

La biodiversité locale comme potentiel de valorisation économique et sociale des espaces naturels méditerranéens

L'expérience du projet MEDISS¹

par Olivier BAGARRI

Même si elle ne concerne pas directement la forêt méditerranéenne, l'expérience décrite dans cet article montre comment la recherche de naturalité de nombreuses entreprises peut conduire au développement d'une filière de production durable. Ainsi, la culture de plantes aromatiques peut contribuer à relancer une dynamique des territoires ruraux, tout en valorisant en retour la biodiversité méditerranéenne

Avec près de 5 000 plantes vasculaires recensées, l'espace méditerranéen est reconnu comme un hotspot de biodiversité à l'échelle mondiale.

Si environ 20% de ces espèces font l'objet de mesures de protection en raison de leur rareté, nombreuses sont les plantes et extraits de plantes qui sont valorisés dans des secteurs aussi divers que l'agroalimentaire, la parfumerie, la cosmétique ou bien les médicaments phytopharmaceutiques. Tel est notamment le cas des plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PPAM).

Pour ces productions, la Méditerranée joue à la fois le rôle de principale zone de production, de plaque tournante de leur commercialisation et de marché de consommation. Mais surtout, le bassin méditerranéen est l'une des zones touristiques les plus importantes du monde et ces productions, qui forgent souvent l'image de leur territoire (lavande de Provence, bergamote de Calabre, origan et safran de Grèce, immortelle de Croatie, etc.), y apparaissent d'autant plus stratégiques.

Dans un contexte agricole morose où les agriculteurs sont à la recherche de cultures de diversification, le développement de ces productions représente donc un enjeu de compétitivité et d'emploi pour de nombreux espaces naturels, riches en biodiversité.

1- Mediss est un projet de coopération méditerranéenne cofinancé par l'Union européenne dans le cadre du programme MED 2007-2013 (FEDER), l'Etat et le Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Toutefois, la mise en place de telles démarches de valorisation nécessite d'appréhender correctement les spécificités des filières de plantes à parfum, aromatiques et médicinales, tant au niveau de leurs débouchés qu'en ce qui concerne la structuration de leurs acteurs.

Tel a été l'un des principaux enseignements du projet MEDISS qui s'est attaché à identifier et à modéliser les éléments constitutifs de la filière afin d'en permettre le développement à l'échelle méditerranéenne.

Les plantes à parfum, aromatiques et médicinales et leurs débouchés

Les principales plantes produites en Europe et en Méditerranée

Les principales PPAM produites en Europe du sud et dans les pays méditerranéens sont présentées dans le Tab. I ci-dessous.

Suivant les marchés auxquels ces plantes sont destinées, elles sont vendues sous différentes formes par les producteurs :

- **plantes fraîches** : il s'agit essentiellement de plantes à destination de l'industrie

agroalimentaire. En France, on les trouve dans les rayons des supermarchés conditionnées ou non, fraîches ou surgelées. L'industrie pharmaceutique est également demanderesse de plantes médicinales fraîches en petites quantités pour la fabrication de médicaments homéopathiques ou phyto-thérapeutiques. Enfin, certains extraits sont fabriqués par l'industrie de la parfumerie à partir de plantes fraîches fournies par les producteurs locaux (cas des concrètes de rose fabriquées à Grasse par des entreprises à partir de pétales cueillies dans la journée). Dans ce schéma productif, dès que la quantité traitée devient significative, l'outil de transformation doit être localisé au plus près du lieu de récolte pour limiter le transport qui est coûteux et pour préserver la qualité des produits. Les entreprises de transformation nouent alors des partenariats avec des producteurs locaux pour assurer leur approvisionnement et gérer les campagnes de récolte ;

- **plantes sèches** : sous cette forme, les plantes se conservent plus longtemps et sont plus faciles à transporter. On les retrouve chez les producteurs spécialisés ou mutualisés dans des coopératives et groupements de producteurs. Le choix du mode de séchage se raisonne en fonction de la nature des plantes et du débouché ciblé, des périodes de récolte, des quantités à traiter. Il existe différentes techniques de séchage nécessitant des investissements plus ou moins importants. Pour certains marchés, les plantes sèches sont également débactérisées, par ionisation ou par traitement thermique. En effet, la charge bactérienne, le taux d'humidité et les contaminations par les insectes doivent être parfaitement maîtrisés ;

- **huiles essentielles** : certaines plantes contiennent des huiles essentielles. Celles-ci sont extraites à la vapeur d'eau dans des distilleries localisées dans les zones de production. Cette opération est souvent réalisée par les producteurs eux-mêmes équipés collectivement, plus rarement individuellement. En France, les productions d'huiles essentielles de lavande et de lavandin sont produites par un réseau d'une centaine de distilleries. La taille des distilleries est très variable suivant les quantités à traiter. Ainsi, certains distillateurs dans le Piémont italien sont équipés de petites distilleries de 200 litres pour distiller de petites quantités de plantes diverses.

| Plantes aromatiques | Plantes à parfum |
|----------------------|----------------------------|
| Coriandre | Lavandin |
| Fenouil | Lavande |
| Carvi | Rose |
| Thym | Jasmin |
| Menthe | Géranium |
| Basilic | Bergamote |
| Marjolaine | Sauge Sclarée |
| Moutarde | Ciste |
| Sauge officinale | |
| Camomille matricaire | |
| Menthe douce | Plantes médicinales |
| Menthe poivrée | |
| Mélisse | Artichaut |
| Aneth | Valériane |
| Laurier | Echinacée |
| Origan | Gingko biloba |
| Safran | Millepertuis |
| Romarin | Chardon-marie |

Tab. I :
Liste des principales plantes produites en Europe et en Méditerranée

Les débouchés et leurs caractéristiques

Le marché mondial des plantes aromatiques et médicinales s'élève à environ 64 milliards de dollars par an. Ce marché intéresse particulièrement plusieurs industries fortement compétitives et porteuses d'emplois en Europe, notamment en Méditerranée :

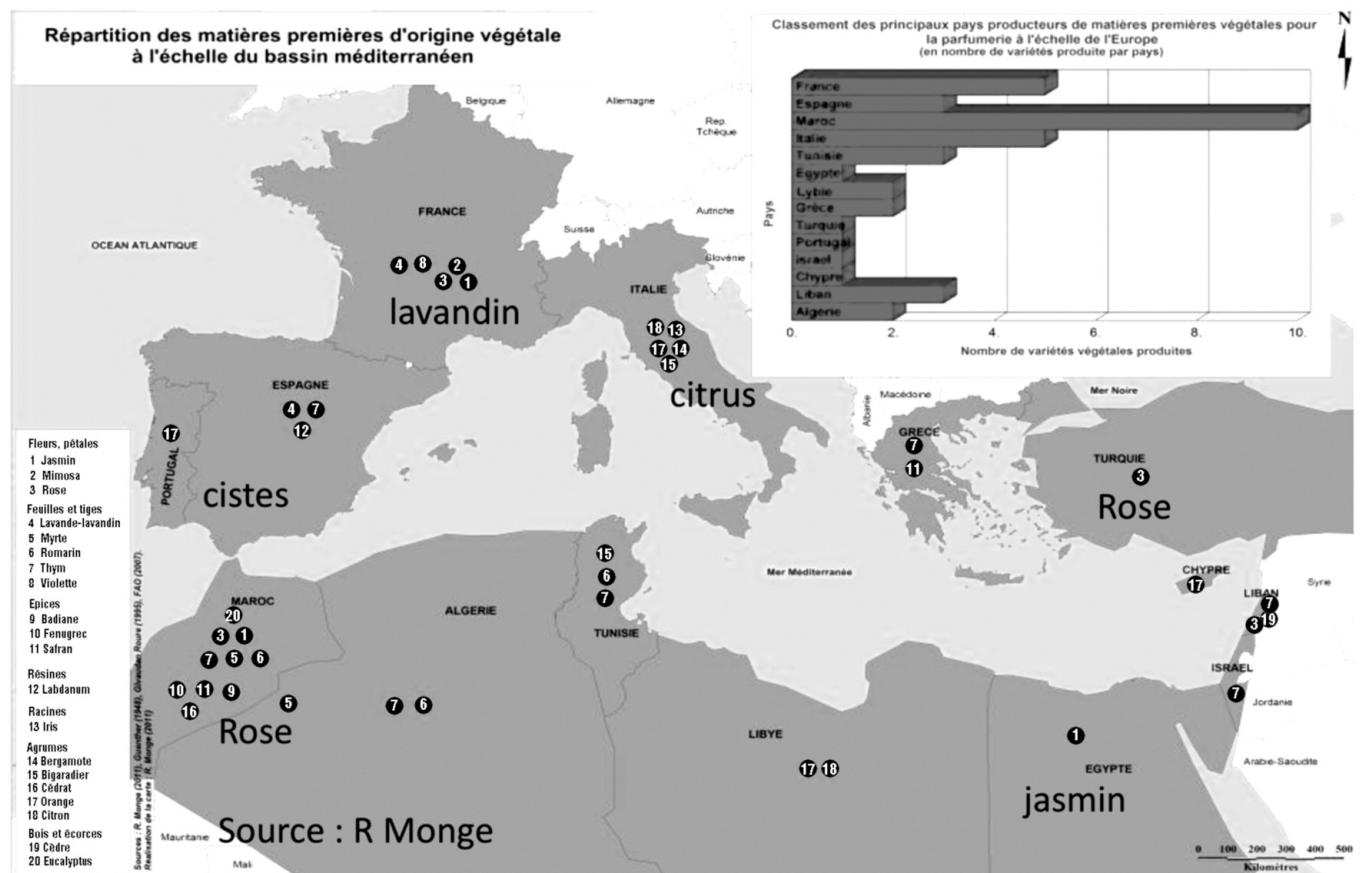
- **le secteur agroalimentaire** : il utilise des plantes aromatiques sèches, fraîches et surgelées. Elles sont vendues telles quelles aux consommateurs ou intégrées dans des plats cuisinés. Pour ce marché, la qualité organoleptique des plantes est importante. Pour assurer la sécurité alimentaire des consommateurs et répondre aux exigences réglementaires correspondantes, la qualité du nettoyage, la charge microbienne, la teneur en résidus de produits phytosanitaires et métaux lourds sont les principaux critères pris en compte par les acheteurs. C'est un marché international très concurrentiel qui oblige les productions européennes à se spécialiser sur certaines plantes pour lesquelles elles restent compétitives. Le secteur agro-alimentaire utilise

également des huiles essentielles et des extraits aromatisants ;

- **le secteur pharmaceutique** : il utilise des plantes en l'état sous toutes les formes mais aussi transformées en extraits. La plupart des plantes utilisées dans des médicaments font l'objet de monographies établies par la Pharmacopée européenne qui définissent les plantes (botanique) et les qualités attendues du produit. Les plantes sont utilisées pour leurs activités physiologiques. La pression sur les prix est moins importante que pour le secteur alimentaire. Du fait du contexte réglementaire du médicament, l'industrie pharmaceutique se tourne vers des productions répondant aux exigences de leurs systèmes d'assurance qualité (traçabilité, transparence sur les modes de production...). Les quantités utilisées par plante sont variables. Elles peuvent être de l'ordre d'un kilogramme pour l'homéopathie à plusieurs milliers de tonnes pour le pavot qui sert à fabriquer la morphine par exemple ;

- **le secteur cosmétique** : il utilise des huiles essentielles, des concrètes et des absolues obtenues après extraction au solvant (souvent de l'hexane) issues de plantes à parfum pour la parfumerie alcoolique. Ces pro-

Fig. 1 : Répartition des matières premières végétales à l'échelle du bassin méditerranéen.



duits peuvent être rectifiés afin d'éliminer certains composés dont l'utilisation n'est pas recommandée en cosmétique. C'est la qualité sensorielle du produit qui détermine l'achat. Ces produits à forte valeur ajoutée sont analysés pour vérifier l'origine des produits, leur qualité et leur naturalité. Dans ce secteur, les produits naturels sont en forte concurrence avec les produits de synthèse. Le secteur cosmétique utilise également des extraits de plantes pour leurs propriétés physiologiques (antioxydants, restructurants...). Les revendications sur les activités de certaines plantes sont souvent associées à l'image véhiculée par la plante elle-même, principalement portée par son origine (bergamote de Calabre, iris de Toscane, lavande de Provence,...). Le secteur cosmétique utilise une grande diversité de plantes, mais en petites quantités ;

- **le secteur des lessiviers et des fabricants de produits d'hygiène** : des huiles essentielles sont utilisées pour parfumer les lessives et les produits ménagers. Les industriels de ce secteur attendent des huiles essentielles standardisées pour les intégrer à leurs formules. Les huiles essentielles sont des produits de qualité variable étant donné leur origine naturelle. Il est possible néanmoins de diminuer ces variations qualitatives en mélangeant des lots de producteurs différents. Ce savoir-faire est détenu par des

négociants. Les huiles essentielles les moins chères partent sur ce marché. Elles sont en concurrence directe avec les produits de synthèse. Ce marché est le principal débouché de l'huile essentielle de lavandin (entre 4 et 5 fois moins chère que l'huile essentielle de lavande) et il fluctue en fonction du prix du linalol de synthèse, le linalol étant le composé principal des huiles essentielles de lavande et de lavandin. Le prix du marché suit donc ce cours ;

- **l'alimentation animale** : les plantes et huiles essentielles sont utilisées en alimentation animale pour augmenter l'appétence des produits. Certaines plantes peuvent être utilisées préférentiellement pour leurs propriétés connues sur les animaux. Sur ce marché, le prix est un critère déterminant dans le choix des acheteurs.

L'impact économique et social des PPAM, le cas de la France

FranceAgriMer, l'établissement français en charge des produits agricoles et de la mer, partenaire du projet Mediss, a cherché à évaluer en 2007 le poids économique et social que représentaient les productions de plantes à parfum, aromatiques et médicinales.

L'étude réalisée s'est appuyée sur l'ensemble des acteurs de la filière (de la production

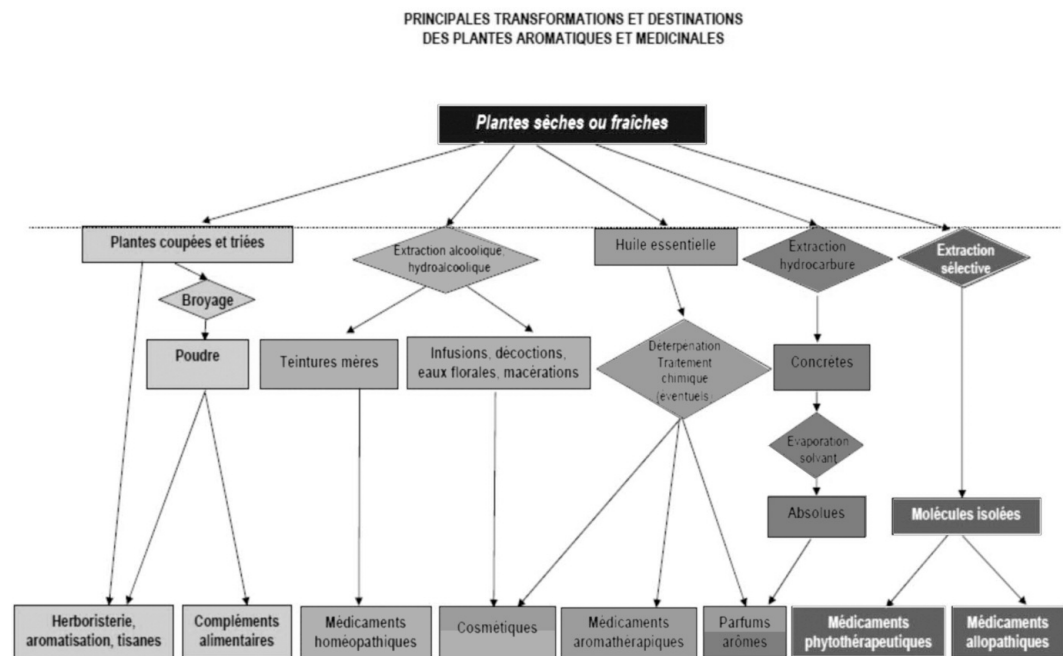


Fig. 2 : Principales transformations et destinations des plantes aromatiques et médicinales.

de semences à la vente de produits finis) mais également sur les activités touristiques qui découlent directement de ces produits (musées de la lavande, fêtes à l'herboristerie, visites d'exploitations, etc.).

L'étude a ainsi mis en évidence que la filière PPAM génère sur le territoire régional, et notamment en zones rurales, pas moins de 25 000 emplois dont 10 000 emplois directs et 15 000 emplois indirects. Par ailleurs, le chiffre d'affaires généré par ces activités atteignait 1,7 milliard d'euros, contribuant ainsi fortement à la compétitivité de l'économie régionale.

Dans ce contexte, il n'est pas étonnant de voir de plus en plus de territoires ruraux s'intéresser à la valorisation de leurs ressources naturelles. C'est la raison pour laquelle FranceAgriMer a tenté de définir dans le cadre du projet MEDISS les éléments constitutifs clés pour développer une filière méditerranéenne compétitive et durable.

Les éléments constitutifs d'une filière compétitive et durable

De nombreux éléments sont à considérer au démarrage d'un projet de développement de filière territoriale. La valorisation de la biodiversité nécessite en effet la prise en compte de nombreux facteurs économiques, sociaux et environnementaux.

Les travaux de recherche conduits par FranceAgriMer² dans le cadre du projet Mediss ont ainsi permis d'identifier pas moins de neuf facteurs à prendre en compte pour la mise en place de filières de production et de valorisation de plantes à parfum, aromatiques et médicinales.

Le schéma (Cf. Fig. 4) ci-contre illustre les éléments clés identifiés.

Les producteurs : il est important de considérer les typologies des exploitations agricoles présentes sur le territoire et les contextes dans lesquels se trouvent les producteurs. Les cultures de PPAM sont des cultures de diversification. Il est donc plus facile de démarrer avec des producteurs déjà installés en recherche de productions complémentaires pour renforcer la viabilité économique de leur exploitation. Les productions de PPAM seront pour les producteurs

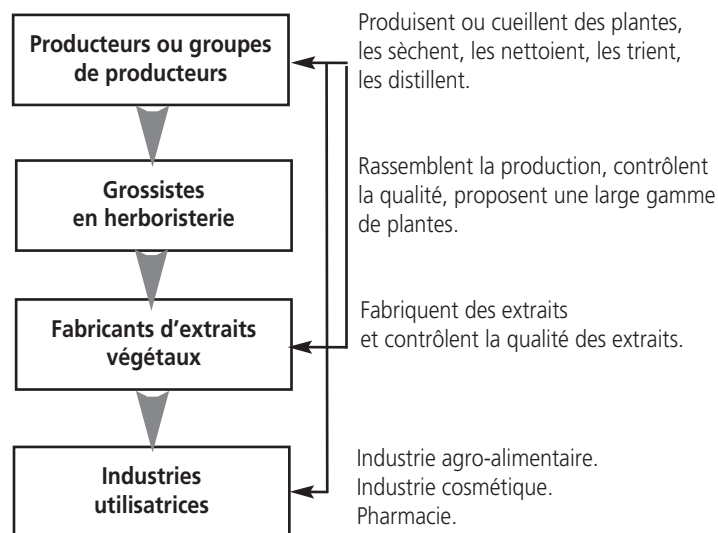
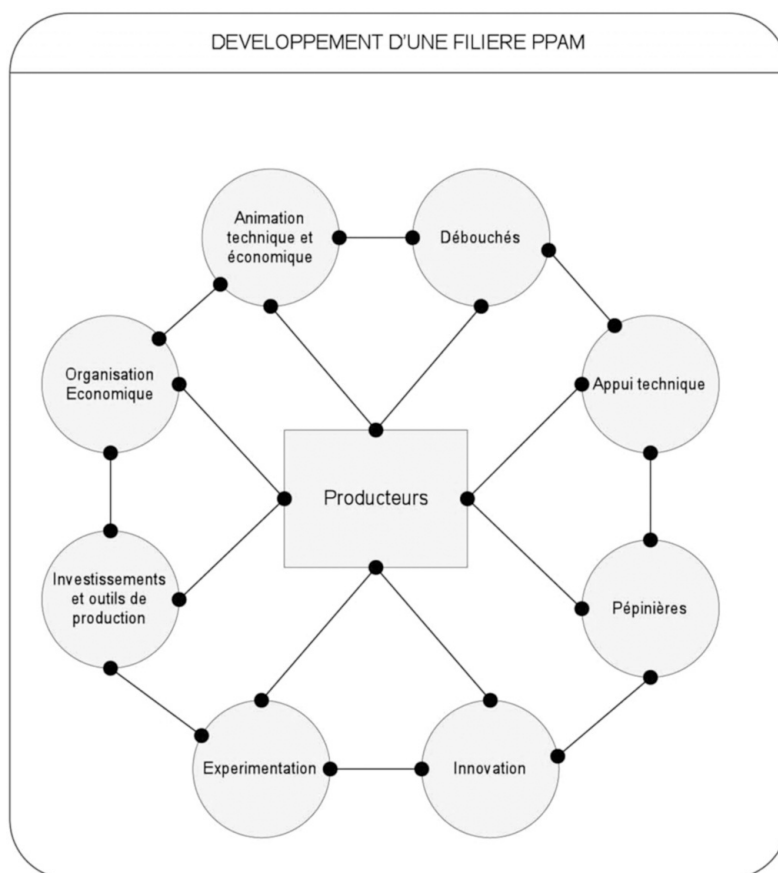


Fig. 3 : Organisation de la filière PPAM.

2 - Les travaux de recherche ont été conduits par Mme Elisabeth VIDAL, Ingénieur biochimiste au sein de FranceAgriMer.

Fig. 4 (ci-dessous) : Éléments clés identifiés d'une filière compétitive et durable.



plus ou moins attractives suivant les revenus à l'hectare générés par leur production d'origine. C'est une donnée à intégrer pour vérifier que les producteurs seront intéressés par le développement de productions de PPAM.

Les typologies des exploitations sont également à considérer :

- les modes de production, en agriculture biologique, en culture conventionnelle,
- le matériel et la main d'œuvre généralement disponibles : la présence de matériels utilisables pour les PPAM sur l'exploitation allégera les investissements à réaliser et facilitera l'intégration des producteurs dans une filière,
- la taille des exploitations et des parcelles : certaines PPAM sont destinées à des marchés de niche avec des petits volumes. Ils ne peuvent pas répondre aux producteurs qui veulent occuper de grandes surfaces.

Les recommandations vont en général vers le montage de projets collectifs rassemblant plusieurs producteurs. L'existence d'une organisation économique (même sur d'autres productions) peut permettre de rassembler les producteurs autour d'un projet commun (voir le § organisation économique).

Les débouchés et les produits : globalement, les entreprises tendent à relocaliser leurs sources d'approvisionnement près d'elles lorsque c'est possible. Elles ont ainsi une plus grande maîtrise :

- de l'origine de leurs approvisionnements (les entreprises cosmétiques en font un argument commercial par exemple),
- de la qualité et de la sécurité sanitaire de leurs approvisionnements,
- du risque de rupture d'approvisionnement.

Les projets doivent identifier les débouchés possibles pour leurs produits auprès des entreprises des secteurs utilisateurs et en fonction des tendances des marchés. L'identification des débouchés doit intervenir en début de projets car les débouchés déterminent les plantes, les produits, les quantités, et les qualités à produire.

Outils de production et investissements : il existe peu de matériels spécifiquement adaptés aux cultures et aux récoltes de PPAM. Les outils sont souvent des outils classiques adaptés par les producteurs ou des organismes techniques en collaboration avec les fabricants de matériel. Ces adapta-

tions sont fonction des plantes cultivées. Le niveau de mécanisation dépend aussi des surfaces implantées par les producteurs.

L'animation technique et économique : les projets de développement doivent être portés par une dynamique qui s'appuie sur un travail d'animation. Le recueil de données techniques, des éléments de marchés, passe souvent par la recherche de partenaires techniques ou économiques. Il permet notamment d'étudier le financement du projet et de constituer des dossiers de demande de soutiens privés et publics. Quelques essais de démonstration peuvent également être mis en place pour démontrer la faisabilité des cultures. Les producteurs étant rarement disponibles et compétents pour conduire ces actions d'animation, les projets prévoyant un tel dispositif ont clairement plus de chances d'aboutir.

Expérimentation : dans la filière PPAM, les expérimentations réalisées pour la production primaire portent généralement sur :

- l'optimisation des coûts de production,
- des essais de mise en culture de nouvelles plantes,
- la sélection variétale,
- la mécanisation des cultures, des récoltes et des premières transformations,
- le traitement des maladies et des ravageurs,
- des essais sur les transformations primaires réalisées par les producteurs.

Dans le cadre de projets de développement, les besoins en expérimentation peuvent intervenir à des niveaux variés et à des phases du projet à plus ou moins long terme.

Dans tous les cas, le projet devra intégrer des moyens internes ou externes pour répondre à ces besoins. Malgré tout, étant donné la faible importance des productions de PPAM, on ne trouve pas toujours des centres d'expérimentations agronomiques ayant des compétences spécifiques sur les PPAM.

Pépinières : parmi les PPAM, certaines variétés et/ou chémotypes sont plus particulièrement recherchés. L'origine des semences et des plants utilisés doit parfaitement être tracée et identifiée par des personnes et /ou organismes compétents. Étant donné la spécificité de la demande, il y a peu de plants disponibles et le développement des cultures doit être planifié pour que la production de semences et de plants, qui peut prendre plusieurs années, soit organisée en conséquence. Les projets de développement doi-

vent donc intégrer des moyens pour multiplier les plants et les semences.

Appui technique : la filière PPAM dispose généralement de peu de références techniques car elle n'a pas les moyens de les acquérir pour toutes les plantes. Aussi, les producteurs ont besoin d'un appui technique de terrain renforcé pour faire face à des événements conjoncturels (attaque de ravageur, non maîtrise des adventices...) ou adapter leurs pratiques (dates et méthodes de récolte, maîtrise de la sécurité sanitaire sur l'exploitation...) afin d'obtenir les objectifs qualitatifs attendus par les clients.

Cet appui est généralement apporté par des techniciens spécialisés ou, en début de projets, par des producteurs disposant déjà d'une expérience dans la culture des PPAM.

Organisation économique : le marché des plantes est un marché fluctuant soumis à une pression réglementaire de plus en plus contraignante et complexe. Pour fournir un client et conserver ses marchés, il faut pouvoir être réactif face à la demande, et assurer les quantités et qualités fournies aux clients. Étant donnée la structuration et les attentes de la filière aval, il faut, suivant les cas, pouvoir proposer aux clients une gamme de produits, une homogénéité qualitative, des quantités, la sécurité des approvisionnements, qui sont autant d'objectifs difficilement atteignables individuellement. Les producteurs qui ne sont pas spécialisés en PPAM ont donc intérêt à se rassembler pour regrouper l'offre et mieux s'adapter à la demande. La forme la plus commune de regroupement est la coopérative.

Innovation : les innovations potentielles dans le secteur peuvent concerner :

– *les plantes :* la sélection variétale peut permettre d'obtenir de nouveaux produits ou d'améliorer la compétitivité d'une filière d'approvisionnement. L'introduction de nouvelles plantes ayant des propriétés valorisables sur les marchés utilisateurs peuvent être à la source d'innovation pour les produits à base de plantes,

– *les procédés de transformation :* la prise en compte des impacts des procédés de transformation sur l'environnement dynamise les projets d'innovation. Au niveau agricole, des projets sont en cours pour améliorer les consommations énergétiques des distilleries, optimiser des séchoirs solaires, modifier des coupeuses pour limiter le transport de pailles...

Appui à la filière safran de Provence

Le safran est une épice produite un peu partout dans le monde. Le principal pays producteur est l'Iran. En Europe, l'Espagne et la Grèce sont les plus gros pays producteurs. L'épice est constituée des pistils séchés du *Crocus sativus*. La culture du *Crocus* est relativement aisée et ne nécessite pas de contexte pédoclimatique trop spécifique. Les prix des marchés internationaux fluctuent entre 500 et 1 000 €/kg. Les productions européennes sont peu compétitives car la cueillette des fleurs puis l'extraction très minutieuse des pistils ne peuvent être réalisées que manuellement. Les coûts de production en Europe sont donc fortement grevés par le coût de la main d'œuvre. Toutefois, on voit des producteurs français développer des productions pour les marchés locaux qui peuvent absorber des prix proches de 30 000 €/kg dans des conditions de vente au détail et en circuit court. Les parcelles sont dimensionnées, parfois de quelques mètres carrés pour pouvoir être exploitées sans recours à de la main d'œuvre extérieure ou payante. Les prix de vente affichés sont très attractifs et attirent de nombreux producteurs agricoles mais également une population non professionnelle (retraités, amateurs...) qui espèrent tirer ainsi des revenus complémentaires. L'organisation de l'offre devient alors difficile : il s'agit d'organiser une production pour aborder des marchés de niche avec une population de producteurs ayant des intérêts et besoins très divers.

C'est dans ce contexte que l'Université Européenne des Senteurs & des Saveurs a apporté son soutien aux producteurs provençaux en les accompagnant tant dans l'identification de nouveaux débouchés (cosmétiques, pharmaceutiques, etc.) que dans la définition d'une véritable stratégie de développement de la filière safran. L'association des producteurs de Safran de Provence est aujourd'hui la plus importante association française de par le nombre d'adhérents et la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur est devenue le premier territoire national de production en volume.

<http://www.safraniersdeprovence.fr/>

Ces efforts de recherche sont prolongés par l'industrie qui tente de substituer les solvants d'extraction par des techniques sans solvant organique ou au moins par des solvants plus respectueux de l'environnement que les produits issus du pétrole.

Conclusion

La recherche de naturalité de nombreuses industries globalisées (agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique, etc.) a ouvert la voie depuis plus d'une vingtaine d'années à une plus grande valorisation de la biodiversité, notamment en Méditerranée.

Dans ce contexte, la demande en plantes à parfum, aromatiques et médicinales tend à se développer et ce marché intéresse de plus en plus de territoires ruraux en quête de projets de développement. En effet, ces cultures sont l'illustration même d'une agriculture méditerranéenne multifonctionnelle indis-

Olivier BAGARRI
Directeur de
l'Université
Européenne des
Senteurs & des
Saveurs
Chef de file du projet
de coopération
MEDISS
Couvent des
Cordeliers
04300 Forcalquier
FRANCE
Tél. +33 (0)4 92 72 50 68
direction@uess.fr



pensable à la stabilité économique de nombreux espaces naturels.

Toutefois, elles ne restent pas moins des petites productions de diversification dont la rentabilité dépend de l'existence ou non de moyens matériels techniques et humains qui peuvent être adaptés et mis à disposition des producteurs et des premiers transformateurs.

C'est la raison pour laquelle, il est stratégique de tenir compte des facteurs clés identifiés dans le cadre du projet Mediss afin de construire des filières de production compétitives et durables.

Les enjeux régionaux sont d'importance et déjà plusieurs acteurs de différents horizons (agriculture, recherche, tourisme et indus-

trie) commencent à mener des projets communs dans ce domaine.

Une démarche visant à soutenir et promouvoir le développement durable de ces productions aurait donc un impact sur tout le littoral méditerranéen et pourrait permettre aux territoires qui en seraient à l'initiative d'affirmer leur présence autour de la Méditerranée.

Les nouvelles politiques régionale et de voisinage européennes qui se mettent en place pour la période 2014-2020 sont appelées à prendre pleinement conscience de ces enjeux et opportunités.

O.B.

Résumé

La recherche de naturalité de nombreuses industries globalisées (agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique, etc.) a ouvert la voie depuis plus d'une vingtaine d'années à une plus grande valorisation de la biodiversité, notamment en Méditerranée.

Dans ce contexte, la demande en plantes à parfum, aromatiques et médicinales tend à se développer et ce marché intéresse de plus en plus de territoires ruraux en quête de projets de développement. En effet, ces cultures sont l'illustration même d'une agriculture méditerranéenne multifonctionnelle indispensable à la stabilité économique de nombreux espaces naturels.

La mise en place de telles démarches de valorisation nécessite cependant d'appréhender correctement les spécificités des filières de plantes à parfum, aromatiques et médicinales, tant au niveau de leurs débouchés qu'en ce qui concerne la structuration de leurs acteurs.

Tel a été l'un des principaux enseignements du projet MEDISS qui s'est attaché à identifier et à modéliser les éléments constitutifs de la filière, afin d'en permettre le développement à l'échelle méditerranéenne.

Summary

The demand by worldwide corporate industries for natural quality (cosmetics, pharmaceuticals, etc.) has opened the door in the last twenty or so years to the increased profitable use of biodiversity, notably around the Mediterranean Rim.

In this context, the demand for perfume, aromatic and medicinal plants is on the increase and this market is of growing interest for rural areas looking for a development project. Such crops are in fact the perfect illustration of a multipurpose Mediterranean agriculture which is indispensable for the economic stability of numerous natural areas.

However, the implementation of such undertakings for generating economic benefit necessitates a real understanding of the specific features of the perfume, aromatic and medicinal plants sector, in terms of both the commercial outlets and the stakeholders' organisational structure.

This has been one of the main lessons to come out of the MEDISS project whose aims included the identification and modelling of the elements making up this economic sector in order to facilitate its development on a European scale.