donc peu de manipulation. Filière en recherche d'engraisseurs (naisseurs plus techniques) Facteur limitant : proximité d'un abattoir (Apt, Gap,…) Ferme expérimentale à Artigues pour cochon Noir de Provence.
- **Compatibilité sur les chantiers** : astreinte : environ 3h/j. Prévoir surfaces en céréales pour alimentation.

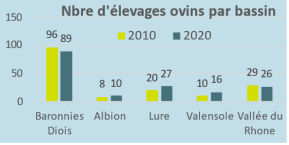
POTENTIEL DE VALORISATION ★★★

- **Echelle du marché** : des filières qualité à haute valeur ajoutée
- **Filière actuelle** : filières structurées autour de Syndicats (porc du Ventoux, 7 élevages, 8500 porcs/ an ; cochon Noir de Provence, obj 3000 porcs/ an), avec des valorisations locales (vente directe, boucher et charcutier). Abattage à 10 mois.
- **Potentiel de développement** : filières en recherche d'engraisseurs pour développer l'offre (demande importante), accompagnement à l'installation

OVIN/ BOVIN VIANDE

168 élevages ovins et 65 élevages bovins sur le territoire d'étude en 2020





FAISABILITE TECHNIQUE ★★★

- **Compatibilité pédoclimatique** : restauration milieux ouverts et prévention risque incendie. Races rustiques adaptées au climat méditerranéen. Proximité de zone de transhumance intéressante (Alpes)
- **Connaissance de l'ITK** : bonne. Conduite en systèmes pastoraux, avec races rustiques (mérinos d'Arles…).
- **Besoin en eau** : oui pour abreuvement

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

" Aujourd'hui en matière d'agneau de Sisteron il n'y a aucune difficulté à vendre mais plutôt à produire " *Mélanie Fache, référente Label rouge agneau de Sisteron à la coopérative*

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★☆☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : Besoin de surface de parcours aménagés en parc (env. 20 ha avec point d'eau) + accès à une estive collective + moyens de protection face à la prédation + bâtiment (480m² pour 300 brebis) + clôtures électriques attenantes (15 kmenv)+ Quad, tonne à eau,girobroyeur
- **Compétences/ savoir-faire** : Facteur limitant : proximité avec un abattoir (Sisteron,…). Berger saisonnier pour surplus de travail lié à prédation (0,5 UMO).
- **Compatibilité sur les chantiers** : Conduite du troupeau en 2 lots à certaines saisons contraignantes en temps de travail. Mise bas en oct/ nov + mars/ avril

POTENTIEL DE VALORISATION ★★★

- **Echelle du marché** : des filières qualité (IGP Agneau Sisteron)
- **Filière actuelle** : filière structurée autour de l'IGP Sisteron (agneaux) et en local en fonction de la proximité avec abattoirs pour bovins.
- **Potentiel de développement** : des filières en recherche d'éleveurs avec des opportunités de débouchés sur filières longues et courtes. Attention au manque de vétérinaires en milieux ruraux + couts liés au risque prédation

VOLAILLES DE CHAIR

FAISABILITE TECHNIQUE ★★☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : élevage avec abri qui permet de se protéger du froid et du chaud, donc pas de contre indication.
- **Besoin en eau** : oui pour abreuvement
- L'éloignement des exploitations par rapport à l'abattoir peut toutefois être une limite

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : bâtiment poulet standard (1500 à 1800 m²), pas de parcours. 4,5 lots/an, 21 poulets/m². les investissements sont à la charge des éleveurs mais l'abattoir s'engage souvent à reprendre les lots jusqu'à l'amortissement du bâtiment. + Silo stockage aliment, eau, électricité, chemin d'accès pour camion..
- **Compétences/ savoir-faire** : changement de système où besoin de surveillance quotidienne, même si beaucoup d'automatisation et moins de contraintes qu'avec des ruminants. Peu de compétences spécifiques requises.
- **Compatibilité sur les chantiers** : présence renforcée en début et fin de bande. Mais sinon travail lissé sur l'année. L'aliment et les poussins sont fournis

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

" Aujourd'hui les filières Label Rouge et bio sont un peu en retrait et la demande porte plutôt sur les volailles standard. Toutefois la demande peu évoluer. ***Directeur de l'AFIVOL »***

POTENTIEL DE VALORISATION ★★☆

- **Echelle du marché** : filière nationale (filière longue)
- **Potentiel de développement** : des filières en recherche d'éleveurs avec des opportunités de débouchés sur filières longues
- **Contractualisation** dans la durée

ŒUFS PLEIN AIR

FAISABILITE TECHNIQUE ★★☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : élevage avec abri qui permet de se protéger du froid et du chaud, donc pas de contre indication.
- **Besoin en eau** : oui pour abreuvement
- L'éloignement des exploitations par rapport à un centre de conditionnement peut toutefois être une limite

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : Bâtiment (ex : poules plein air. 15 000 poules, soit 1600 à 1800 m² de bâtiment et 6ha de parcours) + Silo stockage aliment, eau, électricité, chemin d'accès pour camion...
- **Compétences/ savoir-faire** : changement de système où besoin de surveillance quotidienne, même si beaucoup d'automatisation et moins de contraintes qu'avec des ruminants. Peu de compétences spécifiques requises.
- **Compatibilité sur les chantiers** : Montée en compétence assez rapide : pas de charge lourde car beaucoup d'automatisation. on reste à l'intérieur. L'aliment et les poulettes sont fournis. Astreinte quotidienne : contrôle le matin et ramassage des œufs (semi-manuel) et contrôle l'après midi (cela prend 3h/jour). Il faut 1 fois/ an enlever la bande de pondeuses et mettre en place les poulettes

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

POTENTIEL DE VALORISATION ★★★

- **Echelle du marché** : des filières locales ou à dimension nationale
- **Potentiel de développement** : des filières en recherche d'éleveurs avec des opportunités de débouchés sur filières longues et courtes.
- **Contractualisation** : les entreprises s'engagent généralement à reprendre les œufs a minima pendant toute la durée de l'amortissement des bâtiments.

DES FILIÈRES ADAPTÉES MAIS DES DIFFICULTÉS DE RENTABILITÉ

BLE DUR

Poacées
Culture annuelle d'hiver
9 040 ha sur le territoire d'étude en 2022 *(principalement sur la Vallée du Rhône, Lure et Valensole)*



FAISABILITE TECHNIQUE ★★★

- **Compatibilité pédoclimatique** : céréale très bien adaptée au contexte lavandicole (peu de maladies…), mais l'absence d'eau pénalise beaucoup le rendement
- **Besoin en eau** : culture possible en sec, mais de rendements plus faibles (3,5 T/ha sans irrigation vs 5,5 T/ha avec irrigation)

ACTEURS PRESENTS

- **Syndicats, entreprises structurantes**

DURANSIA, GARCIN.F, OXYANE INSPIRER L'AVENIR, …

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★★

- **Investissements/ matériels nécessaires** : matériel similaire aux céréales
- **Compétences/ savoir-faire** : culture maitrisée et déjà bien implantée
- **Compatibilité sur les chantiers** : ok

POTENTIEL DE VALORISATION ★★☆

- **Echelle du marché** : débouchés nationaux
- **Filière actuelle** : filière déjà bien structurée
- **Potentiel de développement** : en recherche, mais doit être rentable. Aujourd'hui le cout de revient est de 280€/tonne sans irrigation et 260€/tonne avec irrigation. Pour un cours mondial autour de 300€/tonne.

PETIT EPEAUTRE

Poacées
Culture annuelle d'hiver
1 480 ha sur le territoire d'étude en 2022
(principalement sur Albion et les Baronnies-Dois)



Images : Terres Univia

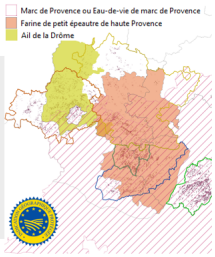
FAISABILITE TECHNIQUE ★★★

- **Compatibilité pédoclimatique** : céréale rustique très bien adaptée au contexte lavandicole : adaptées à des terres à plus faible potentiel et séchantes, résistant au froid, peu exigeante en eau
- **Connaissance de l'ITK** : déjà implanté en Alpes de Haute Provence derrière lavande. ITK similaire au blé. Vigilance stockage car l'épeautre non décortiqué prend le double de volume par rapport à un blé.
- **Besoin en eau** : aucun, culture possible en sec

ACTEURS PRESENTS

- **Syndicats, entreprises structurantes**

Le Petit Épeautre de Haute Provence, ekibio NOUS SOMMES LES CITOYENS DE LA BIO



ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★★

- **Investissements/ matériels nécessaires** : cout de production faible mais variabilité rendements (donc marge instable) matériel similaire aux céréales, mais investissement pour décorticage post récolte (pour alim. humaine)
- **Compétences/ savoir-faire** : culture maitrisée et déjà bien implantée
- **Compatibilité sur les chantiers** : implantées en fin de rotation ou en seconde céréale à paille, car faibles besoins en azote

POTENTIEL DE VALORISATION ★☆☆

- **Echelle du marché** : débouché principalement alimentation humaine (nécessité décorticage). Difficultés de vente depuis 2 ans (crise éco + concurrence zones hors IGP)
- **Filière actuelle** : filière déjà bien structurée, autour de l'IGP Petit Epeautre.
- **Potentiel de développement** : filières diversification des OS, opportunité à étudier en meuneries pour farine spéciale. A déployer essentiellement sur zone IGP
- **Investissements outils** : Décortiqueuse pour l'alimentation humaine.

CHANVRE industrie

Cannabinaceae
Culture annuelle de printemps
295 ha en région AURA



FAISABILITE TECHNIQUE ★☆☆

- **Compatibilité pédoclimatique** : culture a priori adaptée au secteur Contrainte majeure: absence de cailloux (risque incendie lors de la récolte)
- **Connaissance de l'ITK** : connu et maitrisé (Terre Inovia)
- **Besoin en eau** : modéré (3 / été)
- **Sol**: Nécessite des terrains plats bien drainés mais sans cailloux

ACTEURS PRESENTS

- **Coopératives, instituts, syndicats de structuration de la filière**

François Cholat — En réflexion

abc chanvre filière provençale bio

Terres Inovia — l'agronomie en mouvement

ADAPTATION AUX SYSTEMES DES EA ★★☆

- **Investissements/ matériels nécessaires** : matériel grandes cultures (semoir, irrigation), faucheuse adaptée, presse. Nécessite d'être à proximité d'une usine de défibrage (exemple: 80km maxi autour de ABC Chanvre)
- **Compétences/ savoir-faire** :
- **Compatibilité sur les chantiers** : récolte décalée (septembre / octobre), très bonne culture de rotation (nettoyante)

POTENTIEL DE VALORISATION ★★☆

- **Echelle du marché** : niche sur l'alimentation humaine (chènevis -> graines, huile...), limité sur le paillage/litière, en développement sur la construction (chènevotte) et la fibre technique
- **Filière actuelle** : absence d'unité de défibrage à l'heure actuelle
- **Potentiel de développement** : projet d'unité de défibrage (+ unité de décorticage du chènevis) d'ABC Chanvre, autour de Manosque, 100 ha d'objectif long terme
- **Investissements outils** : Unité de défibrage, *filière à créer si textile*

ANNEXE 5 : FORMATIONS & ACCOMPAGNEMENT POSSIBLES POUR UNE DIVERSIFICATION EN ÉLEVAGE

FORMATIONS COURTES

Financement de formations de 1 à 5 jours, financement par fond Vivéa, via :

- Les Chambres d'Agriculture départementales
- Les GAB (Groupements d'Agriculteurs Bio)
- Certains CFPPA (exemple pour celui de Die et de Bourg les Valence) :
  - Formation courte : « Réaliser les travaux d'élevage à l'aide d'un chien de troupeau et avec chien(s) de protection »
  - Berger Vacher d'Alpage (certifiant Titre Niveau 4)
  - Modules ou options du BPREA élevage
  - Au CFPPA de Die : Réaliser les opérations de production de l'atelier porcs plein air
  - CFPPA de Bourg les Valence : réaliser des opérations de production de poules pondeuses
  - CFPPA du Pradel : module réaliser des opérations des productions caprines
- Syndicats départementaux caprin (exemple : Syndicat caprin de la Drôme)
- Fédération Départementale Ovine (FDO) et Fédération Régionale Ovine (ex : FROSE : Fédération Régionale Ovine Sud-Est)
- MRE (Maison Régionale de l'Elevage) en PACA :
  - Génétique ovine
  - Choisir son chien et préparer son arrivée sur l'exploitation
  - Approche globale du bien-être animal porc
  - Biosécurité dans les élevages de porcs
  - Formations viande : Concevoir et savoir gérer un atelier de transformation viande – Transformation de charcuteries crues artisanales – Transformation de charcuteries cuites artisanales – Transformation de plats cuisinés à base viande.
- Réseau des GDS (Groupement Départemental Sanitaire)
- Le CERPAM (Centres d'Etudes et Réalisations Pastorales Alpes)

FORMATION CONTINUE

Moins nombreuses que les formations courtes, elles sont plus engageantes sur la durée.

- Certificat de spécialisation (CS) « élevage ovin viande » ou « élevage bovin viande » au CFPPA de Saint Flour, dans le Cantal : https://www.lycee-agricole-stflour.fr/contact/

PARRAINAGE

Le dispositif de parrainage existe uniquement dans le cadre d'une installation avec reprise de ferme…
Exemple : https://bretagne.chambres-agriculture.fr/me-faire-accompagner/sinstaller-en-agriculture/stage-de-parrainage/

Ce dispositif ne s'applique malheureusement pas pour un producteur qui est déjà en activité.

AIDE FAMILIALE OU VIA D'AUTRES ÉLEVEURS VOISINS

Cet appui peut constituer un préalable indispensable à l'installation d'un atelier animal. Il peut offrir une forme de parrainage non officiel.

CONSEIL TECHNIQUE INDIVIDUEL

- Les Chambres d'agriculture départementales
- Les GAB (Groupements d'Agriculteurs Bio)
- Les opérateurs économiques (la coopérative L'Agneau Soleil…)
- …

Des informations complémentaires à retrouver sur le site de l'interprofession ovine.

ceresco.
Alimentation, filières & territoires

CHAMBRE D'AGRICULTURE DRÔME

LES ÉTUDES

Faisabilité économique des reconversions dans les exploitations lavandicoles
édition janvier 2025

Directrice de la publication : Christine Avelin
Rédaction : Ceresco et la Chambre d'agriculture de la Drôme pour FranceAgriMer
Conception et réalisation : service Communication / Impression : service Arborial

FranceAgriMer
ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 20002 / 93555 MONTREUIL Cedex
Tél. : 01 73 30 30 00 **www.franceagrimer.fr**

FranceAgriMer
@FranceAgriMerFR
FranceAgriMer FR