

## BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE ÉPREUVE E7-2 ÉPREUVE INTEGRATIVE

Capacité évaluée : *Instruire une réponse à une commande professionnelle*

Option : **Gestion et protection de la nature**

Durée : 180 minutes

---

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

---

Le sujet comporte 11 pages

**PARTIE 1** : ..... 12 points

**PARTIE 2** : ..... 8 points

---

### SUJET

#### Valorisation d'une espèce patrimoniale au service du développement local

##### Partie 1 (12 points)

##### Etude de cas – La Lavande vraie dans les Alpes de Haute Provence, une espèce identitaire

La culture de Lavande fine (ou Lavande vraie, *Lavandula angustifolia*) en Provence débute au début du 19<sup>ème</sup> siècle. Cette production, aujourd'hui devenue emblématique et indissociable du paysage provençal, provenait autrefois de cueillettes traditionnelles pratiquées en moyenne montagne sur les garrigues.

Ces garrigues constituent l'habitat initial de la Lavande vraie et ont servi de réservoir à plants pour le démarrage de la culture lavandicole.

Aujourd'hui, ces garrigues à lavandes sont des espaces relictuels et la lavande vraie est concurrencée par un hybride plus productif, le Lavandin.

La Communauté de Communes « Asse-Bléone-Verdon » (CCABV), située au cœur de l'AOP « Lavande de Haute Provence » s'est dotée de compétences en faveur de la préservation des garrigues à lavande et de la promotion des produits dérivés de la culture lavandicole.

Vous êtes chargé de mission à la Communauté de Communes « Asse-Bléone-Verdon ». Votre Président vous demande, dans le cadre de ses missions, de proposer une stratégie visant à préserver et à valoriser la Lavande vraie sur son territoire.

A partir de l'analyse des documents :

**1)** Présenter les différents éléments du **contexte** et dégager les **enjeux**, en les justifiant. **(4 points)**

**2)** Proposer une **problématique** qui vous semble prioritaire et cohérente avec les enjeux, en la justifiant. Décliner les **objectifs** vous permettant de **répondre** à cette problématique. **(4 points)**

**3)** Planifier, sur les deux premières années, les **étapes de la démarche** pour répondre à la commande. **(4 points)**.

## Partie 2 (8 points)

### Analyse de la démarche proposée par le candidat en réponse à la commande

En vous aidant de votre expérience :

4) Préciser les **conditions de faisabilité** de la démarche proposée et, si nécessaire, formuler des hypothèses concernant d'éventuelles données complémentaires à acquérir, proposer des investigations supplémentaires. **(4 points)**

5) Analyser, de manière critique, les **apports et les limites** de ce type de démarche. **(4 points)**

### Liste des documents

**Document 1 :** *La lavande, valeur sociale et économique*

Source : d'après Silvester H., 2006. « Provence, terre de lavande », éd. Aubanel.

Ce document présente l'importance historique de la culture de la lavande sur le département.

**Document 2 :** *De la Lavande au Lavandin*

Source : d'après Silvester H., 2006, op. cit

Ce document présente des éléments distinctifs entre lavande et lavandin.

**Document 3 :** *La CCABV, un territoire identitaire au cœur des Alpes de Haute Provence*

Source : d'après Etude préalable pour l'émergence d'une offre foncière et immobilière adaptée au développement économique, touristique et au renforcement de l'offre d'hébergement du pays dignois, CCABV, février 2013 & Site internet de la CCABV ([www.ccabv.fr](http://www.ccabv.fr))

Ce document présente la communauté de communes Asse Bléone Verdon.

**Document 4 :** *Des miels de Provence sous signe officiel de qualité*

Source : d'après <http://www.miels-de-provence.com/miels-garanties.php>

Ce document présente l'IGP « Miel de Provence ».

**Document 5 :** *Une AOP pour la lavande fine*

Source : d'après Association des Producteurs d'Huiles Essentielles de Lavande de Haute-Provence

Ce document présente l'AOP « Lavande de Haute Provence ».

**Document 6 :** *Lutte contre les ravageurs de culture : vers des conduites plus respectueuses de l'environnement, au bénéfice de la production et des écosystèmes.*

Source : d'après Article La Provence.com - N°2163 – novembre 2015, Emmanuelle Fabre

Ce document présente une expérimentation d'enherbement de parcelles de lavande.

**Document 7 :** *Un habitat naturel devenu rare*

Sources : d'après Cahier de l'habitat, Inventaire National du Patrimoine Naturel

Ce document présente la garrigue à lavande vraie, un habitat en régression.

## DOCUMENT 1

### **La lavande, valeur sociale et économique**

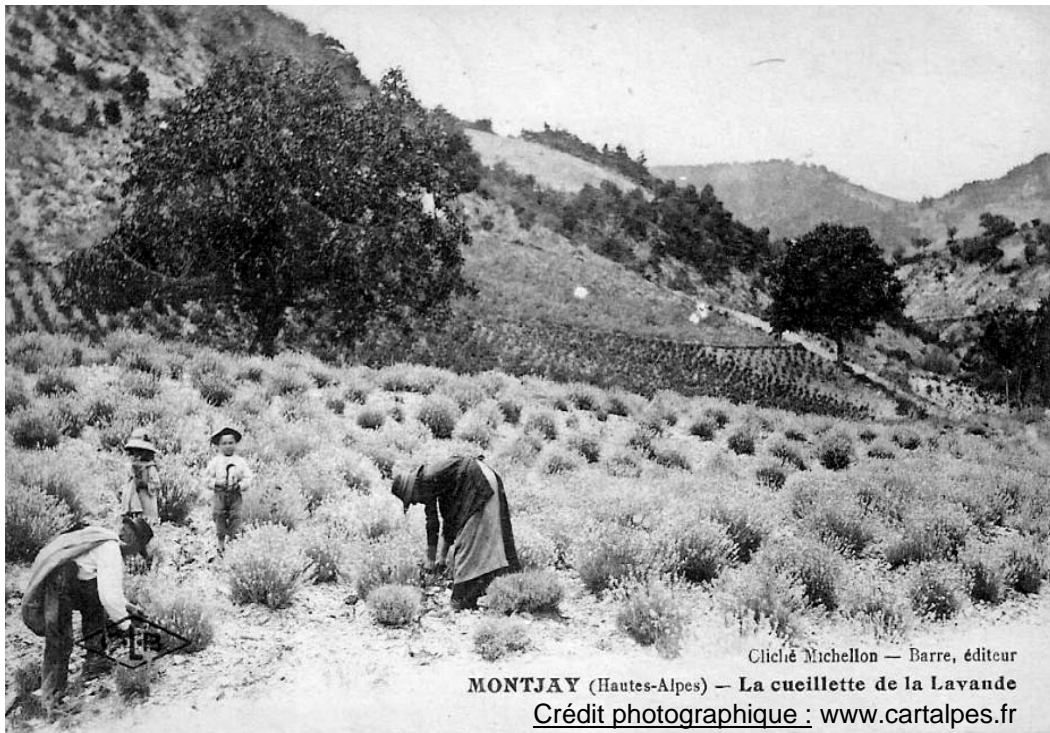
Sous des aspects divers, les plantations de lavande et lavandin font figure de constantes au sein du paysage et de l'activité du midi de la France. Il n'en a pas toujours été ainsi : ces cultures n'existent que depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle.

La lavande poussait toutefois spontanément bien avant qu'on ne la cultive, sur les pentes ensoleillées et bien drainées, à une altitude minimale d'environ 600 mètres. Comme beaucoup de plantes aromatiques (thym, origan, sauge...), elle appartient à la famille des Lamiacées. Le tissu végétal de ces plantes comporte des cellules spécialisées, groupées en glandes, qui, au fur et à mesure de leur maturité, sécrètent et stockent des huiles essentielles, surtout sur le calice des fleurs pour la lavande. En distillant les tiges fleuries à la vapeur d'eau, on extrait cette huile essentielle.

A partir de la Renaissance, parallèlement aux usages thérapeutiques, l'utilisation de l'huile essentielle de lavande s'accroît fortement, stimulée par la proximité de la ville de Grasse, dont la famille italienne des Médicis (XIV-XVI<sup>ème</sup> siècle) avait fait un pôle commercial important. L'abondance de l'eau et la multitude des troupeaux de moutons avaient permis la création d'une grande activité de tannerie. A cette époque, les articles de peausserie fine (les gants notamment), se devaient d'être parfumés. La ville de Grasse développa donc, en parallèle, un savoir-faire particulier dans le domaine de la parfumerie : en 1714 fut créée la profession de « maître gantier-parfumeur ».

Par la suite, c'est l'industrie de la parfumerie qui prit le pas sur toutes les autres ; la production de pommade, savons, cosmétiques et parfums de toute sorte devint la grande affaire de la ville. Les matières premières de base venaient du monde entier, mais beaucoup étaient produites à Grasse et dans toute la région provençale Basse-Alpine. Pour répondre à cet appel, la cueillette de la lavande sauvage, d'abord occasionnelle, se pratiqua de manière de plus en plus systématique sur les collines sèches du Midi.

Source : d'après Silvester H., 2006. « Provence, terre de lavande », éd. Aubanel.



## DOCUMENT 2

### De la Lavande au Lavandin

A l'époque où les coupeurs allaient cueillir les lavandes sauvages, ils avaient déjà remarqué des plants plus développés que les autres qu'ils appelaient "grande lavande", "grosse lavande" ou "lavande bâtarde" : c'étaient des lavandins, issus de l'hybridation spontanée de la lavande vraie et de l'aspic.

Cette hybridation est due aux insectes butineurs, principalement les abeilles qui, en butinant de fleur en fleur, transportent le pollen d'une espèce à l'autre.

Ce phénomène a pu être vérifié en 1927 dans les laboratoires des établissements Chiris à Grasse. La pollinisation artificielle de l'aspic par du pollen de lavande a permis d'obtenir 6 graines, leurs semis a donné deux individus identifiés comme "lavandins".

Dans la nature, il existe beaucoup de lavandins différents, se rapprochant davantage tantôt de la lavande vraie, tantôt de l'aspic. Les aspects intermédiaires sont tous possibles, ce qui rend souvent l'identification morphologique difficile.

Il faut remarquer que c'est dans les années 1925 que sera différenciée la qualité Lavande du Lavandin, ce qui va créer un certain flottement pendant plusieurs années sur ces deux qualités.

*"A côté de la Lavande Vraie, et depuis 1930 environ, un produit issu de l'hybridation de la Lavande Vraie et de l'aspic est apparu : le lavandin. Les plants sont nettement plus développés que ceux des lavandes et poussent à des altitudes bien moins élevées (vers 400 mètres généralement) dans des terrains plats et plus fertiles. L'huile essentielle de lavande, à l'odeur aromatique, florale, verte, fraîche et diffusante est plus fine et plus riche que celle du lavandin, plus verte et plus camphrée surtout. Le prix de l'huile essentielle de lavande est environ de 4 à 5 fois supérieur à celle du lavandin. L'usage du lavandin s'est développé en savonnerie, produits ménagers, détergents et même en parfumerie, en raison de son prix peu élevé. L'usage de la lavande reste l'apanage de la parfumerie sélective." Jean Kerleo - Osmothèque*



Lavande vraie

*Lavandula angustifolia*

#### Tableau : Evolution depuis 1923 des tonnages d'huile essentielle

La maîtrise de la culture de lavande et lavandin va entraîner la plantation de ces deux espèces sur de vastes surfaces.

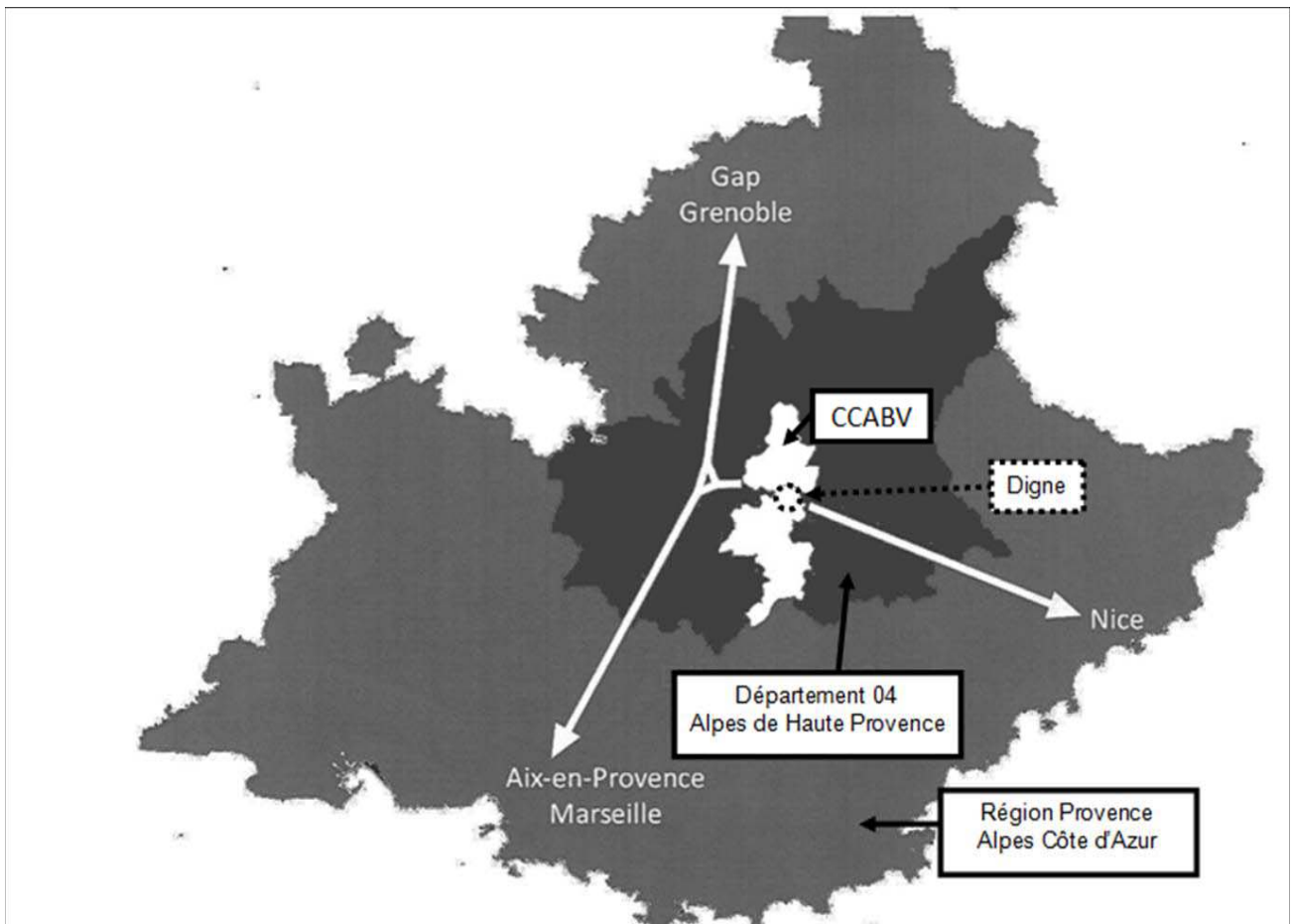
	1923-1924	1950	1994	Aujourd'hui
<b>Lavande</b>	100 tonnes (90 % de lavande sauvage)	80 tonnes (90 % de lavande cultivée)	25 tonnes*	50 tonnes (50 % AOC « Lavande de Haute-Provence »)
<b>Lavandin</b>	1 à 2 tonnes	200 tonnes		1 200 à 1 300 tonnes

(\*) Concurrencée par le lavandin, les importations et les produits de synthèse, la production d'huile essentielle de lavande a régressé continuellement jusqu'en 1994. Grâce à une prise de conscience de tous les intervenants de la filière et au succès de l'aromathérapie, la production est repartie à la hausse.

Source : d'après Silvester H., 2006, op. cit

## DOCUMENT 3

### La CCABV, un territoire identitaire au cœur des Alpes de Haute Provence



**Carte de la Situation géographique de la CCABV au sein de la région PACA**

La Communauté de communes Asse Bléone Verdon (CCABV) est située au cœur de la Région PACA et du département des Alpes de Haute Provence. Créée le 2 janvier 2013, elle compte 24 626 habitants répartis sur 17 communes qui s'étendent sur 596 km<sup>2</sup>.

Elle est un vaste territoire rural dont la démographie est stable, bénéficiant d'une grande richesse naturelle alliant les caractéristiques de la Provence, des Alpes et du Verdon.

La ville de Digne, préfecture du département, compte à elle seule près de 19 000 habitants et concentre la majorité des services.

L'activité notable qui a fait évoluer le secteur des services est le développement du tourisme, avec une demande forte et des prédispositions naturelles évidentes.

Le territoire est riche de plusieurs ressources qui font toute sa spécificité : ressources géologiques, paysages rares et remarquables, sites fossiles, présence d'une faune et d'une flore protégées, savoir-faire et produits agricoles.

### DOCUMENT 3 (suite)

En effet, bien que représentant moins de 2 % de l'emploi total du territoire dignois, le secteur agricole participe largement de l'identité de ce territoire, avec notamment la présence de lavandin et de lavande fine. Cette dernière, aujourd'hui relictuelle, constitue un élément patrimonial fort, que les élus de la Communauté de Communes souhaitent favoriser pour plusieurs raisons :

- Les paysages formés par les garrigues à Lavandes fines participent à l'identité du territoire et à son attrait touristique. Les garrigues ont de plus un intérêt écologique important et sont considérées comme habitat remarquable ;
- La culture de la lavande fine est souvent associée à une conduite agro-écologique, parfois certifiée Agriculture Biologique, et mise en œuvre par des lavandiculteurs soucieux de préserver un patrimoine local, et son environnement ;
- La lavande fine permet la production d'huiles essentielles d'une qualité supérieure à celle du lavandin, alimentant la parfumerie et bénéficiant d'une AOP génératrice de plus-value sur le territoire et positionnées sur des marchés au fort potentiel de croissance ;
- La production de miel de lavande fine est rare, et peut être bien valorisée par une Indication Géographique Protégée (IGP) et un label rouge.

A ces titres, le positionnement de Digne-les-Bains est légitime en tant que Capitale de la Lavande et lieu d'organisation des Journées Internationales des Huiles Essentielles et extraits.



Source : d'après Etude préalable pour l'émergence d'une offre foncière et immobilière adaptée au développement économique, touristique et au renforcement de l'offre d'hébergement du pays dignois, CCABV, février 2013 & Site internet de la CCABV ([www.ccabv.fr](http://www.ccabv.fr))

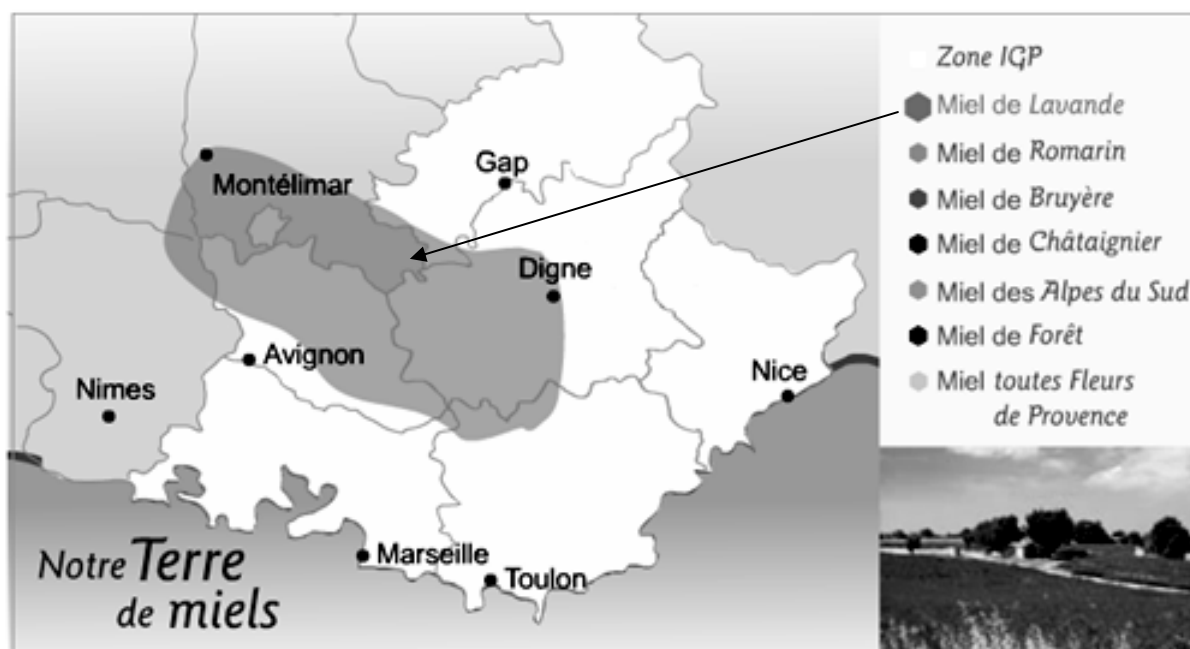
## DOCUMENT 4

### Des miels de Provence sous signe officiel de qualité

L'IGP concerne tous les miels récoltés par les apiculteurs en Provence. En plus de l'IGP, le miel de lavande et le miel de toutes fleurs peuvent également recevoir le label rouge, ce qui garantit une qualité élevée.



### **Les zones de production de miel**



**Miels de Lavande fine** : Plus jaune, aux arômes fruités et floraux plus intenses. Il est plus rare.

Source : d'après <http://www.miels-de-provence.com/miels-garanties.php>

## **DOCUMENT 5**

### **Une AOP pour la lavande fine**

**La lavande fine représente l'excellence en lavande dans le monde entier.** Elle est la seule à être certifiée par le label de qualité AOP (appellation d'origine protégée).

Depuis la création en 1981 de l'appellation d'origine contrôlée AOC, depuis peu AOP, **les qualités de l'huile essentielle de lavande fine de Haute-Provence sont contrôlées et protégées.** Les analyses olfactives et analytiques déterminent les critères incontournables de la seule lavande au monde qui subit ces tests. Mais le critère prioritaire est bien la géographie et le terroir.

Seuls les producteurs de quatre départements français (Drôme, Vaucluse, Alpes de Haute-Provence, Hautes-Alpes), dont les communes sont situées au-dessus de 800 mètres d'altitude, peuvent présenter leur production d'huile essentielle à cette sélection de qualité **AOP lavande de Haute-Provence.**

En effet, face à la concurrence du lavandin et des lavandes d'importation, un certain nombre de lavandiculteurs de lavande fine se sont organisés en groupement pour produire, commercialiser et faire connaître leurs produits, au sein de **l'Association des Producteurs d'Huiles essentielles de Haute Provence AOP.** L'enjeu est la survie de régions entières.

#### **Les critères de l'appellation AOP.**

Quelle lavande pour l'AOP ? Exclusivement la *Lavandula angustifolia* Miller, appelée aussi lavande vraie, fine ou de population et provenant de cultures traditionnelles. Les différentes variétés de lavandins et de lavandes clonales sont totalement exclues de l'AOP.

#### **A quoi l'AOP s'applique-t-elle ?**

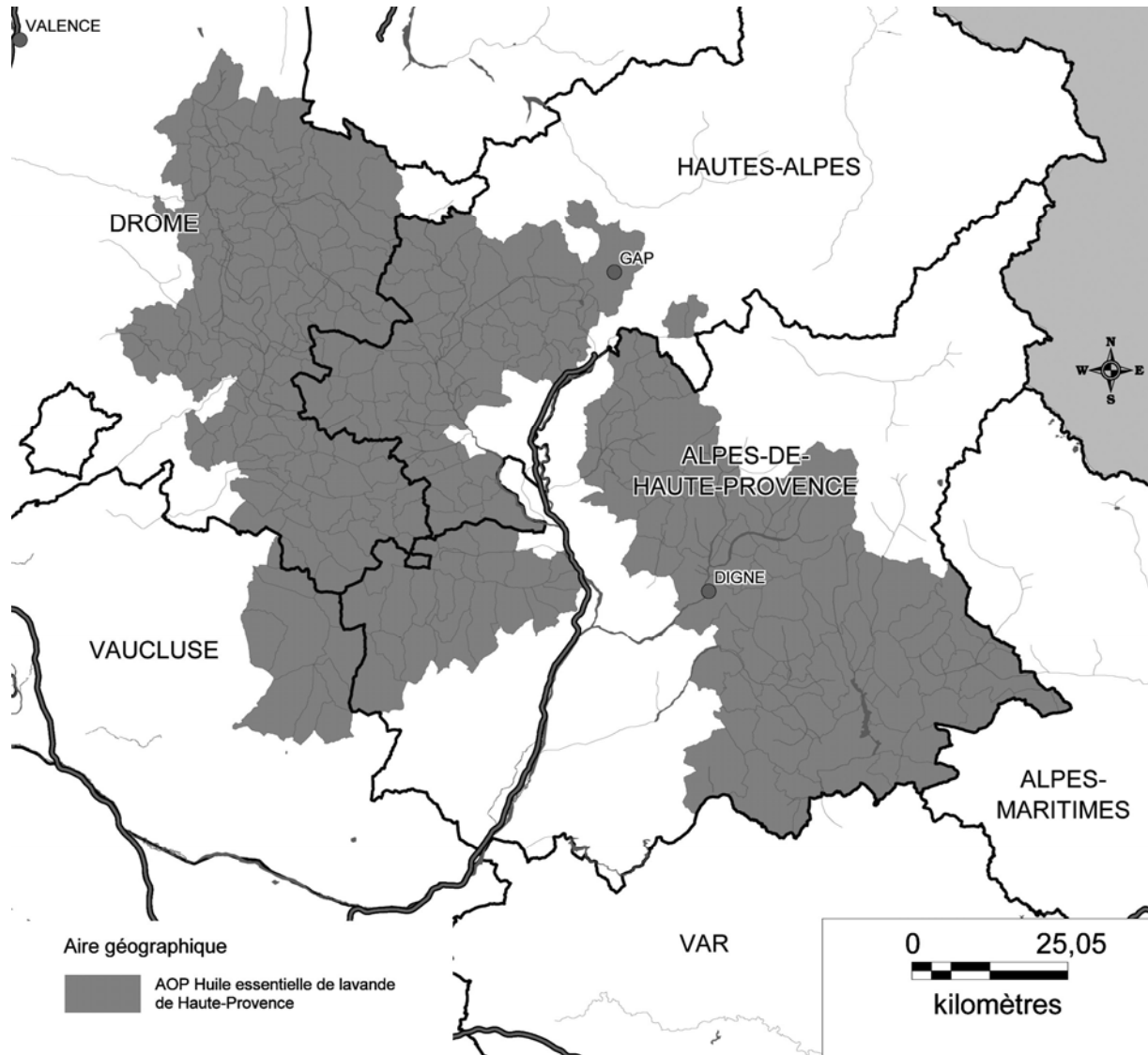
A l'huile essentielle (appelée aussi essence) obtenue par entraînement à la vapeur d'eau à partir des sommités fleuries de lavande, dans les diverses distilleries réparties sur la zone de production.

#### **Pour avoir droit à l'AOP, ces huiles essentielles doivent :**

- 1/ provenir de la zone délimitée dans les 4 départements producteurs : Drôme, Vaucluse, Alpes de Haute Provence, Hautes Alpes ;
- 2/ provenir de l'altitude minima de 800 mètres ;
- 3/ satisfaire à un examen olfactif ;
- 4/ satisfaire à un examen analytique.



## DOCUMENT 5 (suite)



L'unique territoire de la lavande fine AOP dans le monde

Source : d'après Association des Producteurs d'Huiles Essentielles de Lavande de Haute-Provence, document modifié pour les besoins de l'épreuve

## DOCUMENT 6

### **Lutte contre les ravageurs de culture : vers des conduites plus respectueuses de l'environnement, au bénéfice de la production et des écosystèmes**

En 2013, pour lutter contre le dépérissement de la lavande et du lavandin, un test grandeur nature d'enherbement a été présenté aux producteurs de la Drôme (Région Provence-Alpes-Côte d'Azur).



L'idée d'enherber les entre-rangs de lavandes et lavandins est venue des observations faites au cours de différents essais. Un effet positif sur les symptômes de dépérissement avait été observé. La principale problématique visée est, en effet, de lutter contre le dépérissement des plants produits. Le coupable : le phytoplasme du Stolbur, une maladie qui touche la lavande et le lavandin et qui est transmise par un insecte encore mal connu : une cicadelle, *Hyalesthes obsoletus*.

#### **Un essai grandeur nature**

Afin de confirmer ces hypothèses, la chambre d'agriculture de la Drôme a décidé de mettre en place un essai grandeur nature d'enherbement, en conditions de production. En ce sens, des notations et des mesures de rendement sont réalisées pour évaluer l'effet bénéfique attendu sur le plan du dépérissement. Mais aussi pour observer s'il y a une concurrence de l'enherbement, ce qui semble a priori inévitable mais doit rester supportable.

#### **Des résultats encourageants**

« Ça fait 4 ans qu'on teste le semi-couvert ». Un producteur bio détaille son expérimentation. « On essaie de couvrir le sol en enherbement. En vigne, il y a une maladie similaire, le bois noir, causée par le phytoplasme du Stolbur. En arrivant à contrôler l'enherbement dans les vignes, on arrive à contrôler l'insecte. Mettre une barrière génétique permet de diversifier, des auxiliaires (des insectes qui détruisent les ravageurs ou atténuent leurs effets) peuvent arriver ». « Les résultats sont plutôt positifs. On s'attendait à de la concurrence de la plante ajoutée mais contre toute attente, on a plus de rendement dans la parcelle enherbée que dans celle conduite de manière conventionnelle... »

Mieux : « Après la récolte, nous avons généralement de gros symptômes de plants morts : 50 à 60 % des plants ont séché. Mais dans la parcelle enherbée, seuls 10 à 15 % ont ces symptômes ». Autre atout de la méthode : le maintien de la température. « Quand un sol est nu, il chauffe très vite ; or, la cicadelle a besoin de chaleur pour ses cycles ». Par-delà la lutte contre la cicadelle, le couvert joue un autre rôle de protection des sols, en permettant de lutter contre l'érosion, la compaction des sols due au passage du tracteur et le lessivage. En plus, il permet de limiter les intrants, engrais et autres fertilisants. « Le couvert les consomme et les restitue au printemps. Comme nous, en bio, on fertilise un peu moins en raison du coût, c'est intéressant. Quand c'est enherbé, il y a moins de compaction du sol due au passage du tracteur. Déjà qu'on a des sols très pauvres ici... Et puis les abeilles peuvent butiner tranquilles sans crainte d'empoisonnement ! ».

Source : d'après Article La Provence.com - N°2163 – novembre 2015, Emmanuelle Fabre, modifié pour les besoins de l'épreuve

## DOCUMENT 7

### **Un habitat naturel devenu rare**

Les Garrigues à Lavande vraie sont des formations montagnardes remarquables dominées par *Lavandula angustifolia* avec *Genista cinerea*, *Buxus sempervirens*, *Astragalus purpureus*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Thymus vulgaris* caractéristiques des grandes surfaces de l'étage supra-méditerranéen du sud de la France.

Les surfaces qu'elles occupent aujourd'hui ont subi une forte pression humaine, elles ont été longtemps cultivées et ont ensuite été utilisées comme pâturages d'intersaison. Actuellement, cette pratique perdure mais la charge pastorale est insuffisante et ces habitats tendent à se fermer, faisant place à des fruticées.

Une Maec d'un montant de 350 euros par hectare et par an peut être obtenue dans le cas d'une contractualisation par laquelle l'agriculteur s'engage à restaurer une lande ouverte en mosaïque avec de la pelouse, permettant de restaurer l'habitat de la Lavande.

Ces espaces doivent ensuite être utilisés comme parcours de demi-saison ou en hiver durant les périodes sèches et conviennent parfaitement aux ovins.

Sources : d'après Cahier de l'habitat, Inventaire National du Patrimoine Naturel

### **Entretien de la garrigue à lavande par le pastoralisme**



Source : SMGG/S. Fabre