

Restaurer la biodiversité indigène avec des espèces végétales locales

Retours d'expériences de dynamiques collectives
de conservation et de renaturation en Europe



Sommaire

Interreg SUDOE Fleurs Locales : Un projet de reconquête de la biodiversité par les semences indigènes d'origine locale 4

.....

Cadres réglementaires pour la commercialisation de semences sauvages 5

La réglementation française 5

La réglementation espagnole 5

La réglementation portugaise 6

.....

Retours d'expériences de dynamiques collectives de conservation et de renaturation en Europe 7

Localisation des différents cas d'étude 7

Emergence d'une filière Végétal Local en Pays de la Loire 8

Zoom : La marque Végétal Local,
un outil français au service de la biodiversité 17

Préservation des pollinisateurs du Lac Constance avec Blooming Landscapes 18

Sementes de Portugal pour valoriser la flore autochtone du Portugal 27

Des semences pyrénéennes pour la restauration des milieux naturels d'altitude 32

Zoom : Une nécessaire connexion de l'offre et la demande :
retour d'expérience en Massif Central 45

Reconquête de la biodiversité à grande échelle dans les Alpes du Nord 46

Promotion des variétés horticoles traditionnelles par la Generalitat Valenciana 57

Feijao Tarreste, préserver une légumineuse originaire du nord du Portugal 64



Principaux enseignements 69

Des initiatives souvent impulsées par des structures à but non lucratif	69
Un gradient d'échelles d'intervention	69
Des mélanges de semences pour des usagers multiples	70
Une multiplicité de modèles d'organisation pour produire et distribuer les semences	71
Des offres et des modalités de financement adaptées aux différentes catégories d'usagers	72
Des investissements soutenus par des fonds privés ou publics	73
Une animation partenariale indispensable	73

.....

Transférabilité des enseignements à nos contextes méditerranéens 74

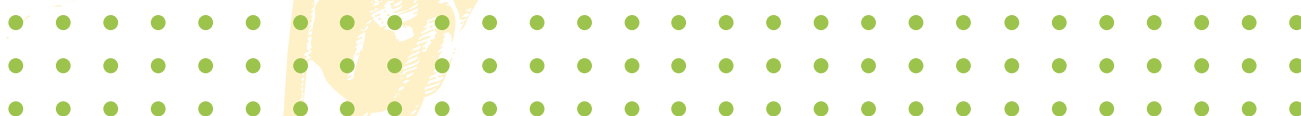
Le cas d'une filière alimentaire : Generalitat de Valencia	74
Le cas d'une filière ligneuse : Pays de la Loire	74

.....

Conclusion 75

.....

Remerciements 79



Interreg SUDOE Fleurs Locales : un projet de reconquête de la biodiversité par les semences indigènes d'origine locale

Cette brochure s'appuie sur les travaux de capitalisation réalisés dans le cadre du projet européen Interreg *SUDOE Fleurs Locales* : « **Filières de restauration de la biodiversité par les semences natives dans les vignes, les agrosystèmes et les milieux naturels Méditerranéens** » (2020-2023), co-financé par la Région Occitanie.

Inspiré des travaux menés dans les Alpes du Nord franco-suisse, *SUDOE Fleurs Locales* cherche à **impulser des dynamiques participatives et collectives de restauration de la biodiversité** par les mélanges végétaux natifs pour répondre aux besoins de renaturation d'agriculteurs, de collectivités locales et de gestionnaires privés en milieux sous influence méditerranéenne (infrastructures agroécologiques en parcelles agricoles, aménagement paysagers, restauration de sites dégradés...). Notre projet **combine une approche scientifique** (caractériser les milieux, choisir les mélanges semenciers et itinéraires techniques les plus adaptés selon les contextes), une **approche socio-économique** (structurer des filières de reconquête associant toutes les parties prenantes de l'amont jusqu'aux acheteurs finaux), et une **approche socio-territoriale** (promouvoir la revégétalisation par les semences locales et accompagner les décideurs dans l'évolution de leurs pratiques).

Durant l'année 2020, **FAB'LIM, La Fundación Global Nature et l'INIAV** ont mené une analyse de plusieurs filières de restauration de la biodiversité en Europe. 8 cas d'étude ont été retenus, dont 4 en France (Alpes du Nord, Pyrénées, Massif Central et Pays de la Loire), 1 en Espagne (*Generalitat Valenciana*), 1 en Allemagne (*Bade-Wurtemberg*) et 2 au Portugal (*Viana do Castelo* et *Caldas da Rainha*). Toutes les organisations enquêtées ont la particularité de mobiliser une **diversité d'acteurs** pour la collecte, la production de mélanges de graines et leur utilisation, et de générer des flux de matériaux végétaux, d'informations et d'argent entre eux.

Nous avons volontairement choisi un panel très diversifié de cas d'étude, jusqu'à intégrer un cas de filière alimentaire en raison de la difficulté à identifier des filières de renaturation par les végétaux indigènes d'origine locale ayant un modèle économique éprouvé. A chaque fois, nous avons

interrogé plusieurs parties prenantes amont-aval des projets (producteurs de semences, agriculteurs, structures d'insertion, chercheurs, techniciens, acheteurs finaux...), de sorte à cerner les **différentes motivations**, les **étapes de structuration** de la dynamique collective, les **schémas d'organisation** testés, le **rôle** de chaque acteur, les **enjeux** techniques et la façon dont ils ont été relevés, les sources de **financement** mobilisées et les **enseignements** tirés, pouvant être inspirants pour d'autres acteurs.

En complément de la présentation des cas d'étude, nous avons prévu dans la présente brochure, un zoom sur la **réglementation** applicable en France, en Espagne et au Portugal en matière de restauration de la biodiversité indigène, s'agissant des trois pays concernés par le périmètre du programme SUDOE, et un zoom sur la **marque Végétal Local** en France, une **analyse comparée** des différentes filières étudiées et une présentation des travaux expérimentaux qui seront conduits en 2022 et 2023 dans chaque pays.

Nous espérons que les enseignements présentés pourront fournir des **repères stratégiques et pratiques** utiles à de nouveaux producteurs de semences, propriétaires, aménageurs ou gestionnaires d'espaces. Par la suite, cette brochure pourra être nourrie d'autres contributions, à mesure des retours d'expériences de nos sites pilotes de renaturation.

Cadres réglementaires pour la commercialisation des semences sauvages

L'impulsion de filières de restauration de la biodiversité par les semences locales ne peut se faire sans prendre en compte le cadre réglementaire européen et national de chaque pays, ici la France, l'Espagne et le Portugal. Ces cadres contraignent la production, la commercialisation et l'utilisation des semences indigènes.

LA RÉGLEMENTATION FRANÇAISE

La réglementation en matière de production et de commercialisation¹ de semences fourragères est un frein au développement des filières semencières locales pour la végétalisation. Un grand nombre d'espèces d'intérêt pour la restauration des milieux ouverts sont des **espèces fourragères réglementées**. Dès les années 1960, l'Union Européenne a établi que seules les semences certifiées, inscrites sur des catalogues officiels, pourraient être commercialisées. Pour être inscrite à un catalogue, une variété doit être, entre autres, **distincte, stable et homogène**. Ces variétés commercialisables entrent dans un système de propriété culturelle, les producteurs sont autorisés à les produire une fois inscrits dans des registres officiels.

Ainsi, il est impossible pour un semencier de vendre une variété locale de Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) par exemple, ni même de la faire inscrire sur un catalogue officiel, car les lots de semences locales ne seront ni stables, ni homogènes.

Des **dérogations** ont été prévues pour un petit nombre de plantes fourragères dans les années 1990, permettant aux agriculteurs de ressemer le produit de leurs récoltes dans leur propre exploitation. Ce n'est qu'à partir des années 2000 que des dérogations permettent de commercialiser des mélanges fourragers à condition qu'ils soient destinés à la restauration de milieux naturels. Cependant, cette autorisation est soumise à certaines conditions : les sites et méthodes de collectes sont limités, la commercialisation nécessite une demande d'autorisation de l'Etat à renouveler chaque saison, des restrictions quantitatives sont imposées...²

A ce jour, la vente de semences locales par un producteur est compliquée, elle nécessite des **demandes d'autorisations** à réitérer chaque année. Un réel effort doit être fait dans le cadre de la législation française afin de permettre aux producteurs de semences locales de les reproduire et de les commercialiser.

LA RÉGLEMENTATION ESPAGNOLE

La production de semences herbacées avec traçabilité d'origine autochtone en Espagne se fonde sur la **directive européenne 2010/60/UE et sa mise en œuvre dans la législation espagnole à travers l'annexe V (mélanges de conservation)** du règlement technique pour le contrôle et la certification des plantes fourragères. Cette réglementation entrave le développement du secteur de la production de semences indigènes, en raison de sa **limitation aux espèces réglementées**

et de **l'absence d'inclusion d'une grande partie de la diversité phylogénétique disponible** et demandée par les secteurs demandeurs de ces ressources stratégiques pour la bio-ingénierie, la durabilité agricole et l'aménagement paysager.

Un certain nombre d'initiatives sont en cours dans le but de tirer le meilleur parti de ces ressources sous-utilisées. La plus importante est la création de **la stratégie espagnole pour la production, la**

¹. On entend ici par "commercialisation" le transfert, gratuit ou non, de semences à des tiers dans un but d'exploitation commerciale.

². Source : Koch, E., Spiegelberger, T., Barrel, A., Bassignana, M., & Curtaz, A. (2015). Les semences locales dans la restauration écologique en montagne. Institut Agricole Régional.

certification et l'utilisation des semences d'espèces herbacées, et du groupe de travail national pour son développement, à la suite de la participation d'un membre espagnol au projet européen **NASSTEC**. Ce GTN transversal est coordonné par le *ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation*, avec la participation du *ministère de la Transition écologique et du Défi démographique*, et des représentants des différents secteurs impliqués dans son développement et sa mise en œuvre pratique.

Grâce à ce travail, au cours des deux dernières années, la nécessité d'aller de l'avant avec cette proposition est devenue évidente pour l'administration. De récents contacts avec le *ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation* indiquent que le processus de **définition des « zones de semences »** a déjà commencé, comme première étape vers la certification des « mélanges de conservation » et de leurs composants. Une fois ce travail achevé, les prochains objectifs seront : i) d'élaborer une législation afin de normaliser la production de ces ressources, ii) de définir un système national de certification et iii) d'établir des mesures pour leur normalisation pratique, sans étrangler un secteur de production encore naissant.

Les caractéristiques particulières de la biogéographie espagnole et ses possibilités d'utilisation, notamment dans le secteur agricole, constitueront un défi majeur dans tous ces travaux. En ce sens, la voie suivie par nos pays voisins devrait contribuer à inspirer l'élaboration d'une législation adaptée à nos besoins, sans nécessairement coïncider avec les leurs.

D'autre part, au cours des dernières législatures, de grands plans et stratégies ont été approuvés en Espagne pour lesquels ces ressources sont des éléments clés. Toutefois, aucun d'entre eux n'inclut les concepts de « semences indigènes » ou de « mélanges de conservation », ni n'exige leur utilisation à des fins environnementales, paysagères ou agricoles. Cette lacune devra être comblée si nous voulons que le travail législatif susmentionné ait un sens. Éviter la dissémination aveugle de gènes allochtones sur notre territoire et l'appauvrissement de nos populations naturelles devrait être la conséquence naturelle du développement de ce véritable secteur productif.



LA RÉGLEMENTATION PORTUGAISE

Au Portugal, et conformément à la législation communautaire et nationale, en sauvegardant les exceptions prévues par la loi, seules sont autorisées la production, la certification et la commercialisation **de graines de variétés enregistrées dans les catalogues communs des variétés des espèces agricoles et horticoles ou dans le catalogue national des variétés des espèces agricoles et horticoles (CNV)**. Il existe une réglementation nationale pour la production, le contrôle et la certification des graines d'espèces agricoles et horticoles, destinées à la commercialisation, à l'exception de celles utilisées à des fins ornementales.

De nombreuses **espèces autochtones** du Portugal ne sont pas considérées comme figurant sur la liste de l'OCDE, et il n'existe donc pas de système de certification. Cependant, afin de valoriser et de protéger les variétés natives/indigènes et les autres variétés naturellement adaptées aux conditions régionales et locales, et menacées d'érosion génétique, un **système d'évaluation** est en place pour ces variétés (chaque fois qu'elles sont considérées dans la liste de l'OCDE) conduisant à leur inscription comme « variétés de conservation » dans le CNV. Ainsi, et si cela est dûment **justifié**, il est possible de **légaliser la production et la commercialisation** de certaines espèces autochtones.

Il existe également une réglementation pour la commercialisation des mélanges destinés à un **usage non fourrager**, qui peut s'appliquer aux mélanges d'espèces autochtones pour la récupération des zones naturelles et dégradées. Toutefois, ce type de mélange obéit à des règles qui exigent, entre autres, que les lots de graines qui composent les mélanges **répondent aux normes** requises pour chaque espèce ou groupe d'espèces avant d'être mélangés. En d'autres termes, les graines qui entrent dans la composition du mélange doivent être certifiées. Cette situation rend actuellement extrêmement difficile la production et la commercialisation légales de mélanges d'espèces autochtones.

Retours d'expériences

de dynamiques collectives

de conservation et de renaturation en Europe



Pays de la Loire

PAGE 8



Lac de Constance

PAGE 18



Alpes du Nord

PAGE 46



Pyrénées

PAGE 32



Viana do Castelo

PAGE 64



Caldas da Rainha

PAGE 27

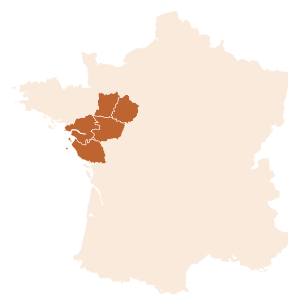


Comunitat Valenciana

PAGE 57

Cas d'étude n°1

Emergence d'une filière Végétal Local en Pays de la Loire



PRÉSENTATION

En région Pays de la Loire, la *Fédération Régionale des Chasseurs* coordonne un **pôle de gestion bocagère**. Divers acteurs de ce pôle ont été sensibilisés et formés à la production de ligneux locaux dès l'émergence de la marque *Végétal Local* en 2015. La production de végétaux labellisés a donc pu se développer rapidement au sein des **pépinières**. Il faut souligner que la région Pays de la Loire se situe sur deux (voire trois) régions *Végétal Local* : Massif Armoricaïn et Bassin Parisien Sud (ainsi qu'une petite partie en région Sud-Ouest).

BESOINS ET MOTIVATIONS

L'une des problématiques centrales de la région est celle de la **gestion des bocages** (paysage constitué de prés délimités par des rangées d'arbres). Depuis 20 ou 30 ans, des associations plantent des arbres pour restructurer des linéaires de haies en milieu rural pour retrouver un maillage bocager multifonctionnel (dépollution des sols, traitement de l'eau, brise vent, habitat animaux). Ces arbres sont également à vocation économique : les agriculteurs peuvent commercialiser le bois dans des filières bois-énergies qui sont très valorisantes pour eux.

C'est grâce à son rôle de chef de file régional du pôle de gestion bocagère que la *Fédération Régionale des Chasseurs Pays de la Loire (FRCPL)* a pu dynamiser la production de végétaux locaux, en association avec l'*Afac-agroforesterie*, *Plante&Cité* et les *Conservatoires Botaniques nationaux*, à l'occasion de **groupes de travail portant sur l'élaboration de la marque Végétal Local**.

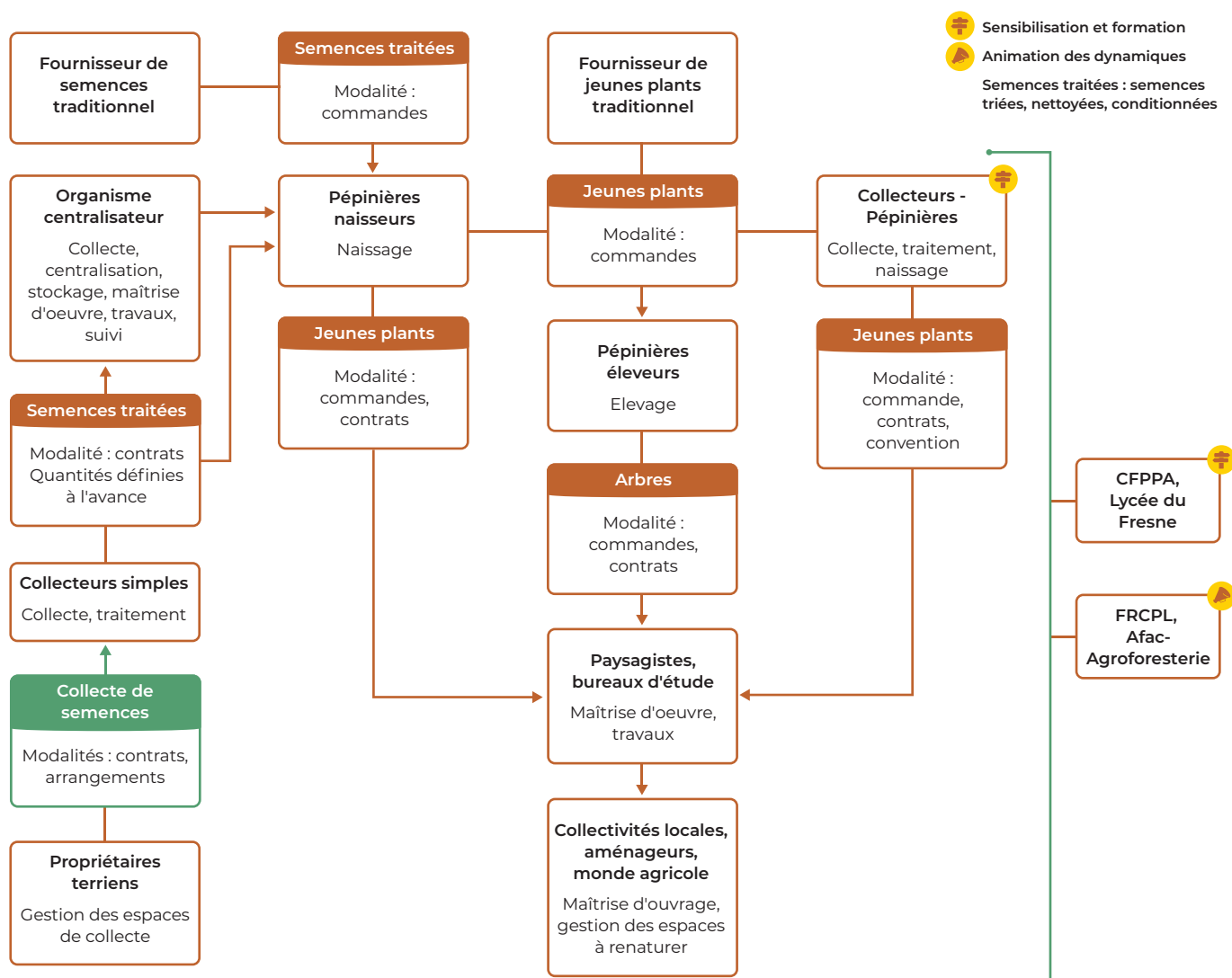
ÉTAPES DE CONSTRUCTION DE LA FILIÈRE

- 2005-2013** La Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire et le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) lancent une pépinière expérimentale de végétaux locaux pour reboiser les cours d'eau
- 2006** Création par la région Pays de la Loire d'un "pôle biodiversité" sur la thématique du bocage, dont la Fédération régionale des chasseurs Pays de la Loire (FRCPL) est le chef de file
- 2009** la FRCPL devient administrateur de l'Afac-Agroforesterie nationale
- 2012** Lancement de groupes de travail (Afac-agroforesterie, Plante&Cité, Conservatoire Botanique National) pour la construction de la marque Végétal Local
- 2015** Dépôt de la marque Végétal Local + Sensibilisation et mobilisation d'un réseau d'acteurs de la collecte, pépiniéristes et collectivités par la FRCPL pour faire connaître la marque en Pays de la Loire
- 2015-2017** Réponse par la FRCPL à un appel à projet Biodiversité de la région Pays de la Loire, lançant ainsi les premières collectes et mises en productions expérimentales
- 2017** Lancement des aides "Bocage" par le département Maine-et-Loire
- 2018** Création de l'Afac-agroforesterie régional Pays de la Loire
- 2018-2019** Première session de formation "Végétal d'origine locale", organisée par l'Afac régional Pays de la Loire, le Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole (CFPPA) d'Angers et la FRCPL
- 2021** Plan de relance régional des haies bocagère Pays de la Loire
- 2021** Plan de relance national "Plantons des haies"
- 2021** Mise à disposition d'outils par l'Afac-agroforesterie, comme Pépicollecte (un logiciel de gestion de la production de graines ligneuses d'origine sauvage et local) ou des cahiers techniques sur la récolte et la mise en culture des végétaux locaux

ACTEURS INTERROGÉS

QUI ?	QUOI ?	TYPE D'ACTEUR
Fédération régionale des Chasseurs des Pays de la Loire	Gestionnaire du « pôle biodiversité » sur la thématique du bocage	Association agréée au titre de la protection de l'environnement
Mission Bocage	Conseil technique sur la plantation, diagnostic bocagers, vente de semences de ligneux	Association
De la haie à la forêt	Entreprise de travaux forestiers manuels	EIRL
Pépinières du Val D'Erdre	Production (Pépiniériste éleveur)	SARL
Pépinières Bouchenoire	Producteur (Pépiniériste naisseur)	SARL
Fraxinus SP	Producteur (collecteur, naisseur) et prestation de génie écologique	SARL

ORGANISATION DE LA FILIÈRE



On retrouve 6 pépinières labellisées *Végétal Local* en région Pays de la Loire. A ce nombre s'ajoutent les pépinières labellisées hors Pays de la Loire mais appartenant aux régions biogéographiques Massif Armoricain et Bassin Parisien Sud, mais aussi les producteurs locaux non labellisés. Pour des questions de simplification, tous les producteurs n'ont donc pas été représentés sur le schéma organisationnel.

Les réseaux, tel que le *Pôle Bocage régional* et l'*Afac-Agroforesterie* ont une influence importante sur la filière. Beaucoup de producteurs sont des **adhérents de l'Afac**, ce qui leur a permis d'être **sensibilisés** et **formés** aux problématiques liées aux végétaux locaux.

Pour la majorité des pépinières, la production locale ne représente **qu'un petit pourcentage de leur production**, les fournisseurs traditionnels de semences et de plants non locaux ont donc été représentés ici.

AMONT

La collecte locale des semences mères peut être effectuée par des **collecteurs indépendants**. Sur les régions Massif Armoricain et Bassin Parisien Sud, nous pouvons citer *Silvagraires*, *Mission Bocage*, *Sylvaloir*, ou encore *l'EIRL de la haie à la forêt*. Les collecteurs peuvent également faire partie de micro-entreprises, créées spécialement pour cette activité.

Ces collecteurs passent des **partenariats avec des propriétaires fonciers** pour avoir l'autorisation de collecter des graines sur leurs terres. Ces partenariats peuvent impliquer une rémunération, mais ce n'est pas toujours le cas. Certains propriétaires cherchent simplement à se reconnecter avec leur patrimoine naturel, demandant par exemple au collecteur de localiser les arbres d'intérêt sur leurs parcelles.

Il est intéressant pour les collecteurs de **travailler ensemble**, chacun allant récolter sur un site différent, pour former des lots diversifiés. Certains collecteurs se sont associés à une **structure qui centralise les semences** (une fois triées et nettoyées), comme par exemple *Mission Bocage*.

Au début de l'été, l'organisme centralisateur **recense les besoins de leurs clients**, des pépiniéristes locaux, puis communique ces besoins aux collecteurs partenaires, qui s'organisent en fonction des capacités et des sites de collecte de chacun. Des contrats sont passés entre l'organisme centralisateur et les collecteurs, leur assurant l'achat des semences. Cette structure centrale permet d'éviter aux collecteurs d'avoir à se faire labelliser *Végétal Local*, l'organisme centralisateur étant labellisé.

Aujourd'hui cependant, la tendance est plutôt au développement de **collecteurs indépendants**, qui **contractualisent directement** avec les pépiniéristes.

Depuis la création de la marque *Végétal Local*, on assiste à l'émergence d'un nouveau modèle, où

des pépiniéristes naisseurs peuvent également être **collecteurs** de semences locales, avec une volonté de maîtriser autant d'étapes de la chaîne de production que possible. On peut souligner l'exemple de *Fraxinus SP*, une entreprise aux **nombreuses activités** : collecte de semences de ligneux et d'herbacées, semis, naissage mais propose également des prestations de génie écologique (prestation de traction animale) et de la formation.

Fraxinus SP a été fondée par Florent Dupont, une des personnes formées grâce aux expérimentations de la *FRCPL* et du *Lycée du Fresne*. Il a récupéré l'exploitation, les serres, les plants, pour s'installer en « cassant les codes de la pépinière ». Tout le travail est effectué **à l'énergie humaine ou animale**, dans l'esprit de la permaculture, 100% labellisé *Végétal Local*...

Fraxinus SP, comme les autres pépiniéristes, fournit des **jeunes plants** à la commande à des **paysagistes**, cependant, l'entreprise parvient occasionnellement à travailler **sous contrat**, parfois avec plusieurs partenaires. Ainsi, chaque partenaire a un rôle précis dans le contrat : collecter les semences mères, faire naître les

plants, élever les arbres adultes... L'entreprise cherche également à signer des **conventions** (incluant la récolte, la plantation et l'entretien) avec des **Communautés de communes**, ce qu'elle a déjà réussi à faire avec la *Communauté de Commune du Pays Fléchois*.

« Les gens ont
soif de revenir
vers leur
patrimoine
naturel »

Cyrille Barbé,
De la haie à la forêt



Enfin, les **pépiniéristes naisseurs** peuvent passer des **contrats** avec des **pépiniéristes éleveurs** pour leur vendre leurs végétaux, transformant les jeunes plants (1 à 2 ans) en arbres adultes (4 ans et plus) en godets ou en racines nues. Les *pépinières du Val d'Erdre* travaillent avec un petit nombre de producteurs locaux et des gros leaders européens pour se fournir en jeunes plants. Bien que la majorité de la production ne soit pas labellisée *Végétal Local*, les *pépinières du Val d'Erdre* sont impliquées dans des **démarches éco-responsables**, leurs produits étant labellisés *Plante Bleue* et *Haute Valeur environnementale*¹. De plus, les pépinières sont adhérentes d'un grand nombre de **réseaux professionnels**, comme la *Fédération nationale des producteurs de l'horticulture et des pépinières, Horticulteurs et Pépiniéristes de France*...

AVAL

Les **collectivités sont des clients historiques** des pépinières, achetant des jeunes plants mais également des arbres adultes pour aménager leurs espaces verts. Les **paysagistes privés** demandent généralement des sujets plus petits, avec des formes taillées, des gammes méditerranéennes (palmiers, oliviers, phormium), des plantes ne demandant pas trop d'entretien. Dans ces cas-là, les pépinières travaillent directement avec les **services espaces verts** des collectivités, les bureaux d'étude ou les paysagistes. Elles ne fournissent vraiment **pas de conseil** sur les espèces, car celles-ci sont **prédéfinies en amont**. Le suivi de la plantation ne semble pas être un service communément proposé par les pépinières non plus, car c'est aux entreprises paysagistes d'assurer une bonne plantation. Les *pépinières du Val d'Erdre* travaillent également avec **la grande distribution** (petits achats coups de cœurs, fleuris au printemps, colorés à l'automne), les bazars, les parcs d'attraction

ainsi que le grand public. Bien sûr, les **échanges entre pépiniéristes** sont également communs.

FORMATION ET SENSIBILISATION

Les acteurs régionaux, producteurs ou collecteurs, ont pu être formés au sein des **groupes de travail** portés par le *FRCPL* dès 2012.

L'*Afac-Agroforesterie PL* organise depuis 2019 un cycle de **4 modules de formation sur le végétal d'origine local** (collecte, préparation de la graine, production de plants, prescription et achat), en collaboration avec le *CFPP d'Angers*, mais aussi *Fraxinus SP*. L'*AFAC-Agroforesterie PL* sort au mois de septembre **un cahier technique** sur les méthodes de ramassage. C'est un travail de 2 ans, compilant les méthodes de plusieurs collecteurs de la région.

CONCURRENCE

Il y a quelques années, **la concurrence venait surtout de l'étranger** (Belgique, Pays-Bas) mais aujourd'hui ces pays ont augmenté leurs prix pour venir s'aligner sur le prix français. Les utilisateurs français reviennent donc commander en France.

Aujourd'hui, il apparaît qu'il y **plus de demande que d'offre**, le secteur n'est donc pas vraiment concurrentiel. Au contraire, on observe plutôt un **climat de coopération** entre les professionnels interrogés. Les *pépinières du Val d'Erdre* vont aller se fournir chez des collègues s'ils n'ont pas de quoi compléter une commande. Les *Pépinières Bouchenoire* et les *Pépinières Pirard*, deux entreprises voisines productrices de jeunes plants, se sont même associées en créant **un catalogue commun** et en échangeant leurs plants selon les commandes, afin de proposer une gamme plus large.

« Les gens reviennent aux sources »

Julien Auray,
Pépinières du Val d'Erdre

LA CERTIFICATION MFR

La certification MFR (matériaux forestiers de reproduction) a pour but de renseigner l'origine et des caractéristiques des végétaux vendus (vigueur, rusticité, grume, origine de l'indigénat, état sanitaire, contrôle des pollinisation). Dans sa forme, la certification ressemble un peu à *Végétal Local*, avec des sites de collecte, des régions définies, des contrôles, l'importance de la traçabilité... Mais l'intention est bien différente, car le matériel végétal est à destination de reboisement, on ne recherche donc pas la diversité phénotypique des individus.

¹. Plante Bleue est la certification nationale de référence qui garantit officiellement que les végétaux ont été produits de manière éco-responsable par des entreprises de production horticoles ou de pépinière certifiées. La Haute valeur environnementale (HVE) garantit que les pratiques agricoles utilisées sur l'ensemble d'une exploitation préservent l'écosystème naturel et réduisent au minimum la pression sur l'environnement (sol, eau, biodiversité...).

FINANCEMENT

INVESTISSEMENTS

- *Fraxinus SP* : sur 5 ans, l'entreprise a investi environ **80 000 euros** dans le matériel de travail du sol, l'arrosage, les bâtiments (500m²). Ce faible investissement a été possible car l'entreprise a pu acheter (et d'un tunnel) de la *pépinière expérimentale du Lycée du Fresne* à un prix intéressant
- Pour les autres producteurs interrogés, le matériel (tracteurs, arracheuses...) est **celui utilisé habituellement** pour leur activité de production non local. Pas d'adaptation particulière ne semble nécessaire.

SUBVENTIONS MOBILISÉES EN SOUTIEN AU FONCTIONNEMENT DE LA FILIÈRE

- La Fédération régionale des chasseurs reçoit un **financement annuel** de plusieurs dizaines de milliers d'euros de la région Pays de la Loire pour la **coordination du pôle bocage**
- L'**appel à projet Biodiversité** de la région Pays de la Loire a permis de financer **le temps de travail des équipes de collectes** ainsi que **les expérimentations** (pépinières, plantations) avec le CFPPA d'Angers et le Lycée du Fresne
- Il n'y a pas d'aide financière particulière pour les producteurs.

PRINCIPAUX POSTES DE CHARGES À PRENDRE EN COMPTE

Pour la collecte, le matériel n'est pas très cher (cf. tableau), c'est plutôt **la logistique qui pose problème**. Cela demande beaucoup de déplacements, condensés sur une petite période, et des **temps de tri importants**, pour un profit à l'année relativement bas (3 800€ pour l'EIRL de la haie à la forêt, soit environ 4% de leur chiffre d'affaire).

Les **prix** des graines sont très **variables**, et parfois **beaucoup plus cher en Végétal Local**. Par exemple, les graines de néflier coûtent 15 à 20 €/kg traditionnellement, mais peuvent coûter presque 2000€/kg en Végétal Local. Cette différence de prix se justifie par la **rareté des sites de collecte** et les **temps de tri**, mais peut être compensée par les **taux de germination généralement plus importants** des graines locales.

« On ne compte pas sur les aides pour que l'entreprise fonctionne »

Mathieu Bouchenoire,
Pépinières Bouchenoire

Pour les producteurs, la plus grosse dépense est la **masse salariale** car, malgré la mécanisation, le métier reste très manuel. Ensuite on retrouve l'achat de graines, puis les intrants, l'irrigation et l'électricité et enfin le matériel et sa maintenance.

Ce qui est le plus rentable, pour des structures polyvalentes comme *Fraxinus SP*, ce sont **les prestations de génie écologique et la formation**.

OFFRE EN ESPÈCES LIGNEUSES

On peut retrouver dans ce tableau une liste non exhaustive des espèces ligneuses produites sous le label Végétal Local en Pays de la Loire.

ESPÈCES

Erable champêtre	Prunellier
Charme	Châtaigner
Sureau noir	Aubépine
Chêne pédon	Cornouiller
Sorbier des oiseaux	Cormier
Alisier blanc - Sorbus aria	Neprun

DONNÉES TECHNIQUES

Les données techniques sont issues du guide technique d'arbres et arbustes sauvages locaux de l'*Afac-agroforesterie* (cf. Sources).

La plantation n'est pas abordée dans ce tableau car les méthodes pour les ligneux locaux sont les mêmes que pour les autres types de ligneux.

ÉTAPE	ÉLÉMENTS TECHNIQUES	PÉRIODE	EQUIPEMENT	COÛTS
COLLECTE EN ESPÈCES DISTINCTES	Contraintes du le choix des sites (effectifs importants, pas de collecte sur les arbres plantés après 1970...) Collecte directement sur les arbres et arbustes, parfois au sol	Souvent en été, mais dépend de la localisation du site et du cycle des espèces à collecter	Seaux, paniers, couteau, échelle, sécateur...	Pour produire 1kg de semence de cornouiller, compter environ 4h de collecte
TRAITEMENT	Traçabilité des lots Tri (retirer feuilles, brindilles), extraction (séparer les graines des fruits ou coques), séchage, test de fiabilité, conditionnement	Directement après la collecte	Locaux adaptés pour chaque étape, seaux, tamis, balance, chambre froide, séchoir	Pour produire 1kg de semence de cornouiller, compter environ 1h de tri traitement
MISE EN CULTURE	Semis et culture en pleine terre, adapté aux plants rustiques. Charge de désherbage élevé, risque de prédation ou de gel	Levée de dormance l'hiver (de novembre à avril), semi au printemps	Serres ombrières, herse rotative, irrigation...	
	Semis et culture en godets, adapté aux plantes plus délicates. Coûteux en intrants.		Plaques de culture alvéolées, semoir, serres, irrigation...	
	Semis en godet puis repiquage en pleine terre après un an. Charge de désherbage plus faible au début, protection des semis		Grande serre, arrosage, repiqueuse	



DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

DIFFICULTÉS

La production locale a eu du mal à démarrer, car « *personne ne voulait se lancer* » (Olivier Clément, FRCPL). Les collecteurs ne voulaient pas récolter sans savoir s'ils pourraient vendre ; les pépinières vivaient bien de leur activité et le local représentait plutôt des contraintes pour eux (plants différents pour chaque région) et les utilisateurs ne mentionnaient pas *Végétal Local* dans leurs cahiers des charges car ils avaient peur que personne ne puisse répondre à leur marché, ou de ne pas être livré à temps.

Le prix des plants et arbres *Végétal Local* est plus élevé que les végétaux traditionnels. La demande commence à se développer, mais peu d'acteurs peuvent se permettre de planter du local. Il faut accepter de payer le plant plus cher. On compte environ un euro de plus pour un plant issu d'une graine locale, ce qui fait en moyenne 1,50€ le mètre linéaire (avec un arbre tous les 1,2m)

Dans la région administrative Pays de la Loire on retrouve deux (voir trois) régions *Végétal Local* : Massif Armoricaire et Bassin Parisien Sud (et une petite partie de la zone Sud-Ouest). C'est un problème car les financements pour l'animation du Pôle Bocage sont régionaux. Le conseil régional préférerait que les financements reviennent à des habitants et des entreprises de la région. De plus, il est complexe pour un correspondant régional *Végétal Local* de se présenter dans une région administrative où personne ne le connaît.

SOLUTIONS OU POINTS FORTS

C'est l'appel à projets de la région en 2015 qui a pu débloquent la situation. La collecte a pu être financée, les collecteurs n'avaient donc plus rien à perdre. Les graines ont été données aux pépiniéristes, qui ont pu produire sans risque car ils pourraient, dans le pire des cas, vendre leur production au prix habituel.

- Des aides à la plantation ont été mises en place, telles que :
- Les aides bocage du département Maine-et-Loire, accordant une aide à la plantation aux communes, EPCI et syndicats mixtes si 25% (sur le programme 2017/2018) ou 50% (sur le programme 2018/2019) des végétaux plantés sont labellisés *Végétal Local*
- Le plan de relance régional des haies bocagère Pays de la Loire, accordant une aide à la plantation si 50% du matériel végétal utilisé est labellisé (*Végétal Local* ou MRF)
- Le plan de relance national « Plantons des haies! », accordant des aides aux agriculteurs souhaitant planter des haies

Il existe aujourd'hui des coordinateurs locaux de la marque *Végétal Local* en Bretagne ou en Normandie, ce qui permet une meilleure gestion de la marque *Végétal Local* à l'échelle des régions administratives.

FREINS AU DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION

LE MANQUE DE MAIN D'OEUVRE

Le **manque de personnel** est un frein évoqué par plusieurs pépiniéristes. De moins en moins de personnes sont intéressées pour venir travailler en pépinières, le métier n'est plus mis en valeur, même en horticulture, car les étudiants s'orientent préférentiellement vers la production maraîchère. « *Il y a un gros **travail de lobbying** à faire auprès des écoles* » (Julien Auray, Pépinières du Val d'Erdre). Les pépinières s'appuient donc sur de la **main-d'œuvre étrangère**, qui connaît moins les espèces locales et qui a donc besoin d'un encadrement plus poussé.

LA CAPACITÉ D'INVESTISSEMENT DES PRODUCTEURS

La filière ligneuse a connu il y a quelques années une **période de crise**, dont ne se sont sorties que les grosses boutiques, possédant des équipements, des réserves d'eau ainsi que des terres, mais également la capacité d'investir dans les jeunes plants et de garder les outils de production en état de marche. Ces **investissements sont risqués**, car le matériel vivant peut-être perdu après un aléa climatique.

Il semble que le moyen qu'ont trouvé les pépiniéristes pour perdurer est **l'investissement et l'agrandissement et la diversification**, voire **l'association** avec un confrère. Aujourd'hui, les pépinières sont donc très valorisées, ce qui rend difficile leur reprise par de **jeunes entrepreneurs**.

LES LIMITES DE LA COLLECTE

Le **chaînon limitant** de la filière est la **collecte**, la demande en graine locales étant bien au-delà de la capacité de production pour les collecteurs. Le **tri** est très chronophage pour eux, car ils doivent dépulper et nettoyer leurs graines à la main. Ce tri est essentiel car les graines seront vendues aux pépinières **au kilo**, elles doivent donc être bien nettoyées pour que seule la partie utile ne soit vendue.

De plus, la **centralisation des besoins** n'est faite que pour un petit nombre de collecteurs. Beaucoup de collecteurs ne savent pas quoi collecter ni en quelles quantités. Enfin, la collecte n'est **pas une activité rentable sur l'année**. Nous verrons dans la partie Perspectives quelles sont les solutions envisagées par les acteurs locaux pour résoudre ce problème.

CONSEILS ET ENSEIGNEMENTS

DES FILIÈRES INTERCONNECTÉES.

Il est important de rappeler que la filière reste intimement **liée à d'autres filières**, comme celle des **intrants**. Par exemple, pour les personnes ne souhaitant pas utiliser de bâches plastiques, une solution peut être l'utilisation de paillage (écorces, bois déchiqueté...), mais la livraison peut être complexe (disponibilité, logistique...)

GARDER UNE EXIGENCE SUR LA QUALITÉ DE LA COLLECTE.

La réglementation de la marque *Végétal Local* n'impose plus de diversité dans les sites de col-

lecte pour un même lot de graines. Il faut cependant **rester vigilant sur le choix des sites** et le **brassage génétique** effectué. « *Si des gens apportent de la pollution génétique, ils peuvent pourrir toute la filière* » (Cyrille Barbé, De la haie à la forêt).

LE LOCAL COMME OUTIL DE SENSIBILISATION.

« *Le local est une porte d'entrée pour **promouvoir l'arbre chez les agriculteurs*** » (Cyrille Barbé, De la haie à la forêt). La collecte chez des particuliers permet de faire de la **communication** autour du bocage, d'aider les gens à reprendre connaissance de leur **richesse patrimoniale**.

« *Les craintes, à l'avenir, sont vraiment liées à la production et pas au commerce* ».

Julien Auray,
Pépinières du Val D'Erdre

PERSPECTIVES

Depuis la crise sanitaire, les pépiniéristes remarquent un **regain d'intérêt du public pour le végétal**. Il y a des **subventions** pour financer le reboisement, les aménageurs ont des obligations de compenser... Aujourd'hui, il y a plus de demande que d'offre pour les végétaux d'origine local.

L'avenir de la filière sera donc déterminé par la capacité des producteurs à suivre le rythme de la demande. Le premier défi à relever sera celui de **l'approvisionnement en graines**. La FRCPL cherche à mettre l'accent sur le développement de la collecte, pour la rendre plus viable économiquement, **en mettant en contact collecteurs et pépiniéristes**. Un groupe de personnes intéressées par la collecte a été identifié sur la région, mais ils ont besoin de communiquer avec les pépiniéristes pour **fixer des objectifs de collecte**. Cette intermédiation ne peut être assurée indéfiniment



par des organismes comme la FRCPL. La structuration d'une SCIC² pourrait être envisagée, en s'appuyant sur le modèle déjà adopté par la filière bois

Le regroupement des collecteurs pourrait également leur permettre **d'investir dans des machines de tri**. Dans le Nord Mayenne, le CPIE est en train de réfléchir pour organiser le ramassage et le tri avec un chantier d'insertion, pour faire

« un véritable atelier autour de la graine » (Cyrille Barbé). Une autre piste serait une **structuration nationale ou régionale des collecteurs**, pour offrir une certaine unité.

Un second défi à relever sera **le maintien** des pépinières en production ainsi que leur **transmission**.

MANQUES ET BESOINS

DES AIDES À LA PRODUCTION.

Les pouvoirs publics ont mis en place plusieurs **aides à la plantation**, mais aucune aide pour les producteurs. Pour certains, c'est une opportunité à contre-courant, car la demande en végétaux locaux explose tandis que les producteurs peinent y répondre. De plus, les aides à la plantation sont dédiées en majorité **au monde agricole** (ainsi qu'à des collectivités), alors que ce sont les particuliers qui ont le plus de difficultés à financer le surcoût venant avec l'achat de plants locaux.

Sources : Goguet, S., Sanson, B., Provendier, D., Monier, S., Baer, V., Detemple, J., Belle, M., Nizan, P.-A., Dupont, F., Picot, C., Malherbe, C., & Fasolo, E. (s. d.). *Guide technique - Collecte et mise en culture d'arbres et arbustes sauvages et locaux*. 190.



². Une société coopérative d'intérêt collectif est une entreprise qui a pour objet "la production ou la fourniture de biens et de services d'intérêt collectif qui présentent un caractère d'utilité sociale". Elle doit comprendre au moins 3 catégories d'associés : des producteurs, des bénéficiaires et d'autres. (L. n°2001-624)

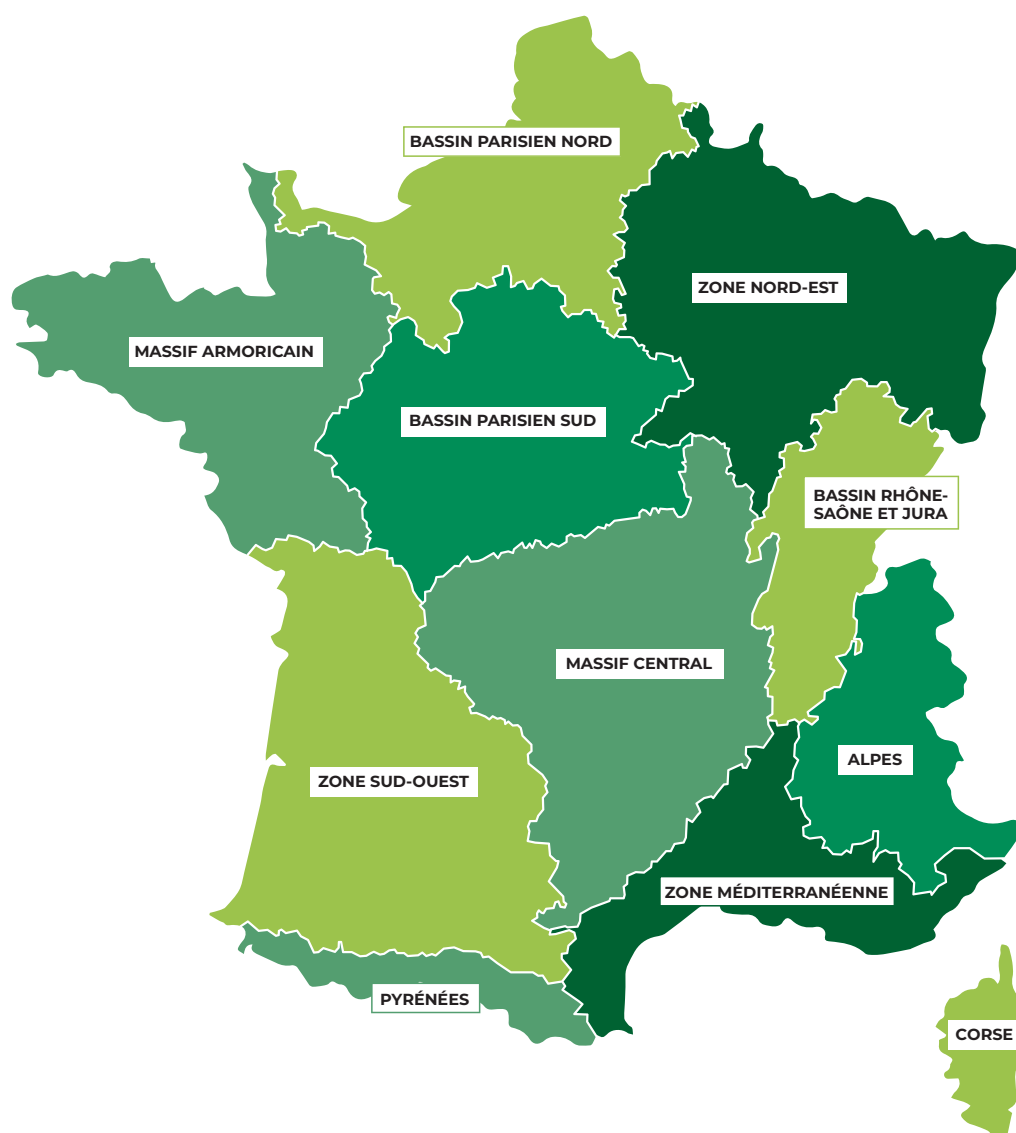
La marque Végétal Local, un outil français au service de la biodiversité

Depuis 2015, il existe à l'échelle nationale un outil permettant de garantir et de contrôler l'origine génétique des végétaux sauvages et locaux. La marque *Végétal Local*, d'abord développée par les *Conservatoires Botaniques Nationaux*, l'*Afac-agroforesterie* et *Plante&cité*, est aujourd'hui propriété de l'*Office français de la biodiversité (OFB)*. Son animation territoriale est assurée par l'ensemble des organismes fondateurs de la marque. Cet outil offre un **cadre réglementaire et technique** pour la production de végétaux locaux sur l'ensemble du territoire français, avec la mise à disposition d'un règlement d'usage et d'un référentiel technique (règles et conseils pour la collecte, la production, le conditionnement...).

Son but est de garantir la **traçabilité** des végétaux sauvages et locaux. Elle définit donc ces termes. Les végétaux sauvages sont issus de collecte en milieu naturel et n'ont pas subi de sélection par l'homme. Les végétaux sont locaux s'ils sont collectés et utilisés au sein d'une des 11 régions biogéographiques définies par la marque.

La marque permet également de **valoriser** le travail des producteurs et leur apporte de la visibilité (site internet, communication, journées d'échange...) ainsi que des opportunités de formation, tout en soutenant le développement économique local.

Source : Site Végétal Local, 2021



Cas d'étude n°2

Préservation des pollinisateurs du Lac Constance avec Blooming Landscapes



PRÉSENTATION

Blooming Landscapes est un projet lancé en 2009 par la *Fondation du lac de Constance*. Son objectif principal est la **culture et l'entretien de zones favorisant la présence d'abeilles et d'insectes**, grâce à un réseau d'agriculteurs, d'apiculteurs ou de jardiniers, entre autres, et comptant plus de 65 hectares fleuris. Depuis sa création, de nombreux autres projets ont été lancés dans le but de **promouvoir** l'utilisation de semences indigènes à des fins de restauration, avec l'aide du réseau *Blooming Landscape*.

BESOINS ET MOTIVATIONS

La *Fondation du lac de Constance* s'est toujours intéressée aux projets de renaturation et elle est consciente depuis sa création de l'importance des semences indigènes. Lorsqu'en 2009, le projet a débuté, c'est le fournisseur de semences *Rieger-Hofmann* qui a été choisi, une entreprise privée et autofinancée qui avait eu la vision de **multiplier les semences indigènes** pour les projets de renaturation en collectant des graines **dans les différentes régions d'Allemagne**.

Sur le lac de Constance, et avec l'aide du réseau *Blooming Landscape*, le projet a été lancé avec l'intention d'améliorer la situation des pollinisateurs dans la région. Il a commencé comme une **simple initiative pour les jardiniers** et il s'est progressivement étendu. L'utilisation de semences indigènes par les agriculteurs a également commencé en 2009 dans le cadre du projet *ProPlanet*. Celui-ci vise à **renaturaliser les vergers au profit des insectes pollinisateurs**, avec le soutien finan-

cier du marché *REWE* (du nom original *Revisionsverband der Westkauf-Genossenschaften*, qui signifie Association d'audit des coopératives d'achat de l'Ouest), un groupe commercial coopératif, composé d'un **réseau de détaillants indépendants**.

ÉTAPES DE CONSTRUCTION DE LA FILIÈRE

- 1983** Rieger-Hofmann était un agriculteur conventionnel et, de sa propre initiative, il a commencé à produire des semences locales provenant des différentes régions d'Allemagne et à promouvoir leur utilisation. La vente de semences dans le cadre de la société anonyme a débuté en 1994.
- 1994** La *Fondation du lac de Constance* a lancé un nouveau projet fondé sur la renaturation de la région en utilisant des semences locales et a pris contact avec le producteur de graines Rieger-Hofmann.
- 2009** Le réseau *Blooming Landscape* a été créé dans le but de promouvoir l'utilisation de semences indigènes afin d'améliorer la situation des pollinisateurs dans la région. Il est actuellement composé d'agriculteurs, d'apiculteurs, d'organisations de protection de la nature, de producteurs de semences et d'autres acteurs tels que l'Académie du lac de Constance.
- 2009** Le projet *ProPlanet* sur les pommes a incité les producteurs locaux à semer des graines indigènes dans leurs vergers et à faire partie du marché *REWE*. Ce projet n'a pas cessé depuis lors, et le nombre d'agriculteurs et d'hectares plantés avec des semences indigènes augmente ou reste stable chaque année.

ACTEURS INTERROGÉS

RIEGER-HOFMANN

► Collecte, multiplication, distribution

MOTIVATIONS

Développer l'utilisation des semences indigènes, rendre l'activité rentable.

AVANTAGES

Avantages économiques, accroître le marché (offre et demande). Bénéfice écologique grâce à l'augmentation de la biodiversité et des rendements de pollinisation.



Parcelles de culture

« Notre objectif est centré sur les mélanges de haute qualité pour la conservation de la biodiversité »

LA FONDATION DU LAC DE CONSTANCE

► Création de chaîne et coordination des projets

MOTIVATIONS

Impliquer plusieurs acteurs et promouvoir différents projets de renaturation de la zone.

AVANTAGES

Amélioration de l'environnement.



Fondation du lac de Constance : zones favorables aux pollinisateurs

« Il y a toujours eu un intérêt à garder la zone sans OGM, il y a toujours eu une prise de conscience sur l'importance des semences indigènes »

RÉSEAU BLOOMING LANDSCAPE

► Mise en relation des acteurs, conseillers en semences et promoteurs de projets

MOTIVATIONS

Agriculture durable, accroissement de la biodiversité, amélioration des pollinisateurs.

AVANTAGES

Bénéfices pour l'environnement.



Réseau Blooming Landscape : plantes sauvages en fleur

« L'introduction de plantes non régionales à la génétique différente modifie l'écosystème, car la faune est spécialisée et les interactions sont fragiles »

PROJET PROPLANET SUR LES POMMES

► Producteurs de pommes, utilisateurs finaux de semences

MOTIVATIONS

Amélioration des pollinisateurs.

AVANTAGES

Une meilleure pollinisation, une biodiversité accrue et des rendements plus élevés.



Projet ProPlanet de pommiers : culture de pommes

« La Fondation du lac de Constance était vraiment intéressée par les projets de conservation liés au développement durable de la région, comme le projet ProPlanet sur les pommes »

FOURNITURE DE SEMENCES : LES ESPÈCES LES PLUS COURANTES

GRANDES PRAIRIES OU PÂTURAGES

L'un des mélanges de semences les plus courants vendus par *Rieger-Hofmann* est destiné aux **grandes prairies ou à la conversion de champs arables en prairies, adaptées au pâturage**. Les mélanges de graines peuvent être appliqués sur des sites verts et riches en nutriments, lorsque les champs sont convertis en prairies et en pâturages,

ou comme bandes marginales le long des champs et des chemins de terre. Les mélanges adaptés à la région sont très proches des types de prairies naturelles de la zone concernée. Un fauchage est pratiqué 3 fois par an.

Un exemple des espèces utilisées dans ce mélange se trouve dans le tableau suivant.

UTILISATION	ESPÈCES	UTILISATION	ESPÈCES
Prairies/pâturages 30 % de plantes herbacées	<i>Achillea millefolium</i>	Prairies/pâturages 70 % de graminées	<i>Agrostis capillaris</i>
	<i>Centaurea cyanus</i>		<i>Anthoxanthum odoratum</i>
	<i>Leontodon hispidus</i>		<i>Cynosurus cristatus</i>
	<i>Papaver rhoeas</i>		<i>Dactylis glomerata</i>
	<i>Pimpinella major</i>		<i>Festuca pratensis</i>
	<i>Plantago lanceolata</i>		<i>Festuca rubra</i>
	<i>Rumex acetosa</i>		<i>Helictotrichon pubescens</i>
	<i>Salvia pratensis</i>		<i>Lolium perenne</i>
	<i>Silene vulgaris</i>		<i>Poa angustifolia</i>
	<i>Tragopogon pratensis</i>		<i>Trisetum flavescens</i>

SITES RICHES EN ESPÈCES

Un autre des mélanges distribués est très riche en espèces, **idéal pour les sites pauvres**, il contient des graines pérennes locales. L'un de ses principaux objectifs est d'améliorer la situation des papillons et des abeilles sauvages. Il peut être répan-
**du le long des chemins, sur les bordures en es-
palier, devant les plantes ligneuses exposées au
sud et également à long terme, sur les bor-
dures des champs/bandes de fleurs sauvages.**

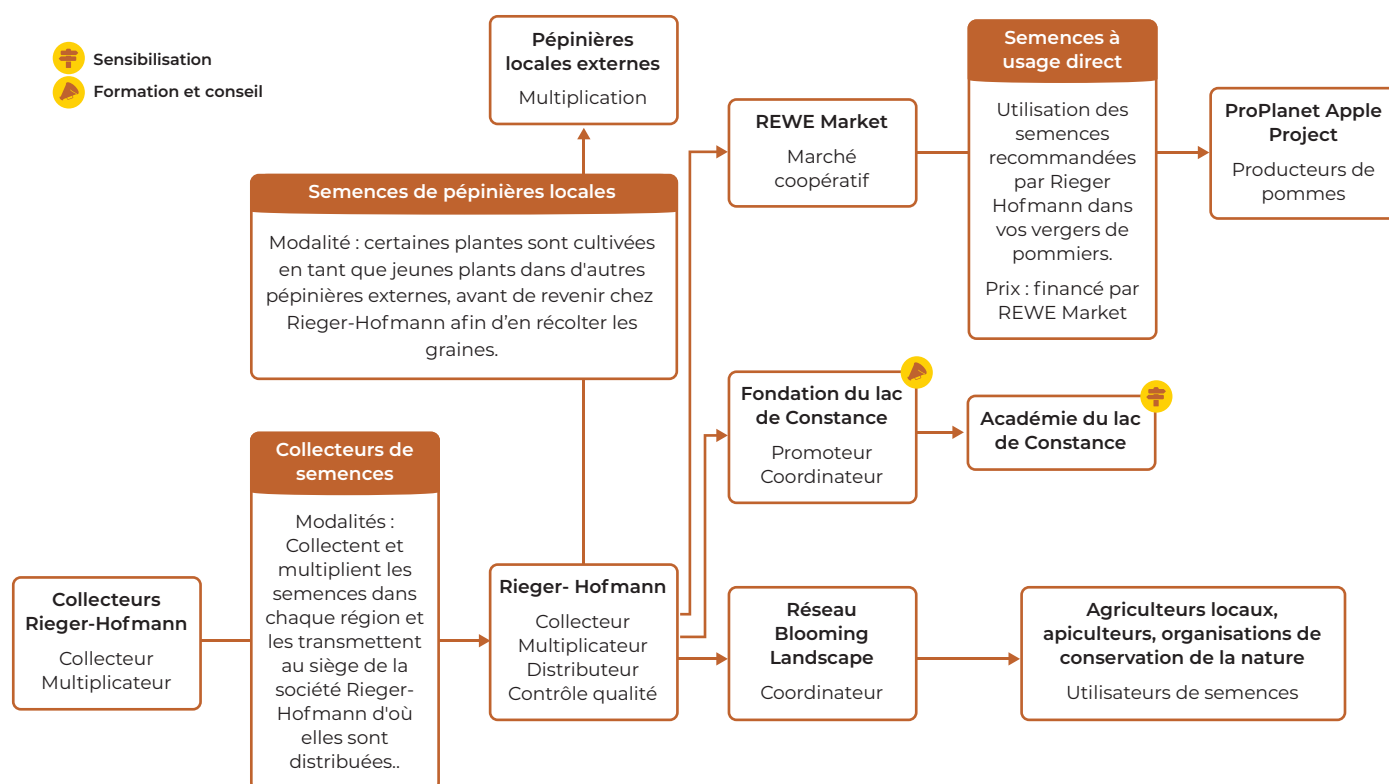
Un seul fauchage est suffisant à la fin de l'au-
tomne ou, mieux encore, au printemps. Les tiges
hivernales constituent un point d'appui pour les
oiseaux et les graines sont un aliment hivernal
très recherché.

Dans le tableau suivant, vous trouverez un ex-
emple des espèces utilisées dans ce mélange, par
région, mais chaque région (11 en Allemagne) aura
son propre mélange.

UTILISATION	ESPÈCES	ESPÈCES
Mélange riche en espèces pour pollinisateurs	Campanula patula	Potentilla argentea
	Carduus nutans	Primula veris
	Carum carvi	Saponaria officinalis
	Centaurea cyanus	Scabiosa columbaria
	Galium verum	Scorzoneroïdes autumnalis
	Hypericum perforatum	Silene latifolia ssp. alba
	Knautia arvensis	Silene vulgaris
	Leonurus cardiaca	Sinapis arvensis
	Lotus pedunculatus	Thymus pulegioides
	Malva alcea	Verbascum nigrum



CADRE ORGANISATIONNEL DE LA CHAÎNE DE MULTIPLICATION



Rieger-Hofmann est le principal distributeur de semences indigènes. L'entreprise se compose de 100 collecteurs et cultivateurs travaillant dans 19 des 22 écorégions différentes d'Allemagne, certaines présentant plus d'intérêt que d'autres. Ils peuvent fournir, en moyenne, plus de 200 espèces de chaque région. Comme elles sont collectées dans différentes régions, elles peuvent fournir des semences indigènes fiables répondant aux demandes de chaque lieu spécifique et couvrant tous les projets. Le contrôle de la qualité des semences à commercialiser est effectué sur le site de distribution. L'ensemble du processus de collecte et de multiplication est standardisé. Afin d'accélérer le processus, ils peuvent faire appel à des pépinières locales externes pour faire pousser les plantes dont les graines seront collectées. Les régions sont bien définies et il est obligatoire de fournir ces informations lors de la vente des semences.

Le fournisseur de semences ne travaille pas uniquement pour le projet *Blooming Landscape*, mais dans ce cas précis, ce sont la *Fondation du lac de Constance* et le réseau *Blooming Landscape* qui coordonnent le flux de semences. La prise de décision revient au promoteur du projet, grâce à la relation entre le réseau *Blooming Landscape* et le fournisseur.

La *Fondation du lac de Constance* a lancé un projet visant à améliorer la situation des pollinisateurs et à accroître la biodiversité autour du lac de Constance. Il s'agissait, au départ, d'une initiative de la fondation, mais en quelques années, elle a pu promouvoir plusieurs projets et recevoir différents fonds. Aujourd'hui, elle continue à jouer un rôle de coordination pour plusieurs projets axés sur la conservation de la biodiversité et la promotion de l'utilisation des semences indigènes. Parallèlement à la fonction de coordination, l'*Académie du lac de Constance* propose des formations et des cours sur ces thèmes (biodiversité, conservation, semences indigènes, pollinisateurs, etc.) aux cultivateurs de la région, mais également aux citoyens intéressés, ce qui permet de sensibiliser la communauté.

L'un des plus grands projets était, et est toujours, celui réalisé et entièrement financé par le marché *REWE* à travers le projet *ProPlanet* sur les pommes. L'objectif est la mise en place de zones fleuries au sein des vergers. Les coûts de renaturation sont entièrement couverts par le marché *REWE* et les producteurs savent que leurs produits se différencieront sur le marché grâce à la valeur ajoutée obtenue par la conservation de la biodiversité. Le nombre de cultivateurs intéressés et les hectares couverts de fleurs n'ont cessé d'augmenter depuis lors.

Le réseau *Blooming Landscape* est continuellement impliqué dans des projets axés sur **l'agriculture durable, la biodiversité et l'intégration des agroécosystèmes**. L'organisation assume le rôle de coordination et de lien entre les promoteurs, les fournisseurs, les utilisateurs finaux, etc. L'accent est mis sur les pollinisateurs, comme le voulait l'objectif initial du réseau, mais également sur d'autres sujets tels que la restauration des prairies

ou la revégétalisation des zones urbaines. Avec les autorités locales, le réseau fonctionne bien comme un **conseiller et un lien avec le fournisseur**.

La relation économique entre les acteurs est formelle ; dans le cas de l'utilisation de semences indigènes pour le projet *ProPlanet*, c'est le marché *REWE* qui assure le paiement.

FINANCEMENT

- L'un des points de départ de la création de la chaîne a été *Rieger-Hofmann*, fondée sur **sa propre initiative et son propre financement**.
- La *Fondation du Lac de Constance* est financée par l'**UE** (grâce aux projets *LIFE*, *Interreg*, etc.), **l'organisation d'événements et de séances de formation, les promotions privées, les fonds publics des autorités régionales**, etc. La coordination de projets d'utilisation de semences indigènes est financée par ce biais.
- L'utilisation de semences indigènes pour le projet *ProPlanet* sur les pommes est financée par le marché *REWE*.
- Le réseau *Blooming Landscape*, ouvert aux mêmes voies de financement que la *Fondation du lac de Constance*, reçoit des fonds grâce aux **cotisations des membres**.
- La chaîne de valeur est **maintenue par les utilisateurs finaux directs** tels que les agriculteurs

ou les apiculteurs ou par les différents développeurs de projets de conservation, dans laquelle la *Fondation du lac de Constance* et le réseau *Blooming Landscape* jouent le rôle de coordinateurs. Ces promoteurs doivent payer pour les semences indigènes, ils créent une demande plus importante et l'offre augmente progressivement.

- Une nouvelle loi a été adoptée, qui rend **obligatoire l'utilisation de semences indigènes dans les projets de compensation**. L'UE pourrait apporter un financement futur pour couvrir ces exigences.
- La **politique agricole commune** de l'UE dispose de certains fonds pour compenser la plantation de bandes fleuries, l'étape suivante pourrait être l'utilisation de semences indigènes.

TÉMOIGNAGES DES UTILISATEURS FINAUX

« La Fondation se trouve confrontée à certains problèmes, elle pourrait recommander des semences indigènes aux entreprises, cependant l'offre n'est pas suffisante, en raison du temps qu'il faut pour préparer les mélanges, mais également en raison du prix élevé qu'ils pourraient avoir »

Sven Schulz
Coordinateur de projets Fondation
du lac de Constance

« La clé des mélanges proposés pour les projets est qu'ils doivent améliorer l'abondance et la diversité des pollinisateurs, plutôt que d'être esthétiques. Ils s'adaptent à la région, afin d'offrir les meilleurs résultats pour les pollinisateurs présents, en suivant toujours des normes élevées en termes de production et d'entretien. »

Patrick Trötschler
Directeur général adjoint et
directeur de programme
Coordinateur de projet *ProPlanet*
Apple project

« Actuellement, le plus gros problème est celui de l'offre, car la demande existe bel et bien grâce à la nouvelle loi de 2020 sur la protection de l'environnement, qui exige l'utilisation de semences indigènes dans des projets comportant des mesures compensatoires de renaturation ou autres dans des paysages libres. Elle ne se produit pas au rythme requis par la demande »

Leon Wurtz
Conseiller en biodiversité et
coordinateur agricole
Réseau *Blooming Landscape*

DONNÉES TECHNIQUES

- Les terres des cultivateurs occupent une superficie de 780 ha, divisée en un total de 2 200 zones de multiplication.
- Les principales activités sont les suivantes : **collecte** de graines en plein champ (uniquement après approbation de l'autorité compétente en matière de protection de la nature), **pré-multiplication** et récolte de semences mères, **semis** sur de grandes surfaces et **récolte finale** pour la vente.
- Le matériel de départ est semé dans des plateaux de semis dans la serre et transplanté, après la germination et le bon développement, dans le champ à l'aide d'un semoir. Il faut généralement **4 à 5 ans entre la récolte du matériel initial et la première culture à haut rendement**. Une fois que la 5e génération fille ou filiale est atteinte, après quelques années de culture, il faut collecter du nouveau matériel parental afin d'éviter de réduire la diversité génétique de l'espèce par la culture.
- Le lac de Constance ne recommande que 3 fournisseurs de graines. Cependant, le principal est *Rieger-Hofmann*, qui fournit les bons mé-

langes afin d'augmenter l'abondance et la diversité des pollinisateurs, plutôt qu'une seule belle combinaison. Ils fournissent des informations claires sur **l'origine, les procédures de conservation** et suivent toutes les recommandations légales et supplémentaires afin de fournir une qualité optimale. Le **prix** des semences *Rieger-Hofmann* est peut-être élevé en comparaison à celui d'autres fournisseurs, mais dans le cadre de ce projet, la qualité est plus essentielle.

- Il y a une chose importante pour le marché, il s'agit du **label pour les semences régionales**, une norme de qualité, qu'au moins les autorités locales, les jardiniers, les gestionnaires de projets, etc. devraient exiger. Ainsi, les demandeurs peuvent avoir une meilleure traçabilité sur l'origine de leurs graines. Le label *Rieger-Hofmann* est *VWW-Regiosaaten*.
- Dans le cadre du projet *Blooming Landscape* et depuis le réseau *Blooming Landscape*, 65 hectares ont été semés. Par ailleurs, plus de 100 producteurs participent au projet *ProPlanet*.

ÉTAPES	PRINCIPE	ÉLÉMENTS TECHNIQUES	ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE	AUTRES
RÉCOLTE	Récolte d'une seule espèce à la main ou pré-récolte à la main puis à la machine. Gamme génétique élevée.	780 ha dans 19 régions en Allemagne	Ciseaux Sacs	Collecte en plein champ, uniquement après approbation de l'autorité compétente en matière de conservation de la nature.
PRÉ-MULTIPLICATION	Nettoyage et sélection			
MULTIPLICATION	Des soins permanents sont nécessaires. Élimination de la végétation indésirable. Semis direct.	Semis en caissettes à semis dans la serre, puis dans les parcelles. Maximum 5 générations.	Plateaux multiplantes Serre Semoir Moissonneuse	
SÉCHAGE, STOCKAGE, ASSEMBLAGE	Sécher dès que possible	Stockage de -4 °C à +10 °C, individuellement et par région. Semences propres stockées en mélange.	Ensemble de séchoirs, plateaux, châssis et chariots de séchage. Séparateurs spécifiques	
ENSEMENCEMENT	Grande diversité de projets et d'utilisateurs finaux.	Conseils sur la sélection du mélange.	Outils agricoles communs	

DIFFICULTÉS À SURMONTER

DIFFICULTÉS

Une augmentation rapide de la demande après l'adoption de la loi sur la protection de l'environnement à partir de 2020, qui impose l'utilisation de semences indigènes dans le cadre de projets compensatoires.

Présence d'à peine deux fournisseurs principaux sur le marché capables de fournir de grands mélanges, bien que pour cette chaîne de valeur, seul *Rieger-Hofmann* soit recommandé. Les petits producteurs pourraient être en mesure de multiplier jusqu'à 20 espèces. Cependant, ils devraient être bien coordonnés entre eux afin de fournir de bons mélanges aux utilisateurs finaux.

La production de semences n'est pas toujours facile et les agriculteurs ne le voient pas comme une opération rentable. Ils ont besoin de connaissances et d'expérience, et il y a beaucoup de variabilité entre les semences, une technologie spécifique pourrait être nécessaire.

Préférence des décideurs pour les semences commerciales ou les mélanges moins chers. Un autre producteur pourrait ne pas inclure certaines espèces si elles sont plus difficiles ou plus coûteuses à produire.

Risque élevé dans la production, il est difficile de prévoir la demande, mais les producteurs doivent avoir la production prête à leurs propres risques.

SOLUTIONS PROPOSÉES PAR DIFFÉRENTS ACTEURS DE LA CHAÎNE, D'APRÈS L'INTERPRÉTATION D'INTERREG SUDOE

Augmentation du nombre de distributeurs et de fournisseurs.

Promouvoir de nouveaux multiplicateurs pour l'accroissement de la demande.

Davantage de formation et de partage des connaissances.

Stratégie de communication, sensibilisation, témoignages.

Appui de l'administration : 1) mieux connaître les quantités des mesures agroenvironnementales, 2 ans avant le début du programme ; 2) soutien à la collecte des semences d'origine dans le champ ; 3) vérification des pratiques de semis dans les zones de construction.

La haute qualité et le bon rendement assurent la place sur le marché pour les fournisseurs.

CONSEILS ET ENSEIGNEMENTS

Quelques conseils et enseignements des différentes personnes interrogées dans la chaîne de valeur, d'après l'interprétation de l'enquêteur d'Interreg SUDOE

- Les petits multiplicateurs ne peuvent pas fournir seuls** les mélanges nécessaires aux projets de restauration, ils doivent instaurer des partenariats.
- Travailler en étroite collaboration avec le plus grand nombre d'acteurs possible (agriculteurs, petits jardiniers, etc.).** Impliquer les autorités locales, en montrant l'exemple, en utilisant des semences indigènes, en informant correctement les citoyens. En Allemagne, les autorités locales sont des multiplicateurs importants et sont très impliquées dans ces projets.
- Suivre la bonne méthode pour transplanter les graines d'un site à un autre dans l'écorégion.** En Allemagne, les autorités locales sont des multiplicateurs importants et sont très impliquées dans ces projets.
- Ne pas utiliser de mélanges de semences annuelles et sauvages, mais plutôt **des mélanges de vivaces ou d'annuelles** ayant un bon cycle de reproduction, utiliser des espèces nécessitant peu d'entretien et être réalistes, mais ne pas semer uniquement les espèces faciles.
- Fonder la production de semences sur leur qualité** et sur le fait de faire quelque chose de bien pour la nature. Se méfier de la concurrence des sélectionneurs de semences, car ces entreprises ont un objectif/but différent de celui des cultivateurs de plantes sauvages. Ne pas se contenter de « moins » que la qualité supérieure, simplement parce que cela semble être de l'argent facile.
- Tout cultivateur doit être patient et intéressé,**

il doit également disposer de temps et de bonnes machines agricoles. La culture de plantes sauvages n'est pas toujours facile. La connaissance experte des plantes est importante dans chaque projet.

- **Une grande diversité d'espèces dans les mélanges garantit la stabilité**, il n'est donc pas possible de cultiver uniquement les « plantes faciles ». Le vendeur et le semeur doivent, tous deux, veiller à utiliser un mélange de haute qualité et riche en espèces pour le sol concerné.

PERSPECTIVES ET DÉFIS

Quelques perspectives et défis soulignés par les différentes personnes interrogées de la chaîne de valeur, d'après l'interprétation de l'enquêteur d'Interreg SUDOE.

- **Augmentation des points de collecte** afin de couvrir plus de régions, la multiplication et la distribution ; c'est un défi d'avoir des mélanges individualisés pour chaque région. Les producteurs doivent disposer de bons mélanges pour les 22 régions, ce qui nécessite de grandes surfaces de production et de grands entrepôts. Le défi consiste à trouver un bon équilibre entre un réseau de restauration bien structuré et les petites entreprises qui le composent.
- **Les mélanges de haute qualité sont plus chers et ne sont pas toujours appréciés par les utilisateurs finaux**. Il est important d'obtenir cette reconnaissance de la part des promoteurs ou des coordinateurs de projets, qui devraient comprendre leur importance et toujours recommander des semences indigènes pour leurs projets, sur la base de la qualité des semences et des mélanges.
- **Parfois, le succès réside dans l'aspect visuel du site de culture**, cela permet d'intéresser d'autres utilisateurs ; cependant, cela ne doit pas toujours être l'objectif, car il doit s'agir de la bonne adaptation et de l'implantation des graines. La captation visuelle peut être utilisée dans les zones urbaines, en essayant de les faire connaître et de sensibiliser davantage de personnes. Mais, le plus souvent, l'un des principaux obstacles est de convaincre les cultivateurs sur l'objectif principal des fleurs et des mélanges qui n'est pas simplement esthétique.
- **Le défi est d'informer correctement les utilisateurs finaux** et de les convaincre de certaines pratiques, par exemple, d'utiliser davantage de plantes vivaces plutôt que des annuelles.
- **La plupart des cultures sont fondées sur le risque du producteur**, car il est difficile de prévoir la demande. Il n'existe aucune vente garantie ni d'aide gouvernementale s'ils ne parviennent pas à vendre. Cela rend l'activité peu attractive pour les potentiels cultivateurs.
- **Les régions sont claires mais la législation allemande stricte constitue un défi**, car il est parfois difficile de savoir ce qui est autorisé et ce qui ne l'est pas.
- **Développer l'utilisation des semences indigènes**, pas seulement dans les projets de compensation, où l'utilisation est obligatoire par la loi. Il est important de rallier l'administration à votre cause afin de promouvoir l'utilisation de semences indigènes.
- Il existe d'autres défis en termes de matériel autre que les graines, comme les arbustes ou le matériel pérenne ou encore les arbres pour les projets de restauration, d'aménagement paysager ou d'infrastructure.

Sources :

<https://www.globalnature.org/35089/Themes-Projects/Nature-Conservation/References/Blooming-Lake-Constance/resindex.aspx>
<https://bluehende-landschaft.de/projekte/bienenbluetenreich/>
https://www.bodensee-stiftung.org/en/pro_planet_apfelprojekt/
<https://www.rieger-hofmann.de/alles-ueber-rieger-hofmann.html>

Cas d'étude n°3

Sementes de Portugal pour valoriser la flore autochtone du Portugal



PRÉSENTATION

Sementes de Portugal est une entreprise créée en 2013 et en pleine croissance. Elle bénéficie d'une situation géographique privilégiée, proche de l'Atlantique mais avec de nettes influences méditerranéennes. Elle a pour objectif de mettre à la disposition d'utilisateurs, visant différentes utilisations et habitats, **les graines et les mélanges des espèces autochtones** portugaises les plus emblématiques de notre flore, afin de contribuer (i) à **la promotion** de la flore autochtone et spontanée du Portugal, (ii) à **la valorisation du patrimoine ethnobotanique** et à la récupération des liens affectifs qui nous lient aux nombreuses espèces sauvages et (iii) à **la multiplication** des semences d'espèces autochtones.

BESOINS ET MOTIVATIONS

Tout au long de son activité professionnelle, le coordinateur de *Sementes de Portugal* a cultivé un intérêt pour le jardinage, la botanique et la flore sauvage. Il a constaté que **le domaine des espèces autochtones**, contrairement à ce qu'il a trouvé dans d'autres pays européens, **était inexploré**, ce qui l'a conduit à changer d'activité et à créer sa propre entreprise exclusivement consacrée à la flore autochtone.

Il se propose de **contribuer à la valorisation de la flore autochtone**, en la faisant connaître et en identifiant son potentiel ornemental, paysager et ethnobotanique, entre autres.

Différents types de projets sont menés par diverses institutions, allant des projets de promotion de la science/nature auprès des citoyens ordinaires aux initiatives de récupération de l'espace, en passant par la promotion de la biodiversité, etc.



« L'utilisation potentielle des espèces autochtones à des fins ornementales, paysagères, ethnobotaniques et autres doit être valorisée. »

ÉTAPES DE CONSTRUCTION DE LA FILIÈRE

- Depuis 2004** Intérêt pour la botanique et l'utilisation de la flore sauvage
- 2012** Changement d'activité professionnelle
- Octobre 2013** Création de la marque
- Janvier 2015** Création de l'entreprise
- 2015** Extension de la vente de graines aux magasins partenaires au Portugal
- 2019** Création de partenariats informels avec des entités publiques et privées

ACTEURS INTERROGÉS

JOÃO GOMES

- **Coordinateur, contrôle de la qualité, support technique, scientifique, propriétaire de la marque**

MOTIVATIONS

Valoriser la flore autochtone portugaise, la diffuser et identifier son potentiel afin de contribuer à son utilisation.

AVANTAGES

Croissance durable de l'entreprise depuis sa création.



NPK ARCHITECTES PAYSAGISTES ASSOCIÉS

- **Fonction : Prescripteur**

MOTIVATIONS

Créer de nouveaux espaces verts dans la ville qui relient harmonieusement les différentes zones, en assurant la durabilité écologique.

AVANTAGES

Une atmosphère plus propre, des jardins plus faciles à entretenir, une ville plus fraîche, plus résistante au changement climatique, une ville plus belle.



CONSEIL MUNICIPAL D'OEIRAS

- **Fonction : prescripteur**

MOTIVATIONS

Réaliser un projet de promotion des habitats pour les pollinisateurs et dynamiser d'autres activités pédagogiques dans le cadre du programme d'éducation environnementale de la municipalité.

AVANTAGES

Promouvoir la biodiversité locale et la science citoyenne



SIGMETUM PLANTES AUTOCHTONES

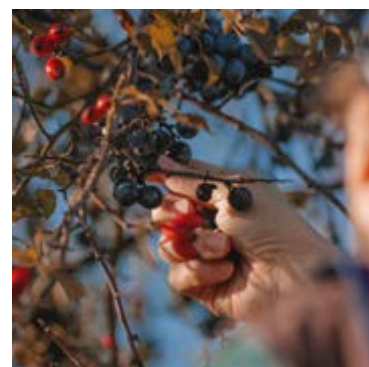
- **Fonction : utilisateur/prescripteur**

MOTIVATIONS

Contribuer à la restauration et à l'intégration des paysages et à la construction de jardins (sauvages) à faible coût d'entretien.

AVANTAGES

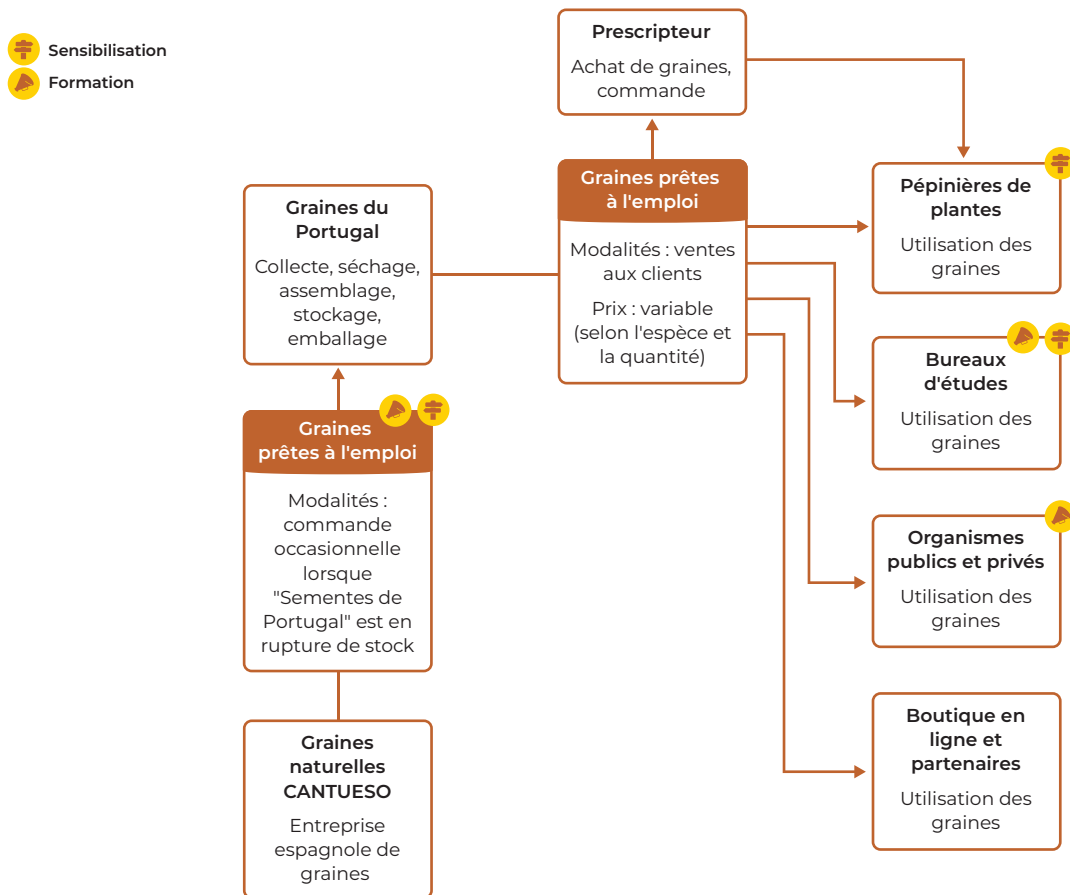
Participer à des projets de restauration de divers types de paysages tout en contribuant à la conservation de la biodiversité.



APPROVISIONNEMENT EN GRAINES

UTILISATION	ESPÈCES	LABEL
Pâturages	Divers et généralement dans des mélanges biodiversifiés	Diverses régions du Portugal
Espaces verts urbains		
Récupération des espaces publics		

STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE LA CHAÎNE DE MULTIPLICATION



L'équipe de « *Sementes de Portugal* » **collecte et traite/transforme** les graines en fonction des demandes reçues de différents types de clients et pour les mettre à disposition dans **sa boutique en ligne et dans les magasins partenaires** dans différentes régions du pays.

Au sein de « *Sementes de Portugal* », **le coordinateur est le décideur**. Les **partenariats** existants avec différentes entités publiques et privées sont informels. La fourniture de graines et/ou de mélanges de graines se fait **en fonction des demandes des clients** et souvent le coordinateur de « *Sementes de Portugal* » collabore au choix approprié des graines.

Elle multiplie les graines de certaines espèces et, si nécessaire, acquiert des graines auprès d'une entreprise espagnole du même secteur d'activité.

La commercialisation est effectuée par l'entreprise elle-même dans des paquets de différents formats dûment identifiés.

FINANCEMENT

- L'entreprise est rentable (uniquement sur la base du bénéfice de ses ventes) depuis la première année d'activité, car **le marché pour ce type d'espèces est en pleine croissance et diversifié** (différentes utilisations/objectifs).
- **Certains partenaires/utilisateurs ont bénéficié d'un financement** pour la mise en œuvre de leurs initiatives. Par exemple, *le conseil municipal d'Oeiras* gère le projet « Davantage de pollinisateurs - Davantage de biodiversité dans la

municipalité d'Oeiras », avec un financement de 144 000 euros provenant du Fonds de subventions de l'EEE - Programme de petites subventions #3 - projets visant à renforcer l'adaptation au changement climatique au niveau local, par le biais du programme Environnement ; *NPK - Arquitectos Paisagistas Associados*, avec le projet « Os caminhos da água », a remporté le concours international organisé par la municipalité de Lisbonne pour la préparation du projet de parc urbain de la Place d'Espanha.



Exemples de projets en cours : Plus de pollinisateurs, plus de biodiversité dans la municipalité d'Oeiras, la Place d'Espagne et Lisbonne et récupération des dunes.



Domaines expérimentaux



Station de traitement des graines

DONNÉES TECHNIQUES

ÉTAPE	ÉLÉMENTS TECHNIQUES	PÉRIODE	ÉQUIPEMENT	COÛTS
COLLECTE	Récolte manuelle d'espèces individuelles	De juin à septembre dans différents habitats	GPS Thésaurus Sacs Formulaire de récolte	
MULTIPLICATION	Multiplication de certaines espèces, en fonction des besoins	Dans les domaines de l'entreprise	Tracteur Ciseau à bois Grader Rouler Semoir	
SÉCHAGE ET STOCKAGE		Battage, nettoyage et stockage dans les locaux de l'entreprise	Batteuse Tamis Sacs	Ressources humaines Carburant Énergie
PRÉPARATION DU MÉLANGE	Préparation de mélanges pour différents environnements et objectifs		Échelle Sacs	Contrôle de l'équipement
EMBALLAGE	Conditionnement des semences d'une seule espèce et des mélanges de plusieurs espèces	Conditionnement dans différents types de sacs	Emballé Étiquettes Sacs personnalisés et descriptifs	

DIFFICULTÉS À SURMONTER

PROBLÈME	SOLUTION PROPOSÉE
Axes associées aux petites et moyennes entreprises (PME)	Une plus grande simplicité et un meilleur soutien aux PME
Absence de réglementation nationale pour la production et la commercialisation de graines d'espèces autochtones	Coordination entre les différents organismes de l'administration publique ayant des responsabilités dans ce domaine afin de créer des normes nationales qui encouragent l'utilisation de ces espèces et définissent des règles de contrôle
Sous-estimer les avantages des espèces autochtones	Mise en place de stratégies de communication entre les différents acteurs de ce secteur d'activité
Gestion des espaces concernés	Créer des protocoles de suivi et de maintenance pour un minimum de 5 ans avec des personnes/entités spécialisées.

PERSPECTIVES ET DÉFIS

Considérant que *Sementes de Portugal* souhaite augmenter la production d'espèces autochtones et de mélanges de celles-ci, l'entreprise prévoit la nécessité :

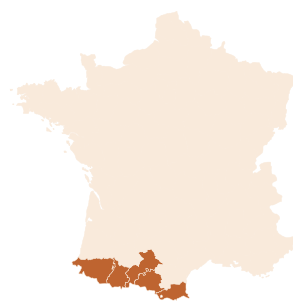
- d'adapter les stratégies administratives et juridiques pour permettre, principalement aux institutions publiques, de développer l'utilisation d'espèces autochtones avec les quelques entre-

prises de graines autochtones existant au Portugal ;

- de promouvoir la **création de nouvelles entreprises** dans ce secteur ;
- de créer des **politiques incitatives** pour l'utilisation d'espèces autochtones à des fins multiples (espaces urbains, régénération des espaces naturels, projets éducatifs), etc.)

Cas d'étude n°4

Des semences pyrénéennes pour la restauration des milieux naturels d'altitude



PRÉSENTATION

Les Pyrénées sont une chaîne de montagne située dans le sud de la France. Les acteurs locaux (*Conservatoire Botanique National Pyrénées Midi-Pyrénées*, *Conseil départemental des Pyrénées Atlantiques*, domaines skiables, bureaux d'étude...) se sont associés autour du **programme Ecovars** pour **expérimenter sur la production et l'utilisation de semences locales, adaptées aux conditions climatiques particulières**.

Ces semences sont généralement utilisées pour **restaurer des espaces endommagés par les aménagements**, comme le terrassement de pistes de ski. Aujourd'hui cependant, la filière s'ouvre aux espaces de plaines et aux problématiques de nature en ville.

BESOINS ET MOTIVATIONS

Les Pyrénées sont des espaces qui ont été peu pollués génétiquement par le passé, on y retrouve donc des **espèces assez rares, aux adaptations physiques et physiologiques particulières** (réduction de la taille, pilosité des feuilles pour conserver l'eau...) leur permettant de résister au climat.

Le besoin en semences locales a été identifié lors de **gros travaux de remodelage dans les années 90 au sein du Parc National des Pyrénées**, pour reverdir des espaces terrassés. La charte du parc interdisait l'introduction de semences exogènes. Il est donc apparu nécessaire de trouver des semences locales pour restaurer ces espaces.

Bien sûr, les problématiques de restauration touchent **tous les aménageurs et les gestionnaires d'espaces**, comme les stations de ski, depuis longtemps. Ceux-ci sont contraints par la réglementation de restaurer les espaces endommagés après des accidents ou des aménagements (création de pistes de ski, installation de remontées mécaniques...), mais **les semences du commerce** utilisées jusqu'alors par les personnes que nous avons interrogées **n'étaient pas adaptées aux conditions climatiques et pédologiques du territoire**. Ces opérations d'ensemencement représentaient donc un gros investissement et devaient être répétées régulièrement car la végétation, incapable d'effectuer un cycle reproductif complet dans les conditions pyrénéennes, ne tenait qu'une ou deux saisons.

Dès sa création en 1998, le *Conservatoire Botanique National des Pyrénées et Midi-Pyrénées* (CBN PMP) s'est emparé de cette problématique

et s'est appliqué à développer **de l'appui technique et du conseil en revégétalisation** en montant une cellule de spécialistes. En 2003, la première version du programme *Ecovars* est lancée, soutenue financièrement par un grand nombre de partenaires (UE, état...), ce qui marque **le début des dynamiques collectives** de renaturation sur le territoire.

Les multiples versions du programme *Ecovars* (*Ecovars 2*, *Ecovars +*, *Ecovars 3D*), animées par le CBN PMP, avaient pour but de **développer les connaissances** sur la flore locale, montrer qu'il était possible de **multiplier** des espèces locales en contexte agricole, **transférer les savoir-faire et compétences** développés et promouvoir la conservation et la valorisation de la flore sauvage dans **les aménagements en altitude**. Les travaux ont été conduits aux étages subalpin et alpin des Pyrénées.



Piste de ski

ÉTAPES DE CONSTRUCTION DE LA FILIÈRE

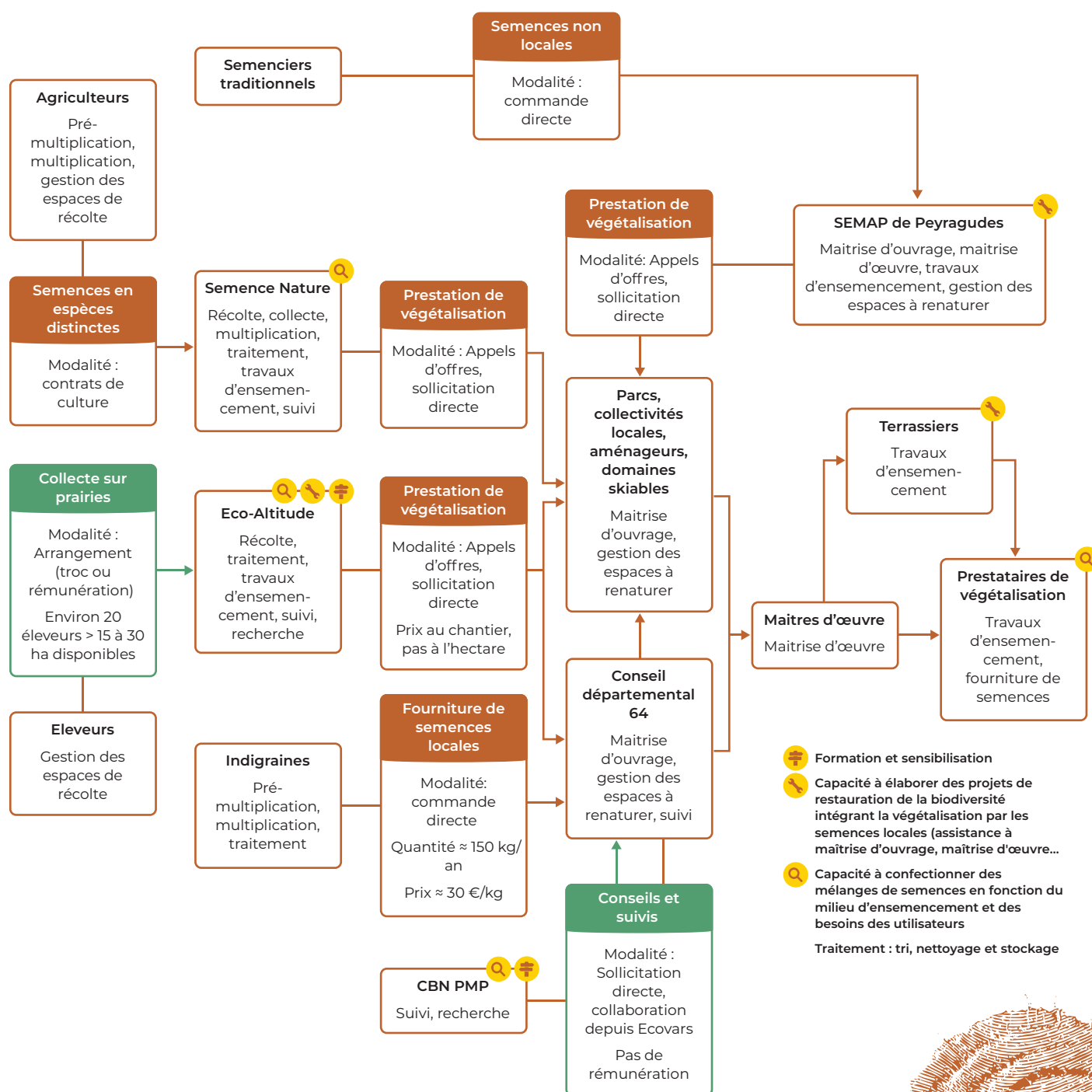
- 2003-2008** Mise en place de partenariats dans le cadre du programme Ecovars : Conseil Départemental des Pyrénées Atlantiques (CDPA), AMIDEV (bureau d'étude), domaine skiable de Peyragudes, etc. Réunion régulières des partenaires
- 2003-2008** Repérage de zones de collecte, accords avec des propriétaires privés pour pouvoir collecter sur leurs terres, ou utilisation de terrains communaux
- 2003-2008** Premières expérimentations de semis avec des semences de fond de granges, peu performantes, puis essai avec des épis à maturité
- 2003-2008** Premières récoltes à la main mais très vite, construction de machines (moissonneuse batteuse, brosseuse) pour récolter > obtention de quelques kilos de semences
- 2003-2012** Tests du CBN PMP : tests de germination, levée de dormances, sélection au tamis. Puis bancarisation des graines (investissement dans du matériel spécifique comme des chambres froides)
- 2008-2012** Expérimentations et récoltes in-situ par les stations du groupe N'Py (dont Peyragudes)
- 2013-2015** Organisation de visites d'échange, utilisation de semences récoltées pour les besoins de la station de Peyragudes et dans le cadre de prestations de service
- 2008-2012** Pré-multiplication, pour amplifier le stock de semences à quelques centaines de kilos, réalisée par le chantier d'insertion d'Estivade d'Aspe Pyrénées. (Projet Artémis : 2008-2012, continuation des multiplication jusqu'en 2018)
- 2010** Création de la marque collective "Pyrégraines de nèou"
- 2013** Besoin d'une multiplication à plus grande échelle pour répondre aux besoins : mobilisation de 6 agriculteurs spécialisés dans la multiplication de semences dans le nord-est des Pyrénées Atlantiques
- 2015** Rassemblement des agriculteurs en association, Indigraines, pour produire et commercialiser ces semences (2015). Fin des subventions dès 2017

Dans la suite de ce document, nous décrivons la dynamique actuelle de la filière et son organisation.

ACTEURS INTERROGÉS

QUI ?	QUOI ?	TYPE DE STRUCTURE
Conservatoire Botanique National Pyrénées et Midi-Pyrénées	Préservation du patrimoine naturel et paysager	Association
Conseil départemental des Pyrénées Atlantiques	Suivi et amélioration paysagère, aide à la transition énergétique par le décroisement des secteurs économiques	Collectivité
Station de Peyragudes	Domaine skiable	Société anonyme à conseil d'administration
Eco-Altitude	Restauration écologique	Société par actions simplifiée
Aménagement Innovation Développement (AMIDEV)	Bureau d'étude	Société coopérative exploitée sous forme de SARL
Imerys Talc Luzenac	Carrière de talc	Société par actions simplifiée à associé unique
Semence Nature	Semencier	Société par actions simplifiée

ORGANISATION DE LA FILIÈRE



MODALITÉS DE COOPÉRATION

Il n'y a **pas d'organisation de filière formelle ou juridique**. S'il existe une organisation collective s'y apparentant, pour les acteurs interrogés, il s'agit de l'ensemble des structures gravitant autour du CBN PMP, ayant participé au projet *Ecovars* ou étant impliqués dans la production et l'utilisation de semences labellisées *Végétal Local*.

Depuis 2021, le CBN PMP a constitué un **comité de suivi annuel** de la mission de restauration écologique qui rassemble les partenaires techniques, des représentants de la diversité des maîtres d'ouvrage publics et des collectivités, ainsi que certains acteurs liés à la maîtrise d'œuvre.

AMONT

Eco-Altitude propose des **prestations de revégétalisation incluant la récolte de semences à la brosseuse et l'ingénierie de projet**. Le prix de ces prestations dépend du chantier et des semences à utiliser, mais on peut compter plusieurs milliers d'euros par hectare (entre 3000€ à 9000€ l'hectare environ pour des chantiers de plus de 2 hectares). Les semences sont issues de **récolte à la brosseuse** sur des prairies et pelouses semi-naturelles mise à disposition par des éleveurs. En échange de l'accès aux parcelles, les éleveurs peuvent être rémunérés ou garder une partie du stock de semences récolté pour leur propre usage.

Eco-Altitude est mobilisé via **appels d'offres** mais également par sollicitation directe par un réseau de professionnels qui les connaissent et leur font confiance. Il arrive parfois que les maîtres d'œuvre (architectes, paysagistes...) les mettent en contact avec leurs maîtres d'ouvrage.

Indigraines est l'association fondée par **les six agriculteurs ayant participé aux multiplications** de semences dans le cadre du programme *Ecovars*. Les semences produites sont labellisées *Pyrrégraines de nèou* et *Végétal Local*. Ces semences sont **vendues directement** au Conseil Départemental des Pyrénées Atlantiques, avec qui l'association entretient un contact privilégié depuis le début des expérimentations. *Indigraines* gère le stockage de leur propres semences en espèces distinctes mais n'ont pas les compétences en écologie pour composer leurs propres mélanges.

Semence nature est une entreprise proposant **des prestations de renaturation** incluant l'étude des milieux, la gestion des espèces végétales exotiques envahissantes, la fourniture de semences, les travaux d'ensemencement si nécessaire et, depuis peu, le suivi de la végétalisation. Les semences fournies peuvent être **issues de multiplications** menées soit **directement par Semence Nature** (dans la région biogéographique Sud-Ouest), soit par **des agriculteurs sous contrats** de

culture (dans les régions Massif Armoricaire, Massif Central, Bassin Parisien Sud). Les semences peuvent également provenir de **récoltes en mélange à la brosseuse**.

Semence Nature s'occupe du **nettoyage, tri, stockage** des semences ainsi que de **leur assemblage en mélanges** (pour les semences multipliées en espèces distinctes). Les prix par espèce ou par mélange ne sont pas affichés car les tarifications peuvent varier selon les saisons et des coûts annexes sont associés lors des prestations.

AVAL

Le Conseil Départemental des Pyrénées Atlantiques **soutient la filière en achetant des semences locales**. Après un chantier d'aménagement (ex: terrassement d'une piste de ski), la revégétalisation des terrains est gérée par un maître d'œuvre, qui rédige toutes les pièces techniques (CCTP), sélectionne un terrassier pour effectuer les travaux, etc. Pendant la phase d'expérimentation du projet *Ecovars*, le CDPA pouvait commander directement des semences à *Indigraines*, la fourniture de celles-ci n'était donc pas comprise dans le lot revégétalisation du terrassier. Le contexte particulier du projet leur permettait de ne pas passer par un marché public. *Indigraines* ayant beaucoup de semences en stock, le CDPA se permettait parfois de les commander au dernier moment. La situation se complique depuis la fin des expérimentations en 2017, car les départements n'ont pas vocation à soutenir des filières économiques (Loi NOTRe, 2015). Nous verrons à la page 41 comment ces difficultés impactent ces deux acteurs.

« On a une réelle prise de conscience qui va au-delà de la revégétalisation »

Isabelle Kaczmar, Imerys

Le CDPA estime à **un minimum de 150 kg ses besoins réguliers de semences à l'année**. L'an dernier, il y avait une piste de luge et quelques hectares à restaurer, ils ont commandé environ 500 kg.

Occasionnellement, le CDPA peut travailler avec *Eco-Altitude*, non pas lors de grosses opérations de revégétalisation après un chantier d'aménagement, mais pour l'entretien d'espaces dégradés, profitant de leur expérience en restauration écologique.

Le CDPA travaille également en partenariat avec le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Nouvelle Aquitaine en appui aux communes et intercommunalités. Tandis que **le CEN aide à la fourniture de semences**, le CDPA met à disposition

ses **compétences en ingénierie** pour la dépollution des sols ou pour l'élaboration des pièces techniques pour les marchés de travaux.

Le CDPA travaille enfin avec **des agriculteurs du Béarn et du Pays Basque** à la mise en place de contrats pour pouvoir récolter des semences en mélange à la brosseuse ou des fauches de foin. Le but du CDPA est de multiplier ses options pour la végétalisation.

Les **collectivités** et **utilisateurs du monde privé** ont des besoins divers. Les premières vont plutôt rechercher du **fleurissement rapide, esthétique et pérenne** pour l'aménagement urbain ou péri-urbain. Les privés ont des demandes très variées, entre le seul besoin de verdissement jusqu'à la réponse à un cahier des charges particulier dans le cadre de **mesures de compensation**. Bien sûr, les infrastructures touristiques comme les domaines skiables prévalent en région pyrénéenne, mais on retrouve également le cas particulier des carrières.

La carrière Imerys (Luzenac) ne passe par aucun intermédiaire mais **traite directement avec les entreprises de végétalisation** (fourniture des semences, ensemencement). La carrière s'occupe même de la préparation du sol. La sélection du prestataire se fait par **appels d'offres**. En septembre 2020, un arrêté préfectoral a autorisé la prolongation de l'exploitation de la carrière pour les trente prochaines années. Par cet arrêté, Imerys s'engage à revégétaliser avec des semences locales ou validées par le CBN PMP. L'utilisation de semences locales ne fait donc plus débat au sein de l'entreprise.

INTERMÉDIAIRE

AMIDEV peut fournir à la fois de **l'assistance à maîtrise d'ouvrage environnementale** (définition des projets, consultation, accompagnement sur le suivi des travaux...) ou de la **maîtrise d'œuvre** (réponse à un cahier des charges). Il y a une grosse part de dialogue essentielle dans ce travail, le bureau d'étude étant l'intermédiaire entre maîtres d'ouvrage et les services de l'Etat instruisant les dossiers (DDTM, DREAL...).

Les stations de ski comme celles possédées par le CDPA ne passent pas forcément par des bureaux d'étude. Leur maître d'œuvre, AD2i, gère le marché de travaux pour la revégétalisation, **délégrant les travaux et leur organisation au terrassier** (Lonné Peyret). L'expertise sur les mélanges de semences est apportée par SCHEIER (un prestataire). **Il n'y a pas beaucoup d'opérateurs dans les Pyrénées capables de fournir une telle expertise**, à part SCHEIER, Eco-Altitude, et à l'occasion le CBN PMP.

La station de ski de Peyragudes, possédant un hydroseeder, a travaillé comme sous-traitant pour

« Les bureaux d'étude ne sont pas les avocats des maîtres d'ouvrage ni les faire-valoir de l'administration. »

Georges Dantin, AMIDEV

l'ensemencement de petits espaces, à partir de **semences du commerce** (fourniture chez *Gazons de France*), pendant quelques années.

Cette activité risque de disparaître dans le futur, pour plusieurs raisons : les entreprises de travaux locales ont monté en compétences au fil du temps, mais surtout **il n'y a plus la volonté de continuer** ces activités à Peyragudes depuis que Serge Fouran (ancien responsable des achats) est parti à la retraite. Cependant, la station continue de **collaborer avec les acteurs locaux**. Il leur arrive de collaborer avec *Eco-Altitude* ou au CDPA, en **mettant à disposition du matériel et du personnel qualifié** lorsque ces derniers ne sont pas équipés par exemple, ou si leur lieu de stockage des machines est loin du chantier.

FORMATION ET SENSIBILISATION

Le Conservatoire Botanique National Pyrénées Midi-Pyrénées propose de la **sensibilisation** à la multiplication de semences locales ou des formations thématiques (sol, écologie etc.). Le CBN organise des **journées techniques dans le cadre de la marque Végétal Local** pour aider à l'identification des sites de collecte et à la mise en place d'une traçabilité, et pour partager références techniques etc. Le CBN met les producteurs en réseau (avec d'autres producteurs, avec des personnes ayant des retours d'expérience...) ou fournit un appui à l'expérimentation.

Eco-Altitude s'implique également beaucoup dans la formation dans la région des Pyrénées et en Occitanie, collaborant avec des **lycées agricoles, des écoles d'ingénieurs agronomes, des collectivités...** Avec une équipe d'experts, l'entreprise met en œuvre des protocoles, fait des chantiers expérimentaux, assure un suivi, rédige des fiches techniques... *Eco-Altitude* s'implique également dans des projets de recherche, d'INRAE et du CNRS : inventaires botaniques, caractérisation des sols...

INTÉRÊT D'UNE FILIÈRE POUR TOUS

Pour le CBN PMP, la force de leur filière est de **fédérer des acteurs de milieux différents** (service public, économie sociale et solidaire, professionnels...) pouvant **mettre en commun leurs compétences** pour avancer **ensemble**. Le réseau de partenaires et l'échange en résultant permettent de gagner du temps et de « ne pas avoir à réinventer la roue » (Isabelle Kaczmar, Imerys), en profitant du savoir déjà présent sur la région. Le modèle de

filière permet, entre autres, d'éviter des situations de « *monopole de la technique* » (Lionel Gire, Semence Nature).

La filière permet également d'avoir **un canal privilégié pour sensibiliser et former** les maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, bureaux d'étude ou entreprises de travaux de façon plus efficace. Ainsi, les semences locales peuvent être prescrites et utilisées de façon optimale, ce qui n'est pas forcément le cas aujourd'hui, comme nous le verrons dans la partie sur les difficultés rencontrées.

CONCURRENCE

Pour les producteurs de semences, **la concurrence avec les semenciers classiques est une réalité**, car le **prix** proposé en local reste **plus élevé**. Une concurrence entre producteurs locaux existe aussi bel et bien, mais elle semble être plus présente entre régions qu'au sein des Pyrénées, avec des producteurs répondant parfois à des appels d'offres en dehors de leurs régions d'origine.

Le secteur de la restauration écologique et la récolte de semences en brossage commence à devenir concurrentiel. Pour Brice Dupin (*Eco-Altitude*), la distinction vis-à-vis de cette concurrence passe par **un engagement mis dans le travail** (flexibilité pour s'adapter au cycles des végétaux, suivi des parcelles, échanges avec les utilisateurs) et par **l'importance du contact humain**. Les gens les connaissent et leur font confiance pour se lancer dans des démarches avec eux.

Il est intéressant de souligner cependant que le **facteur limitant** les activités de *Semence Nature* et *Eco-Altitude* n'est pas la concurrence. Ils sont limités, respectivement, par **la recherche d'agriculteurs-multiplicateurs et la recherche de terrains à récolter** (Cf. Freins au développement de la production)

LA MARQUE PYRÉGRAINES DE NÈOU

Pyrégraine
de nèou

Pour encadrer la production et la commercialisation, le CBN PMP a mis en place une marque collective, *Pyrégraines de nèou*, dont peuvent bénéficier tous ceux qui adhèrent à son règlement d'usage : la marque assure une provenance locale (zone centro-orientale des Pyrénées, zone orientale et bassin versant du Salat, le tout exclusivement à plus de 1000 mètres d'altitude) avec une traçabilité des semences ainsi qu'une certaine qualité (multiplication réglementée, tests de pureté...).

Indigraines est aujourd'hui la seule structure produisant des semences labellisées *Pyrégraines de nèou*. *Indigraines* est capable de fournir plus de 150kg de semences par an, ce qui est largement suffisant pour répondre aux besoins des aménageurs pyrénéens d'altitude. Nous verrons dans les difficultés que l'association produit même plus de semences qu'elle n'en vend.

FINANCEMENT

INVESTISSEMENTS

Eco-Altitude et Semence Nature, bien qu'ayant profité du projet pour développer leurs compétences et savoir-faire, **n'ont pas reçu d'aide financière** pour le lancement de leur activité. Eco-Altitude a investi dans une **brosseuse**, deux **quads**, un **hydroseeder** et une **remorque** pour le transport pour environ **50 000 à 60 000€**, ainsi que dans une deuxième brosseuse neuve (environ 9000€ HT en 2018). Ces investissements ont été financés par le capital des fondateurs (à hauteur de 20 000€), des prêts à taux 0 et l'argent issus de leurs premières prestations.

SUBVENTIONS MOBILISÉES EN SOUTIEN AU FONCTIONNEMENT DE LA FILIÈRE

De 2003 à 2019, le programme *Ecovars*, porté par le CBN PMP, a été co-financé par :

- **l'Union Européenne** : 47 580 euros sur la période 2007-2014, 85 700 euros sur la période de 2014 à 2019
- **l'État** (FNADT Massif des Pyrénées)
- **Les Régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie** : 87 500 euros sur la période de 2014 à 2019
- **Le Département des Pyrénées Atlantiques**

L'Observatoire Pyrénéen du Changement Climatique (OPCC) de la Communauté de Travail des Pyrénées (CTP), porte le projet **OPCC 2**, cofinancé par les fonds FEDER (INTERREG POCTEFA) de l'Union Européenne, l'État français (FNADT Massif des Pyrénées) et la Région Occitanie. C'est aujourd'hui dans le cadre de ce projet que le **CBN PMP** peut continuer à **animer la filière**, organiser des séminaires et développer de bonnes pratiques de revégétalisation en altitude.

PRINCIPAUX POSTES DE CHARGES À PRENDRE EN COMPTE

Pour Semence Nature, **le plus gros poste de dépenses est le volet agricole** de son entreprise, c'est-à-dire les multiplications effectuées par l'entreprise en région Sud-ouest, car cela demande un investissement important. La **multiplication** de semences demande du **temps**, de la **main d'œuvre** et du **matériel** approprié (semoir, serres, machines de récoltes, hangars pour le stockage des semences). Cette activité est tout juste rentable pour Semence Nature. Cependant, cela est équilibré par la **rentabilité des activités d'études et de conseil technique** proposé par l'entreprise.

Pour Eco-Altitude, la majorité de leur chiffre d'affaires vient bien des **prestations de renaturation**. Même si la plupart de leurs interventions concernent de petites surfaces, le marché le plus rémunérateur est celui **des gros chantiers d'aménagement**, portés aussi bien par des collectivités que par des entreprises privées. Sur ce type de chantier les résultats sont bien visibles, c'est donc très valorisant pour Eco-Altitude et satisfaisant pour les clients. Le reste du chiffre d'affaires est assuré par des **prestations de conseil** et dans le cadre de conventions de partenariat avec des collectivités et organismes de recherche sur des projets de recherches actions.

D'un autre côté, toutes les activités liées à la **transmission des connaissances** (communication, enquêtes, etc.) sont **chronophages et non rémunérées**. « Mais ça fait avancer les choses » (Brice Dupin, Eco-Altitude), et le développement du secteur conduira s'accompagnera d'un besoin croissant pour du conseil en ingénierie écologique c'est donc une forme d'investissement.



OFFRE EN ESPÈCES HERBACÉES

ESPÈCES	LABEL PYRÉGRAINES DE NÉOU	LABEL VÉGÉTAL LOCAL
Achillée millefeuilles (<i>Achillea millefolium</i>)	Oui	Oui
Anthyllide des Pyrénées (<i>Anthyllis vulneraria subsp. pyrenaica</i>)	Oui	Non
Trèfle alpin (<i>Trifolium alpinum</i>)	Non	Oui
Trèfle blanc (<i>Trifolium repens</i>)	Non	Non
Brize moyenne (<i>Briza media</i>)	Oui	Oui
Fétuque du Mont Cagire (<i>Festuca cagiriensis</i>)	Oui	Non
Fétuque noirâtre (<i>Festuca nigrescens</i>)	Oui	Non
Pâturin alpin (<i>Poa alpina</i>)	Oui	Oui
Iris des Pyrénées (<i>Iris latifolia</i>)	Non	Oui
Plantin lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>)	Oui	Oui

Chaque mélange utilisé doit être adapté à un **contexte particulier** et varie avec la **disponibilité en semences des fournisseurs**, mais on peut retrouver ci-dessous une liste d'espèces récurrentes dans les mélanges d'altitude.

Pour des raisons de besoin d'un couvert rapide et de prix, les mélanges locaux sont complétés avec des **semences fourragères** (ray grass, blé, seigle, vesce de Cerdagne...) Le pourcentage de semences locales dans les mélanges finaux peut donc varier selon les besoins et budgets des utilisateurs.

Pour le CDPA, les mélanges utilisés sont composés de semences locales 70%, contre seulement 20% pour la carrière Imerys.



Achillée Millefeuille

DONNÉES TECHNIQUES

Plusieurs techniques sont utilisées dans les Pyrénées, selon les ressources locales, les collaborateurs présents, le temps et le budget disponibles, les contraintes...

ÉTAPE	ÉLÉMENTS TECHNIQUES	PÉRIODE	ÉQUIPEMENT	COÛTS
Collecte en espèces distinctes (dans le cadre de la marque Pyrégraines de nèou)	Collecte au-dessus de 1000 m d'altitude, à la main. Plus simple pour les graminées que pour les dicotylédones. Prévoir au moins 3 sites de collecte dans la zone choisie.	Dépend des espèces (de juin à septembre)	Ciseaux, Pochettes	Ex de la fétuque noirâtre. Pour produire 100 kg de semences après 2 cycle de multiplication, on estime à 115€ le coût de la collecte (1)
Pré-multiplication (dans le cadre de la marque Pyrégraines de nèou)	En mini-mottes	Semis et premiers désherbages de septembre à octobre Fertilisation, éventuels traitements phytosanitaires et deuxièmes désherbages de février à mai	Selon les espèces : possibilité d'utiliser du matériel adapté aux cultures maraîchères, fourragères ou ornementales (matériel de travail du sol, bineuse ou pulvérisateur pour le désherbage, moissonneuse batteuse, arrosage)	Ex de la fétuque noirâtre : Environ 8.6€/kg produits (1)
Multiplication (dans le cadre de la marque Pyrégraines de nèou)	En plaine ou en piémont : parcelles plates, sol bien drainant, vivant. 4 générations maximum (3 cycle de multiplication) Amender, adapter les écarts de semis aux espèces			
Traitement (dans le cadre de la marque Pyrégraines de nèou)	Test de la qualité en laboratoire. Tri des semences en fonction de leur qualité, suivi des lots. Stockage dans un endroit frais et sec. Assemblage de 5 à 10 espèces, inclure 10 à 20% de légumineuses	Dès la récolte (juin à septembre) Stockage peut durer 2 ans dans de bonnes conditions	séchoir ou pièce bien aérée et bâche (séchage), batteurs, tamis ou colonne à air (tri), sacs en tissus ou propylène (stockage)	
Collecte en mélange Source : (3)	Récolte de 20 à 75% des graines d'une parcelle. Surreprésentation des graminées dans la récolte. Rendement en kg/ha varie selon le type d'espaces récoltés : moyenne à la brosseuse autour des 15kg/ha, ce qui fait 20 à 40 kg de graines par jour de travail	A la maturité des espèces prédominantes, par temps sec	Brosseuse tractée (véhicule tracteur, remorque pour le transport) (Possibilité d'utiliser une moissonneuse-batteuse dans les espaces à accès aisé et pente réduite)	
Semis Source : (2), (3)	La densité dépend du type de milieu et des espèces utilisées, mais on conseille entre 80 et 200 kg/ha	Début de printemps ou automne (au moins trois semaines avant les premières gelées)	Si semences triées : hydroseeder, semoir agricole. Si semences non triées : à la main	
Transfert de foin Source : (2), (3)	Prairies peu pâturées dans les 3 mois avant la fauche. Ameublir le sol du site à semer, recouvrir ou arroser pour éviter que les foin ne s'envolent. On recherche environ 20 kg de semences/ha (protection du mulch permet de diminuer la dose)	Faucher 4 à 5 jours avant la maturité de la principale graminée.	Râteau, pelle mécanique ou tracteur, appareil équipé d'une faucheuse, fourche ou andaineuse pour rassembler les foin, appareil pour constituer des andains (optionnel), appareil pour épandage (pailleuse par exemple).	
Transplantation de plaques de végétaux Source : (3)	Prélever avant les travaux des plaques de végétation avec une vingtaine de centimètres de sol. REpositionnement après terrassement sur un substrat meuble	A penser dès le début des travaux. Possibilité de stocker les touffes en andains jusqu'à 4 semaines avec un arrosage régulier	Pelle mécanique et godets, excavateur équipé d'une pelle frontale pour prélever les touffes, camion pour le transport ; Bêche, pelle, fourche et brouette (manuellement)	Travail très long, estimation du coût à 40 000 €/ha A privilégier sur petites zones sensibles à l'érosion ou d'intérêt paysager

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

DIFFICULTÉS

Il a été choisi de confier la pré-multiplication à un chantier d'insertion.

Cela n'a pas été simple car l'association a dû identifier au sein de ses salariés des personnes motivées pour cette production demandant beaucoup d'attention : une surveillance attentive du cycle végétatif, une présence 7j/7 en période de récolte pour ne pas rater la maturité, le désherbage manuel fastidieux...

La marque *Pyrégraines de nèou*, bien qu'innovante à l'époque, a fini par ne plus être adaptée au contexte. Son règlement d'usage très restrictif ne la rendait pertinente que sur un « *marché relativement étroit* » (Manuel Delafoulhouze, CBN PMP) (petite zone géographique, pas de récoltes en mélanges, ...) Elle était gérée par le CBN PMP ce qui était coûteux pour eux mais pouvait également générer des conflits d'intérêt pour cette structure ayant à la fois un rôle de conseil auprès des aménageurs et un rôle de contrôle auprès des producteurs de la marque.

L'étude de marché produite par le CBN PMP au début des expérimentations prévoyait une demande importante, mais dès l'année 2015, le marché s'est trouvé restreint avec une diminution des travaux en altitude et des difficultés d'enneigement. La situation sanitaire depuis 2020 n'a pas non plus aidé les finances des stations de ski. Cette véritable « *crise de la demande* » (François Esnault, CDPA) met aujourd'hui en danger les multiplicateurs locaux qui ont du mal à écouler leur stock de semences.

« *Pendant des années, on nous a dit qu'il y avait de la demande, on a monté une économie par l'offre, mais dès qu'on a pu avoir l'offre, on s'est retrouvé dans une crise de la demande* ». (François Esnault, CDPA)

SOLUTIONS OU POINTS FORTS

Un effort généralisé a permis à cette phase d'aboutir, avec l'accompagnement central du CBN PMP et la volonté de tous d'impliquer l'économie sociale et solidaire à la boucle.

« *Nous cherchions à mélanger considérations environnementales, sociales et économiques* » (François Esnault, CDPA)

Les producteurs de la région produisent maintenant des semences labellisées *Végétal Local*, qui commencent à se faire connaître des utilisateurs, dont la gestion est assurée par l'Office Français de la Biodiversité. Les semences peuvent donc être utilisées dans toute la région biogéographique des Pyrénées. La marque *Pyrégraines de nèou* a été conservée en sur-marque pour séparer les productions de la zone géographique centro-occidentale de celles de la zone orientale des Pyrénées et garder une appellation à laquelle les acteurs sont attachés.

Le marché s'ouvre aujourd'hui sur la plaine et au reste de la région Pyrénées, avec l'aide du label *Végétal Local*.

Cette ouverture du marché vient d'une volonté du CBN PMP, mais permet également de répondre à un besoin des agriculteurs d'Indigraïnes.

FREINS AU DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION

ANTICIPATION DE LA DEMANDE

Le **manque d'anticipation et de visibilité sur la demande** est l'un des soucis primordiaux des producteurs de semences. Il existe une certaine inertie de l'offre par rapport à la demande, car produire des végétaux prend du temps. Brice Dupin d'Eco-Altitude a exprimé le désir d'intervenir **en amont des travaux** de revégétalisation, **auprès des aménageurs** pour intégrer la dimension environnementale aux projets le plus tôt possible.

Différentes solutions s'offrent aux producteurs de semences pour pallier ce manque d'anticipation. Les multiplicateurs peuvent faire le choix, comme *Indigraïnes*, de ne **produire qu'un petit nombre d'espèces très versatiles en grande quantité**. D'autres peuvent faire le choix de **récolter des mélanges de semences sur une diversité de prairies**, pour être capable de répondre rapide-

« *Les meilleurs projets sont ceux où l'interaction s'est faite en amont* »

Georges Dantin, AMIDEV

ment à des demandes sur un territoire donné, comme *Semence Nature*. Se pose alors la question du **stockage**, qui est problématique à la fois car il est coûteux, mais également car il ne peut se prolonger au-delà de deux ans, au risque de voir **diminuer les capacités germinatives** des semences.

DES FACTEURS LIMITANTS

La **recherche des sites de collecte** adaptés est très **chronophage**, puis il faut pouvoir convaincre les agriculteurs, ce qui peut être long et deman-

der des **déplacements répétés**. Les semenciers optant pour la multiplication se heurtent au même type de difficultés pour mobiliser des **agriculteurs-multiplicateurs**. Trouver des multiplicateurs motivés, prêts à se lancer à grande échelle (500 kg/an) demande une animation importante. La recherche de producteurs et le développement de contrats demanderait à avoir presque une personne à plein temps pour gérer plusieurs secteurs géographiques.

Au-delà du développement de ces collaborations, c'est le **temps disponible** ainsi que le **manque de**

débouchés précis qui limite la production. Bien que les espaces de collecte soient nombreux dans les Pyrénées, des acteurs comme *Eco-Altitude* sont limités par le temps d'organisation des récoltes et le **manque de rentabilité d'une vente directe** de ce type de mélange, dont les qualités sont insuffisamment connues. Encore une fois, le problème vient du fait que la demande n'est pas assurée et que les producteurs prendraient un gros risque à investir sans contrat.

FREINS À L'UTILISATION

« L'utilisation de semences locales est encore assez timide sur la région »

Manuel Delafoulhouze, CBN PMP

COMMENT CONVAINCRE LES UTILISATEURS ?

Un des points de blocage de la filière aujourd'hui se situe au niveau de **l'élaboration de la demande**. L'**exigence** de semences locales dans les **documents techniques**, cahiers des charges ou appels d'offres qui définissent la demande est un moyen d'augmenter leur utilisation. Cependant, cela suppose que **maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre** connaissent et soient sensibles aux problématiques du végétal local. Les utilisateurs peuvent avoir une certaine culture de la revégétalisation. Cette activité pour eux pourrait n'avoir pour but que de **verdir**, couvrir le plus rapidement possible le sol à nu. Il faut donc pouvoir faire ressortir **d'autres objectifs de revégétalisation**, comme la restauration d'un écosystème et de ses fonctionnalités.

Un des outils mis en avant pour sensibiliser les aménageurs est la **démonstration**. Le principe est d'inviter les futurs acheteurs de semences sur des parcelles test, ou à des journées d'échanges pour apporter des preuves de l'efficacité des semences. Ces événements sont organisés par le **CBN PMP** (correspondant local du label *Végétal Local*) ou des entreprises en partenariat avec des centres de recherche, comme *Eco-Altitude* et *INRAE*.

DEMANDE POTENTIELLE VS DEMANDE EFFECTIVE

La sensibilisation des utilisateurs n'est qu'une étape vers la structuration de la demande. Il y a une certaine **déconnexion des aménageurs** vis-à-vis de la réalité des producteurs de semences, ce qui conduit à la rédaction **d'appels d'offres mal adaptés ou manquant de précision**, auxquels

les entreprises ont du mal à répondre en local. Qu'il s'agisse de **demandes contradictoires** (exiger une espèce comme le dactyle en écotype sauvage) ou de **délais trop courts**, ces défauts se retrouvent même dans les appels d'offres d'utilisateurs plein de bonne volonté. Ce hiatus entre production et utilisation doit être comblé pour que la demande potentielle en local puisse être efficacement convertie en demande effective.

« Même si les aménageurs ont totalement adhéré à la démarche du point de vue éthique, ils ont du mal à se sentir concernés par toute la bidouille liée à la production des graines »

Georges Dantin, AMIDEV



CONSEILS ET ENSEIGNEMENTS

AVOIR UN OBJECTIF COMMUN

Pour qu'une filière se porte bien, il est important que **les acteurs se connaissent**. Dans les Pyrénées, c'est le **CBN PMP** qui joue ce **rôle de facilitateur**, en les mettant en relation et en les accompagnant pour qu'ils se regroupent autour d'un objectif commun. Cette fonction est essentielle, car la revégétalisation est un milieu segmenté : chacun a ses compétences et sa vision de la réussite d'un chantier.

« Un maître d'ouvrage veut que ce soit vert et pas cher, la maîtrise d'œuvre veut des garanties, le prestataire [de travaux] veut que ce soit simple, le fournisseur de semences veut faire son beurre. On ne parle pas toujours la même langue »

Manuel Delafoulhouze, CBN PMP

ALLER JUSQU'AU BOUT

Lorsqu'on s'engage dans la production de semences, c'est **une démarche de longue haleine**. Il faut compter au moins **trois ans** pour aller au bout d'un cycle de production. Pour Brice Dupin (*Eco-Altitude*), il est essentiel d'y aller « *petit à petit* », sans chercher à vouloir adresser tous les enjeux locaux et tous les milieux dès le début.

cement et de faire avancer les choses. Il y a toujours un blocage (manque de disponibilité par exemple). Il est donc important d'avoir **une ou deux personnes responsables** qui vont gérer et suivre l'ensemble du chantier. Il peut s'agir du maître d'ouvrage ou d'un maître d'œuvre selon le contexte.

Il est important d'avoir conscience que **la production n'est qu'une étape de la filière**, et tout faire pour être certain que les semences pourront être semées. Pour cela, il faut que les producteurs aient conscience des **besoins et des attentes** des utilisateurs. Il faut mettre en œuvre les choix qui ont du sens sur le terrain pour s'assurer que les semences produites trouveront des acheteurs.

PRIVÉ VS PUBLIC

Un point de questionnement à ne pas manquer est celui de l'orientation vers une **démarche commerciale**. Faut-il mettre le marché entre les mains du privé ? C'est le choix qui a été fait dans les Pyrénées, avec **l'arrêt des subventions directes** et l'entrée des entreprises dans le champ concurrentiel. Bien sûr, si la demande n'est pas au rendez-vous, tous les efforts peuvent s'étioler, c'est donc **un risque à considérer**. Il faut donc s'assurer que les acteurs publics ont encouragé assez tôt les coopérations entre acteurs amont-aval et que les activités économiques créées pourront trouver leur place au sein du marché.

ENCADRER EFFICACEMENT LES CHANTIERS

Sur des chantiers avec beaucoup d'interlocuteurs différents (5 ou 6), il est difficile de travailler effica-

PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

On peut relever 3 pistes de développement de la production de semences locales et des pratiques de végétalisation :

PROLONGEMENT DES ACTIVITÉS À LA PLAINE OCCITANE

C'est un vrai **défi** car en plaine, **l'avantage** associé à l'utilisation de semences locales par rapport aux semences du commerce **est moins évident**, dû à des conditions climatiques moins extrêmes. Pour illustrer cette différence, Manuel Delafoulhouze utilise une métaphore apparentant les semences locales à de la nourriture bio et les semences exogènes à de la nourriture conventionnelle. « *En montagne, c'est comme si les gens s'étouffaient avec du conventionnel, qu'ils sentaient le goût des pesticides. C'était facile de leur dire de prendre du bio. En plaine, les gens ne voient pas la différence* ». **Des arguments différents** vont donc devoir être avancés pour convaincre les utilisateurs en plaine.

ESSAIMAGE AUX PYRÉNÉES ESPAGNOLES

Les **domaines skiables espagnols** ont donc beaucoup de mal à verdir leurs espaces. Le **CBN PMP** s'implique dans des projets visant à développer de **bonnes pratiques** pour la revégétalisation en altitude au sein de l'*Interreg POCTEFA* (France, Espagne, Andorre).

DÉVELOPPEMENT D'UNE FILIÈRE DE PRODUCTION DE FLEURS SAUVAGES À BUT ORNEMENTAL

Le **CBN PMP** cherche à monter une filière de **fleurs ornementales pour les collectivités**.

DÉFIS À RELEVER

L'utilisation de semences locales se développe dans les Pyrénées et dans les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine. De plus en plus de structures sont sollicitées pour la restauration et le génie écologique, la réglementation et **les mentalités évoluent**... « Je pense que ça s'inscrit dans une vision plus globale de la biodiversité et de l'environnement » (Isabelle Kaczmar, Imérays).

« Les planètes
s'alignent
aujourd'hui »

François Esnault, CDPA

Cette **tendance n'est cependant pas ressentie par tous les producteurs**.

Comme évoqué précédemment l'association Indigraines a des difficultés à trouver des clients. Cela peut s'expliquer par **son offre**, adaptée uniquement aux espaces d'altitude pyrénéens, où la de-

mande s'affaiblit. Cela pourrait également s'expliquer par le fait que l'association ne fournit que des semences en espèces distinctes, **sans proposer d'élaborer les mélanges ou d'effectuer les travaux d'ensemencement, des services très demandés par les utilisateurs**. Indigraines doit donc trouver des acheteurs pour continuer son activité, d'autant plus qu'elle est la seule structure multiplicatrice de semences locales implantée dans les Pyrénées. Si l'association cesse son activité, il deviendra complexe de végétaliser localement des grands espaces d'altitude, car aucune autre structure ne semble actuellement capable de fournir des semences en grandes quantités.

MANQUES ET BESOINS

BESOIN DE STANDARDISATION

Pour les structures fournissant une expertise sur la composition des mélanges grainiers, élaborer de **nouvelles listes d'espèces** pour chaque nouveau milieu à restaurer est fastidieux. Il serait intéressant de mettre en place **des mélanges types pour un contexte écologique donné**. Il y aurait également besoin d'homogénéiser les méthodes de **suites** des opérations de revégétalisation, pour pouvoir comparer plus efficacement les résultats et pouvoir améliorer les pratiques.

BESOIN D'EXPERTISE

Besoin d'expertise sur **la composition des mélanges et en ingénierie de projet** : les bureaux d'étude et les terrassiers n'ont pas les connaissances suffisantes pour fournir une maîtrise d'œuvre adaptée à l'utilisation des semences locales. Sur les Pyrénées, il semblerait qu'*Eco-Altitude* et *AMIDEV* soient parmi les seules structures capables de fournir ce service.

BESOIN DE FORMATION POUR LES ACTEURS DE TERRAIN

« *il ne faut pas oublier les acteurs de terrain* » (Georges Dantin, AMIDEV). Les personnes réalisant les travaux d'aménagement (préparation du sol) et l'ensemencement font également partie de la filière et **il ne faut pas négliger leur rôle dans la réussite ou l'échec des opérations de revégétalisation. Mais comment les former ?**

BESOIN DE CONCERTATION

Besoin de concertation **entre la science et les acteurs de terrain**, mais également entre le monde agricole et les aménageurs.

Sources :

Dupin, B., Malaval, S., Couëron, G., Cambecèdes, J., & Largier, G. (2014). *Comment multiplier des semences sauvages pyrénéennes—Guide technique*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. http://www.ecovars.fr/images/guides_pdf/guide_multiplication/Guide_multiplication_WEB.pdf

Malaval, S., Dupin, B., & Dantin, G. (2015). Conservation et restauration de la flore dans un contexte anthropisé, quelles solutions ? *Sciences Eaux & Territoires*, Numéro 16(1), 70. <https://doi.org/10.3917/set.016.0070>

Dupin, B., Couëron, G., Cambecèdes, J., Largier, G., & Malaval, S. (2019). *Restauration écologique de prairies et de pelouses pyrénéennes—Guide technique*. CBN Pyrénées et Midi-Pyrénées. http://doctech.cbnmpm.fr/restauration-ecologique-revegetalisation-pyrenees.pdf?utm_source=sendinblue&utm_campaign=Lettre_information_Vgtal_local_juin_2020&utm_medium=email

Une nécessaire connexion de l'offre et la demande : retour d'expérience en Massif Central

En France, un quatrième cas d'étude avait été identifié sans être analysé : celui du Massif Central, plus précisément un projet né au cœur de l'Auvergne.

Ce projet trouve racine dans le contexte agricole assez singulier de la région, constituée de grands espaces de **prairie pâturée** par des bovins. La combinaison d'un régime de pâturage ou de fauche de plus en plus précoce et du changement climatique endommage les prairies qui ne peuvent plus se régénérer. Parfois, les agriculteurs peuvent chercher à convertir une culture en prairie naturelle ou temporaire. Dans ces cas, les agriculteurs sont alors amenés à sursemer un mélange de graines exogènes pour faire du fourrage.

Le *Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Auvergne* a cherché à fournir **une solution à faible coût à ces agriculteurs pour éviter la pollution génétique générée par les semences exogènes**. Un projet expérimental a été lancé avec la communauté de commune de Saint-Flour, visant à développer des compétences et des connaissances techniques sur la production de semences locales et leur semis.

Ces expérimentations ont permis de produire un grand nombre de **références techniques et économiques sur les différentes méthodes de récolte en mélange** (brosseuse, transfert de foin...), qui ont été diffusées en ligne. Ces références représentent aujourd'hui une source de connaissance précieuse et accessible.

Cependant, ce cas n'a pas été analysé car **aucune activité économique n'a émergé** de ce projet. Les récoltes expérimentales n'ont pas fait naître de motivation chez les agriculteurs ayant participé au projet. Une piste d'explication a été soulevée par un membre du *CEN Auvergne*, qui souligne l'implication très importante de la structure coordinatrice au sein du projet.

Il est possible que **le manque d'autonomie** des agriculteurs ne leur ait pas permis d'appréhender la production de semences comme une activité à part entière, ils n'ont donc pas dû voir un **intérêt** à s'engager et investir dans cette activité.

Cet exemple illustre également très bien l'idée soulevée dans plusieurs des cas analysés dans ce document, qui est l'importance centrale de **la rencontre de l'offre et la demande**. Les agriculteurs n'ont pas eu l'opportunité d'identifier précisément une demande pour les semences indigènes, bien que cette demande existe sur la région et que le *CEN Auvergne* soit régulièrement sollicité à ce sujet. Cependant, tant que cette demande ne sera pas **clairement identifiée par les acteurs de l'offre**, aucune activité économique ne pourra se développer.



Récolte à la moissonneuse-batteuse

Cas d'étude n°5

Reconquête de la biodiversité à grande échelle dans les Alpes du Nord



PRÉSENTATION

Pour répondre au besoin de végétalisation dans les Alpes du Nord, **plusieurs projets de recherche-développement** ont été lancés. Ces projets ont permis d'exporter **des savoir-faire développés en Suisse** sur la production de semences locales pour la restauration de la biodiversité.

Des structures de **l'économie sociale et solidaire** ont été choisies pour conduire les expérimentations, mais depuis la fin des projets (et des financements associés), il s'avère difficile pour ces structures de poursuivre la production de semences.

BESOINS ET MOTIVATIONS

Le besoin de végétalisation dans les Alpes du Nord peut être directement lié à deux types d'acteurs :

- **Les aménageurs ou stations de ski** ont besoin de remettre en état leurs remontées mécaniques ou pistes, c'est de la « **restauration à finalité paysagère et biodiversitaire** » (Patrice Prunier, HEPIA)
- **Les agriculteurs** ont besoin de produire du fourrage ou d'avoir des prairies à pâturer, c'est de la « **restauration à finalité agricole** ». (Patrice Prunier, HEPIA)

Pour répondre à ces besoins ainsi qu'à la perte de biodiversité importante dans la région, plusieurs projets ont été lancés dès les années 2010, comme **Semences du Mont Blanc**. Ces projets étaient **transfrontaliers**, portés à la fois par des acteurs français et des acteurs suisses, plus particulièrement Stéphane Tremblet, alors représentant d'*Otto Hauenstein semences (OHS)*. Ces projets leur ont offert l'opportunité de **transférer vers la France les connaissances développées en Suisse**, qui a **beaucoup d'avance** sur la production et l'utilisation d'herbacées natives.

Ces coopérations ont conduit à la naissance d'un projet ambitieux « **Dites-le avec des Fleurs Locales** », ayant pour objectif d'avoir un impact sur

l'érosion de la biodiversité en **régénérant les espaces à grande échelle**, combinant :

- Des tests de mise en **production**, de protocoles, d'espèces
- Le test de la viabilité du **modèle économique** de la production au sein des structures impliquées
- De **l'animation du territoire**, accompagnement d'acteurs et sensibilisation de plus de gens possibles, notamment avec l'utilisation de sites pilotes.



Semoir semi-automatique à la Ferme de Chosal

« On a monté le premier programme qui affichait comme objectif la mise en œuvre de construction de filière, de dispositifs d'éducation populaire pour mobiliser les acteurs (politiques, économique, paysans) à grande échelle pour pouvoir régénérer les espaces à grande échelle »

Philippe Fossat, Pôle Transition

ÉTAPES DE CONSTRUCTION DE LA FILIÈRE



- Années 1990** Développement de la production de fleurs locales et indigènes dans les années 1990 en Suisse, quand la politique agricole suisse a conditionné les aides pour encourager les agriculteurs à avoir des surfaces de compensation écologique
- 2013-2015** Projet Semences du mont blanc (2013-2015) : projet d'innovation sociale et environnementale pour la collecte, la multiplication et la réintroduction de semences de fleurs indigènes alpestres, ayant pour but de proposer un matériau semencier d'origine locale pour renaturer les espaces pastoraux, naturels et semi-naturels. Responsable de projet : HEPIA. Partenaires : OHS (Suisse), Ferme de Chosal, Société d'Economie Alpestre de la Haute-Savoie.
- 2015-2019** Projet Fleurs locales Alpes du Nord (2015-2019). Le partenariat du projet précédent a été modifié pour impliquer des acteurs plus en accord avec les objectifs du projet. Du côté Suisse : HEPIA, OHS, deux cantons (maîtres d'ouvrages). Du côté français : trois structures de l'économie sociale et solidaire pour l'expérimentation des protocoles de production et d'utilisation des semences (Champs des cimes, la Ferme de Chosal, Alvéole), FNE Haute-Savoie, ainsi que MEAC (branche française d'une multinationale suisse, Omya, à laquelle OHS appartient) pour développer la production et la commercialisation de semences à grande échelle.
- Identification des espèces cibles pour le projet, définition d'indicateurs pour caractériser les lots de semences (HEPIA, dès 2015)
 - Mise en place de sites test prairies urbaines et espaces verts (communes), surfaces stabilisées (cimetières), milieux dégradés (CEN ou syndicats de rivière), abords d'infrastructure routières (ATMB), installation de stockage de déchets inertes (carrier). Mobilisation des utilisateurs, sensibilisation et suivi par FNE, fourniture des semences par la Suisse au début, puis par Alvéole et Phytosem, travaux d'ensemencement par Champ des cimes et Alvéole (2015-2017)
 - Départ de MEAC du partenariat (cf. encart dessus)
 - Production de 195 000 plants locaux par Alvéole, Ferme de Chosal et Champ des cimes (2016-2019)
 - Essaimage : Stop aux invasives (2017-2021), SUDOE Fleurs Locales (2020-2023)
- 2019** Fin du projet (et des subventions)
- 2020** Construction de partenariats entre Alvéole et ATMB/SM3A pour poursuivre le développement de la filière
- 2021** Mise à la marge des activités de multiplication pour Champ des Cimes et Ferme de Chosal

LE DÉPART DE MEAC

MEAC est une entreprise spécialisée dans la vente de fournitures agricoles appartenant au même groupe qu'OHS, Omya, mais pas à la même branche (respectivement West Europe et Central Europe). MEAC s'est engagé sur le projet *Fleurs Locales* pour financer l'achat d'outils de production, prendre le relais dans la production de semences à grande échelle en contractualisant avec des agriculteurs de la région, et aider à la commercialisation des semences en mobilisant leurs outils de conseils et schémas de vente préexistants.

Cependant, après le lancement du projet, une « guerre interne » du groupe opposant les branches suisse et française a émergée, OHS craignant que le développement d'une production labellisée *Végétal Local* (plus sévère que les réglementations suisses) aux portes de la Suisse, dans la même zone biogéographique, vienne concurrencer le marché suisse. Cette crainte a entraîné le retrait de MEAC en cours de projet, la France perdant ainsi un soutien financier et partenarial important.

« C'est un énorme gâchis d'avoir arrêté à ce moment-là, pour des raisons de guerre interne. On avait tout en main pour y arriver, et le marché était demandeur »

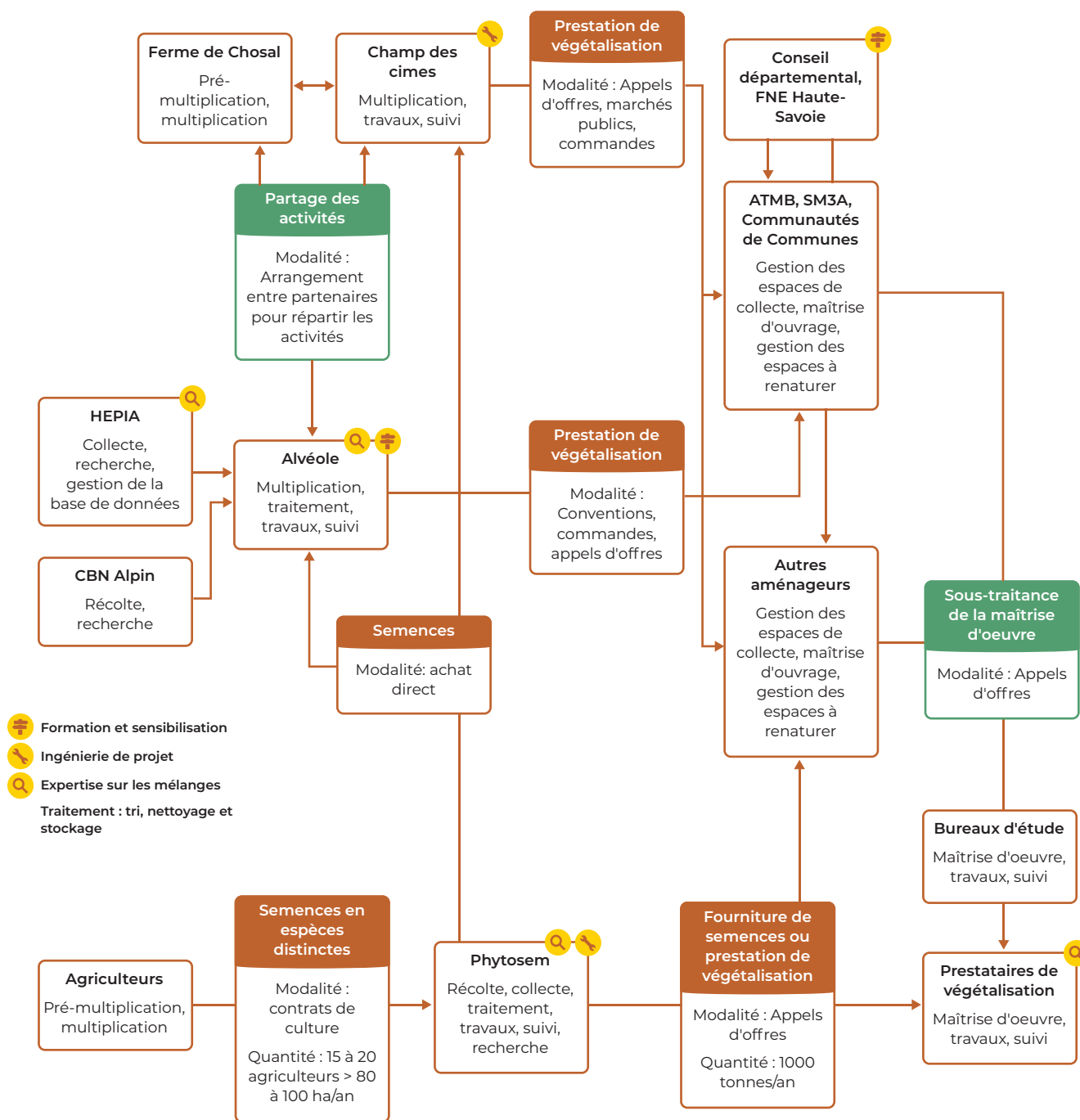
Olivier Rochat, Ancien membre de MEAC

ACTEURS INTERROGÉS

QUI ?	QUOI ?	TYPE D'ACTEUR
Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA)	Recherche et enseignement sur la restauration et la conservation écologique	Haute école spécialisée de Suisse occidentale
Pôle transition	Ingénierie de projet européens assistance à maîtrise d'ouvrage publique et citoyenne	Société coopérative exploitée sous forme de SARL
Olivier Rochat	Vente de mélanges fourragers	Ancien membre de MEAC
France Nature Environnement Haute-Savoie (FNE 74)	Défense et sauvegarde de l'environnement	Association
La Ferme de Chosal	Favoriser l'emploi des personnes handicapées, respect et valorisation de l'environnement	Etablissement ou service d'aide par le travail (ESAT)
Alvéole	Plusieurs chantiers : second œuvre et bâtiment ; couture ; espaces verts, naturels et production de semences de fleurs sauvages ; gestion urbaine sociale de proximité...	Association portant un chantier d'insertion par l'activité économique (ACI)
Champ des Cimes	Travaux paysagers et de de maçonnerie pierres	Société coopérative d'intérêt collectif (SCIC)
Phytosem	Semencier	Société par actions simplifiée
Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Avre et de ses Affluents (SM3A)	Gestion des cours d'eau, protection contre les inondations, gestion des milieux	Etablissement public territorial de bassin



ORGANISATION DE LA FILIÈRE



MODALITÉS DE COOPÉRATION

Alvéole s'occupe, comme durant le projet *Fleurs Locales*, **de la logistique** de la production des semences (fourniture en semences mères, tri, mise en place de contrats avec des utilisateurs...). Les semences mères sont celles collectées par l'HEPIA lors du projet.

AMONT

La ferme de Chosal s'occupe aujourd'hui principalement de la **phase d'amplification** des se-

mences. Les semences mères, fournies par Alvéoles, sont semées en **mini-mottes**, élevée en serre pour quelques mois avant d'être envoyée chez Alvéole et Champ des Cimes pour leur plantation.

La culture en pleine terre sur la ferme a diminué depuis la fin du projet, de par le **manque de main d'œuvre lié à la crise sanitaire mais aussi par le manque de rentabilité de l'activité**. La charge de travail que représentent la plantation, la récolte et le tri des végétaux est importante, ces activités sont donc mises de côté au profit d'activités plus

rentables pour l'ESAT, comme la production de **godet herbacés pour des communes voisines**.

Alvéole multiplie des semences locales sur environ 6000m², mis à disposition gratuitement par divers acteurs (ATMB, SM3A, Thyez, Haute-Savoie-Habitat) **sèche et trie les récoltes grâce aux équipements financés dans le cadre du projet** (chaîne de séchage, chaîne de tri). L'association fournit une **prestation de renaturation**, incluant la fourniture de semences, la prestation de semis ainsi que le conseil sur les mélanges semenciers. L'association ne possède pas d'hydroseeder mais effectue les **semis à la main**, souvent dans des milieux à l'accès difficile.

Alvéole cherche à **contractualiser** systématiquement ses productions, en s'inscrivant dans une perspective de construction de filière économique territoriale. L'association a mis en place des **conventions annuelles** avec les communautés de communes du *Pays Rochois* et *Quatre rivières*, s'engageant à effectuer leurs travaux à la demande, avec la planification des besoins définie en comités techniques. De la même façon, Alvéole a mis en place des **conventions de 3 ans** avec ATMB et le SM3A, dont le contenu sera explicité dans la partie suivante.

Phytosem est un **semencier** s'étant lancé il y a longtemps dans la production de semences sauvages pour la végétalisation. Ces semences sont produites par **des agriculteurs du sud-est** de la France **sous contrat**, s'engageant à semer, multiplier et récolter une espèce donnée sur une de leurs parcelles. Phytosem a **une trentaine d'espèces différentes en production**, mais 70% du volume produit est constitué d'un petit nombre d'espèces « passe-partout », facile à produire sous le label *Végétal Local*, qui seront utilisées dans **beaucoup de mélanges**. Phytosem effectue également des collectes en mélange à la brosseuse. Les produits des diverses récoltes sont triés, nettoyés et conditionnés par l'entreprise à l'aide d'une **chaîne de triage** (à l'origine pour les céréales mais adaptée aux semences de fleurs sauvages). Phytosem fait du **négoce**, se fournissant en semences sauvages en Allemagne pour compléter ses mélanges.

90% de leur demande consiste en la **fourniture de semences** pour des distributeurs, des paysagistes ou d'autres semenciers. Le reste de la demande sont des « **prestations clé-en-main** », où l'entreprise fournit un suivi de chantier, un conseil sur la composition des mélanges, le suivi des travaux... Ce type de prestation est **de plus en plus demandé**, surtout pour la réhabilitation de milieux endommagés visant à recréer des milieux.

d'Alvéole pour soutenir le projet *Fleurs Locales*. ATMB avait intégré le programme en 2016 en **mettant à disposition gratuitement 11 000m² de terrain** (délaisés routiers) pour qu'Alvéole et *Champ des Cimes* puissent cultiver et semer des herbacées locales. Dès 2020, Alvéole et ATMB ont signé une convention de 3 ans, dans laquelle l'association **s'engage à produire des semences Végétal Local** et **accompagner ATMB dans ses projets de végétalisation**. En échange, ATMB accompagne financièrement le développement de la filière (versement annuel de 50 000 euros) et privilégie l'utilisation de semences locales lors de ses travaux.

Un autre utilisateur ayant choisi de s'associer avec Alvéole est le **Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Avre et de ses Affluents**, qui intervient dans le milieu naturel pour effectuer des travaux, de la simple reprise de berge (protection des biens et des personnes en bord de rives) à la renaturation d'un cours d'eau artificialisé. Le SM3A a exprimé la **difficulté de trouver des végétaux adaptés** et de bonne qualité pour ces opérations de génie végétal. Le syndicat a donc décidé de développer son **autonomie dans leur production**, ainsi que d'appuyer à l'émergence de filières locales de production de végétaux locaux.

Comme ATMB, le syndicat a signé une convention de 3 ans avec Alvéole qui **s'engage à fournir toutes les semences nécessaires** (production en interne et négoce). Le SM3A s'est également associé à Alvéole pour gérer une **pépinière d'hélophytes** basée sur un ancien site à l'abandon du syndicat. Enfin, le SM3A est en train de mettre en place des pépinières d'espèces rares de saules.

On retrouve sur la région une diversité d'autres utilisateurs de semences : EDF, SNCF, RTE, CNR, des collectivités, des domaines skiables... Ces structures n'ont pas forcément de contact privilégié avec les producteurs de semences locaux, qu'ils mobilisent **via des maîtres d'œuvre** ou des **appels d'offre**.



Ferme de Chosal

AVAIL

Autoroutes et Tunnels du Mont-Blanc est le **premier partenaire financier** à s'être engagé auprès

INTERMÉDIAIRE

L'HEPIA a été **l'appui scientifique et botanique** central du projet *Fleurs Locales*. Aujourd'hui, la structure fournit encore des **prestations de conseil** sur l'élaboration des mélanges pour des utilisateurs comme le SM3A et continue de suivre des parcelles test. Une de leur mission fondamentale est la maintenance de la **base de données de semences** qu'ils ont créée pour assurer la traçabilité des semences sur toute la chaîne de production.

France Nature Environnement (FNE) Haute-Savoie a eu pour rôle de « *faire mettre le pied à l'étrier à un maximum d'acteurs* » (Christine Gur, FNE), en **les identifiant, les mobilisant** pour les phases expérimentales du projet, mais aussi en **communiquant et en sensibilisant** les acteurs sur les fleurs locales. L'association a mis en place divers partenariats avec des acteurs mobilisés lors du projet (ATMB, carrières...) pour continuer de les accompagner sur l'utilisation des semences locales, l'élaboration des mélange, l'entretien et la gestion des milieux restaurés...

Champ des cimes, bien qu'ayant participé à la multiplication de semences, se concentre aujourd'hui sur son activité de **paysagisme**. La SCIC offre une prestation de semis (et de plantation de boutures), se fournissant en semences chez *Phytosem* ou *Alvéole*. Les mélanges semés **ne sont pas composés à 100% de semences locales**, car ces dernières poussent plus lentement et **la production locale est trop faible pour répondre à la demande**.

L'approvisionnement en semence représente environ 0.5% du coût d'un chantier. *Champ des cimes* ne possède pas de machine pour le semis mais en loue : **il n'y a pas assez de demande pour rentabiliser un achat** et chaque contexte demande une machine adaptée.

FORMATION ET SENSIBILISATION

France Nature Environnement effectue encore aujourd'hui des opérations de **communication pour faire connaître au grand public** (établissements scolaires) comme aux professionnels les semences locales, en organisant par exemple des animations sur les sites test.

Le SM3A organise des **formation d'initiation au génie végétal** et **communiquant avec les élus** pour les convaincre de l'intérêt des semences locales, tout comme *Champ des cimes*. « *Les élus sont prêts à se lancer* » (Myriam Hollard, *Champ des cimes*).

INTÉRÊT D'UNE FILIÈRE POUR TOUS

La filière est pour beaucoup un moyen **d'associer plusieurs acteurs** et se donner les moyens de restaurer des espaces **à grande échelle**.

« *Entre la déclaration d'intention et la phase opérationnelle, on se rend compte qu'il n'y a pas d'offre* » déclare Christine Gur de FNE Haute-Savoie. L'existence d'une filière permettrait une **structuration de l'offre**, comme la mise en place de partenariats entre producteurs pour mutualiser leurs productions. Cela pourrait également favoriser les échanges, permettre aux acteurs « *d'utiliser les forces déjà à proximité pour se développer* » (Romain Pitra, SM3A).

La filière peut enfin aider à **sensibiliser les maîtres d'ouvrage et les maîtres** à l'intérêt des semences locales pour réhabiliter des milieux perturbés, car ils ne sont pas forcément compétents sur ces problématiques aujourd'hui.

CONCURRENCE

Aujourd'hui, l'offre en semences locales est assez réduite dans les Alpes du Nord, se résumant à *Alvéole* et *Phytosem*. *Alvéole* est ouvert au partage des connaissances et recherche « *la complémentarité et pas la concurrence* » (Céline Lecoœur, *Alvéole*).

D'un autre côté, *Phytosem* a conscience que de plus en plus de semenciers se lancent dans la production de semences locales. Bien que les régions instaurées par la marque *Végétal Local* permet de limiter la concurrence sur ce marché, l'entreprise ne tient pas à divulguer leurs méthodes (itinéraires techniques, méthodes de tri, doses de semis, choix des espèces...). L'amélioration de leurs méthodes est une activité chronophage qui leur permet de garder de l'avance sur leurs concurrents et les distingue sur le marché.



FINANCEMENT

INVESTISSEMENTS

- La Ferme de Chosal : Semoir semi-automatique en 2018 (environ 3 000€), financé par l'Europe et le Département
- Alvéole :
 - Chariot pour planter de façon plus ergonomique, le Toutilo (environ 20 000€)
 - Chaîne de tri (environ 50 000€, financée par MEAC dans le cadre du projet)
- Phytosem :
 - Deux moissonneuses batteuses (100 000€, cofinancés par la région Rhône-Alpes à 50%)
 - Brosseuse électrique (20 000€) pour récolter dans les pentes
 - Petite moissonneuse-batteuse (environ 13 000 €)

SUBVENTIONS MOBILISÉES EN SOUTIEN AU FONCTIONNEMENT DE LA FILIÈRE

- Fonds privés de MEAC à hauteur de 400 000 ou 500 000€

- FEDER (Fond Européen de Développement Régional) de l'Interreg Franco-Suisse, à hauteur de 1,6 ou 1,7 million €
- La région Rhône-Alpes et le département de la Haute-Savoie, à hauteur de 300 000 ou 400 000 €
- Dans le cadre du Contrat Territorial ENS Alluvial, le SM3A a reçu des financements de la part du département Haute-Savoie qui leur a permis d'aider à financer leurs projets, tout comme l'Agence de l'Eau « *Si on n'avait pas de subvention pour le génie végétal aujourd'hui, je pense qu'on aurait pas se lancer dans la production de végétaux* » (Romain Pitra, SM3A)

PRINCIPAUX POSTES DE CHARGES À PRENDRE EN COMPTE

Pour les producteurs, il semble que le plus gros poste de dépense soit la main d'œuvre, surtout pour les structures de l'économie sociale et solidaire peu mécanisées. Le désherbage est également un des problèmes les plus évoqués, et son optimisation est une piste pour diminuer les coûts de production.

OFFRE EN ESPÈCES HERBACÉES

Le choix des espèces mises en production dans le cadre du projet *Fleurs Locales* est fait par Alvéole, La Ferme de Chosal, Champ des cimes ainsi que le Conservatoire Botanique National Alpin selon des critères de simplicité de semi, de plantation et de récolte. 14 espèces de prairies sèches ont été mises en culture les premières années, puis 7 en 2021. La liste de ces 7 espèces peut être retrouvée dans le tableau suivant. Elles sont toutes labellisées *Végétal Local*.

En dehors du projet *Fleurs Locales*, Alvéole a pratiquement une trentaine d'espèces en culture pour répondre au besoin des partenariats avec ATMB et SM3A.

CLADE	ESPÈCES
Dicotylédone	Alchemille à feuille en forme de main <i>Alchemilla alpigena</i>
	Céraistre droit <i>Cerastium alpinum</i> subsp. <i>strictum</i>
	Myosotis des Alpes <i>Myosotis alpestris</i>
	Liondent d'automne <i>Scarzoneroïdes automnalis</i>
Monocotylédone	Laiche toujours verte <i>Carex sempervirens</i>
	Pâtutin des Alpes <i>Poa alpina</i>
	Seslerie bleutée <i>Sesleria caerulea</i>

DONNÉES TECHNIQUES

Au sein du projet *Fleurs Locales Alpes du Nord*, la méthode de production de semences expérimentée a été la multiplication de semences en espèces distinctes. Cependant, on observe aujourd'hui l'émergence de méthodes de collecte en mélange, par brossage.

ÉTAPE	ÉLÉMENTS TECHNIQUES	PÉRIODE	ÉQUIPEMENT	COÛTS
COLLECTE EN ESPÈCES DISTINCTES		Assurée par HEPIA lors des expérimentations		
PRÉ-MULTIPLICATION	En mini-mottes, sur des plaques de 96 emplacements, remplies à la main (terreau avec engrais à diffusion lente) Semis recouvert par de la vermiculite pour protéger les graines	Premiers semis en avril, derniers semis en juin	Semoir semi-automatique, plaques alvéolées, terreau, serres	
MULTIPLICATION	Plantation à la main des mini-mottes en pleine terre ou sur bâche (pour éviter le désherbage mais peut limiter le développement)	Travail du champ à la fin de l'été. Culture en plein champ en automne. Récolte : l'été suivant la plantation	Chariot autoporté, moissonneuse batteuse, bâches	
TRAITEMENT	Pré-tri à la main pour l'ESAT, puis tri à la machine	Dès que possible	Chaine de tri, seaux, bigbags, ligne de séchage ou hangar	
TESTS DE GERMINATION	Semis dans les serres aux meilleurs conditions	En hiver	Plaques alvéolées, serre	
SEMIS	La densité dépend du type de milieu et des espèces utilisées, mais on conseille entre 80 et 200 kg/ha	Début de printemps ou automne	Hydroseeder, semis manuel	

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

DIFFICULTÉS	SOLUTIONS OU POINTS FORTS
Certains aspect du projet <i>Fleurs Locales</i> ont pu complexifier l'émergence d'une filière. Les délais de financement de la part de l'Europe étaient important, ce qui limitait la capacité d'investissement des petites structures.	La diversité des acteurs impliqué a été une force. Par exemple, la force d'investissement de MEAC a permis de financer des outils de production, comme la chaîne de tri.
La terre agricole en Haute-Savoie est chère et rare, ce qui a rendu complexe la recherche de terrains pour la multiplication des semences.	Des délaissés routiers ont été mis à disposition gratuitement par ATMB pour qu'Alvéole et Champ des cimes puissent multiplier des semences.

FREINS AU DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION

LA COMPLEXITÉ DU TRANSFERT DE LA SUISSE À LA FRANCE

L'idée de *Fleurs locales* était de **capitaliser sur l'expérience suisse**, mais « *on se rendait compte qu'il y avait des secrets bien gardés* » et « *le transfert de compétences n'a pas été à la hauteur de ce qui s'était imaginé au départ* », comme peut en attester le départ de MEAC du partenariat avant la fin du projet. (Christine Gur, FNE Haute-Savoie)

Les échanges ont également été freinés par ce qu'Olivier Rochat appelle un « **manque de pragmatisme** » de la part des partenaires français, qui se sont vite méfiés de MEAC, un « grand groupe ». « *Ils ne voulaient ou ne pouvaient pas croire* » que MEAC ne cherchait qu'à se développer aux côtés de l'économie locale, ce qui a rendu **complexe** la collaboration avec certains acteurs locaux.

Enfin, **la réglementation française interdisait les transferts de semences** entre la France et la Suisse, même pour les phases d'expérimentation lors desquelles la France n'avait pas encore de stock à tester.

LES CONTRAINTES DES STRUCTURES DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE

Il n'a pas été facile pour **les structures d'insertion de s'engager financièrement** dans une production importante. Pour *Alvéole*, les différents chantiers sont avant tout des ateliers ayant pour but est d'accompagner et faire monter en compétence les ouvriers. L'association n'a pas les mêmes objectifs que des semenciers professionnels, elle ne cherche pas spécialement à augmenter son niveau de production.

Ce sentiment est partagé par *Champ des cimes*, pour qui **leur modèle économique n'est pas compatible avec la production de semence**, ainsi que par *La ferme de Chosal*. « *Moi je pense qu'on n'était pas la bonne structure pour ça* » nous dit Isabelle Philippe (La Ferme de Chosal) sur le développement d'une filière économique. La production n'étant pas rentable aujourd'hui, ces structures ne se voient pas investir plus de temps et d'argent dans ces productions.

Myriam Hollard (Champ des cimes) précise que la production de graines est vraiment « *un métier à part* », qui fonctionnerait plus avec le modèle économique d'un agriculteur, pour qui la main d'œuvre n'a pas le même coût.

FREINS À L'UTILISATION

LES DIFFÉRENCES CULTURELLES

Les semences locales n'ont pas les mêmes caractéristiques que les semences classiques. Par exemple, elles poussent **plus lentement**. Cependant, les attentes des acheteurs restent les mêmes. Il est difficile de faire comprendre aux acheteurs pourquoi des espèces ne sont pas disponibles certaines années. Les architectes ont l'habitude de travailler avec du bois ou du béton, des matières où la disponibilité n'est pas un souci, ce qui n'est pas le cas des semences sauvages locales.

Ainsi, il existe **un besoin pédagogique** auprès des utilisateurs pour qu'ils comprennent la logique de la restauration d'un milieu (et pas seulement un verdissement) qui vise à recréer un écosystème, ce qui prend du temps. « *Ça demande un changement de culture* » pour Myriam Hollard (Champ des cimes), car **l'intérêt du local** réside dans son apport pour la **biodiversité**. Selon elle, les décideurs sont prêts à accepter ce type d'arguments aujourd'hui.

L'AMBIGUÏTÉ DU LOCAL

Il peut être complexe pour des utilisateurs de **comprendre les nuances** entre « origine locale », « naturel », « indigène », « sauvage »... D'où l'importance d'un **label tel que Végétal Local**, assurant la traçabilité et la qualité des produits. « *Rien ne ressemble plus à une graine locale qu'une graine non locale* » (Myriam Hollard, Champ des cimes)

Cependant, les utilisateurs doivent rester **vigilants**. Certains semenciers « *jouent sur les mots* » (Julien Planche, Phytosem), en produisant une petite quantité de semences locales pour pouvoir apparaître sur le site de *Végétal Local* et profiter de la visibilité de la marque, tout en important 80% des semences qu'ils utilisent dans leurs mélanges.

« *Les gens ont pris une habitude d'immédiateté qui n'est pas du tout compatible avec les fleurs sauvages* »

Christine Gur, FNE Haute-Savoie

CONSEILS ET ENSEIGNEMENTS

Continuer à utiliser différentes techniques. Il est important de ne pas s'enfermer dans une seule méthode de production de semences, mais au contraire choisir sa méthode en fonction du contexte, des attentes des clients, des obligations légales, des saisons...

« Il faut de la patience et de la volonté » (Patrice Prunier, HEPIA) Besoin de suivi pour apprendre, valoriser ses expériences, mais pas de temps souvent sur le long terme. Un suivi régulier, surtout après les premières années d'ensemencement, est également important pour adapter l'entretien des milieux.

Faire des partenariats. Il faut partager les compétences là où elles sont et profiter du savoir-faire de chacun. C'est « *une des clés du succès* » (Olivier Rochat). Il peut également être intéressant de développer la collaboration avec les filières déjà existantes, comme la filière forestière, pour apprendre d'elles.

« Les structures de l'économie sociale et solidaire se prêtent bien aux phases de test ». (Christine Gur, FNE Haute-Savoie) Ces acteurs sont intéressants à mobiliser pour travailler sur des expérimentations à petites échelles ainsi que pour l'essaimage des connaissances.

Encourager les utilisateurs à s'impliquer dans la production. « *Je pense qu'on a tout à gagner à développer son autonomie, mais il ne faut pas non plus se refermer sur soi-même* » (Romain Pitra, SM3A) Pour favoriser le local, il faut accepter les surcoûts et investir dans ce gage de qualité.



PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

Les **engagements à produire** initiés dans le cadre du projet *Fleurs Locales* se terminent à l'automne 2021 pour *la Ferme de Chosal*. L'ESAT reste très incertain sur l'avenir de leur activité de production de semences. De son côté, **Alvéole** semble bien déterminé à persévérer dans ce secteur. Pour répondre à son besoin d'anticipation, l'association cherche à **développer une structure** sur le modèle des AMAP, où producteurs et utilisateurs seraient associés pour **contractualiser la production**. Ainsi, au lieu d'essayer de remplir un besoin ponctuel des utilisateurs, il serait possible d'anticiper ensemble leurs besoins (volumes, espèces...) 3 ou 4 ans à l'avance. *Alvéole* est actuellement au **maximum de sa capacité de production**, mais espère pouvoir inclure d'autres producteurs dans la structure.

« Si ça se trouve on dira l'année prochaine qu'il n'y a aucun débouché et que c'est absolument pas rentable. Un coup de broyeur et on en parle plus »

Isabelle Philippe, La Ferme de Chosal

Les Alpes du Nord sont aujourd'hui dans une **phase transitoire**, où la production est trop faible pour que les semis soient effectués avec 100% de semences locales. Cette phase n'est pas idéale, mais elle permet de lancer la filière mais également d'intégrer progressivement des espèces qu'on ne retrouvait pas dans les mélanges semenciers (principalement des dicotylédones).

Il faut également noter la possible **évolution des réglementations françaises** sur la production et la commercialisation des espèces fourragère. Il semblerait qu'un certain nombre d'espèces fourragère aujourd'hui soumises à certification obligatoire pourraient dans le futur être produite et commercialisées sous forme sauvage. C'est intéressant car ces espèces ont un **bon potentiel grainier**, comme le dactyle. Bien sûr, il

Champ des cimes et *Alvéole* envisagent de se lancer dans la **collecte de semences par brossage**, ou dans le **transfert de foin**. Pour *Alvéole*, il est également important de considérer la collecte de semences mères. L'association voulait intégrer cette activité à leur chantier mais elle doit faire face à un manque d'effectif. Elle se rapproche donc d'un **groupe de collecteurs** qui est actuellement en train de se former sur la région.

sera difficile de trouver du dactyle sauvage à collecter, mais il existe des références techniques sur son utilisation, les doses de semis, les milieux adaptés... Surtout qu'il s'agit souvent d'**espèces passe-partout** (montagne, zones humides), assez « *cosmopolites* », ce qui "apporterait plus de souplesse" aux producteurs de semences (Julien Planche, Phytosem).

DÉFIS À RELEVÉ

Améliorer la rentabilité. La production de semences locales est difficilement rentable pour les structures de l'économie sociale et solidaire. Les utilisateurs ayant établi des conventions sont **prêts à payer un peu plus cher** les premières années mais cela ne durera pas. Une piste pour améliorer la rentabilité serait de **diminuer le travail sur le désherbage** en préparant le terrain différemment.

Le passage à la grande échelle.

La production ne s'est pas développée par manque de technique mais par **manque de l'implication** de maîtres d'ouvrages prêts à assurer une demande sur le long terme, permettant ainsi de mobiliser des paysans locaux pour produire des semences

« Il y a un cap à passer sur le niveau de production pour subvenir aux attentes »

Patrice Prunier, HEPIA

Quels agriculteurs mobiliser ? Faudra-t-il se tourner vers des agriculteurs **déjà professionnels de la multiplication**, qui seraient alors mieux équipés pour se lancer rapidement.

Ou, au contraire, faudra-t-il mobiliser des agriculteurs n'ayant pas forcément les compétences ou les équipements nécessaires mais étant **motivés** pour s'impliquer dans une filière de restauration de la biodiversité ? Il est possible d'envisager une **situation intermédiaire**, où les professionnels de la multiplication produiraient en grand volume quelques espèces locales versatiles,

tandis que les agriculteurs passionnés aux moyens plus modestes pour produire en quantité plus faible des espèces plus rares de façon artisanale.

MANQUES ET BESOINS

BESOIN DE FORMATIONS

- Pour les maîtres d'ouvrage, pour être plus informés sur le local et l'importance des labels
- Pour les maîtres d'œuvre, pour définir des cahiers de charges plus adaptés au marché local
- Pour les salariés des entreprises paysagistes
- Besoin de formation pour les services de l'Etat tels que la DDTM, pour qu'il puissent recommander des végétaux locaux dans les cas pertinents.

Les professionnels pourraient s'appuyer sur **l'interprofession** pour se former, tandis que le *Conseil Départemental de Haute-Savoie*, bien investi dans les dynamiques locales, pourrait aider à former les autres acteurs.

BESOIN DE CONTRÔLE

Les mélanges de semences à utiliser dans les projets d'aménagement sont validés lors d'une phase d'étude des dossiers par les services instructeurs de l'Etat. Cependant, une fois les dossiers validés, il n'y a **pas de contrôle sur la phase de chantier**. Il arrive ainsi que, sur le terrain, les semences utilisées ne soient pas les mêmes que les semences autorisées.



Cas d'étude n°6

Promotion des variétés horticoles traditionnelles par la Generalitat Valenciana



PRÉSENTATION

Le *Ministère régional de l'agriculture de Valence* promeut l'utilisation de variétés horticoles traditionnelles depuis 30 ans. Son objectif est la **reconnaissance et l'utilisation par les agriculteurs** de ces variétés, qui ne sont typiquement commercialisées, et de permettre aux agriculteurs de devenir leurs propres collecteurs et multiplicateurs de semences.

BESOINS ET MOTIVATIONS

Au fil des années, l'utilisation des variétés traditionnelles a diminué en faveur de variétés plus commerciales. L'objectif de cette initiative est la **conservation** et **l'introduction** de variétés **traditionnelles horticoles sur le marché**, en optimisant la chaîne de valeur (en lien avec la Stratégie pour la diversité agraire, 2016). L'intention est d'augmenter non seulement le **stock de semences**, mais aussi leur **diversité** (région, caractéristiques du sol, etc.). Les semences sont les matériels de base de cette chaîne de valeur, mais les produits finaux sont les variétés horticoles cultivées à partir de celles-ci pour la vente ou l'utilisation privée.

L'initiative vient du **Ministère régional**, en collaboration avec d'autres organisations sociales financées par des fonds publics. Tout d'abord, il a fallu créer un système de collecte, élaborer un **catalogue** appelé « Catálogo valenciano de variedades tradicionales de interés agrario », un service d'échange, etc., à petite échelle, avec l'intention

de l'étendre progressivement au fil des ans par la diffusion auprès des utilisateurs finaux. Pour un fonctionnement correct, cette chaîne de valeur combine l'approche classique de la **conservation des semences** (banque de germoplasme, protocoles pour la collecte des semences, stockage, contrôle de qualité...) avec une **banque d'échange** (qui partage ouvertement les ressources, incluant des acteurs à but lucratif et non lucratif).

ÉTAPES DE CONSTRUCTION DE LA FILIÈRE

- Début** Création du programme Sharing Technology par le ministère régional de l'agriculture et début de la sensibilisation aux variétés traditionnelles.
- 1990** Les initiatives sociales motivent l'administration de la Generalitat Valenciana à préserver la biodiversité et la conserver les variétés traditionnelles, mais aussi à promouvoir leur utilisation.
- 2016** Création de l'initiative dans des stations expérimentales de la région.
- 2016** Les autorités locales partagent les connaissances avec les cultivateurs afin qu'ils deviennent leurs propres multiplicateurs et qu'ils prennent conscience de l'importance de la conservation.
- 2016** Création de la commission des variétés traditionnelles, composée de l'ensemble du secteur agricole (producteurs biologiques, consommateurs, coopératives, syndicats agricoles, universités, etc.) afin qu'ils puissent créer ensemble un catalogue de variétés traditionnelles à mettre sur le marché.
- Actuel** Les produits atteignent un marché différencié, celui des agriculteurs professionnels et amateurs, et celui des consommateurs intéressés.

ACTEURS INTERROGÉS

STATION EXPÉRIMENTALE AGRICOLE DE CARCAIXENT (ADMINISTRATION DE LA GENERALITAT VALENCIANA)

- **Coordinateur, contrôle qualité, support technique, scientifique.**

MOTIVATIONS

Préservation et restauration des variétés traditionnelles

AVANTAGES

Effet positif sur la biodiversité, l'identité culturelle et gastronomique.



Station expérimentale agricole de Carcaixent

« La conjoncture actuelle est bonne, et les variétés traditionnelles obtiennent la reconnaissance qu'elles méritent »

COOPÉRATIVE AGRICOLE

- **Agriculteur : Santiago Castillo**

MOTIVATIONS

Agriculture biologique, récupération des variétés traditionnelles.

AVANTAGES

Variétés locales mieux adaptées au terrain et aux conditions climatiques.

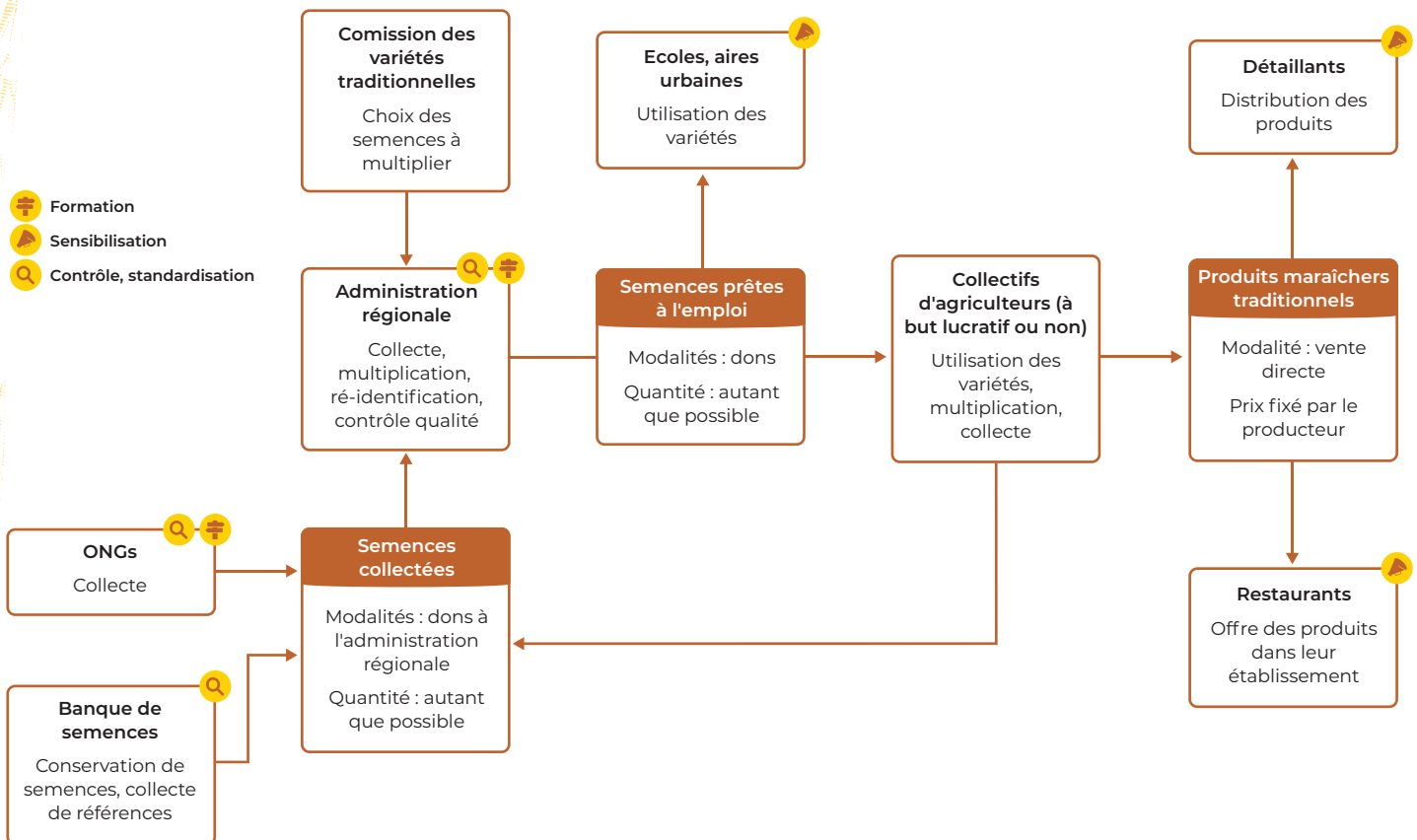


« La viabilité des semences indigènes dépendra de la compréhension par le public de leur importance (et de leur coût) et donc de leur demande »

OFFRE EN SEMENCES : EXTRAIT DU CATALOGUE DES VARIÉTÉS TRADITIONNELLES

FAMILLE	EXTRAIT DES ESPÈCES	EXEMPLES DE LABEL
Solanacées	<i>Solanum melongena</i>	Albergínia blanca, Albergínia llistada de Gandia...
	<i>Capsicum annuum</i>	Pimentó "del cuerno", Pimentó quatre morros...
Légumineuses	<i>Phaseolus lunatus</i>	Garrofó pintat
	<i>Vigna unguiculata</i>	Bajoca de careta curta
Cucurbitacées	<i>Cucurbita pepo</i>	Carabasseta blanca, Carabasseta d'Utiel
Ombellifères	<i>Daucus carota</i>	Safanòria morada
Crucifères	<i>Brassica oleacea</i>	Col de Xàtiva
Liliacées	<i>Allium cepa</i>	Ceba bavosa, Ceba de mig gra...
Composées	<i>Lactuca sativa</i>	Encisam mantegós d'Ademús, Encisam morat de Morella...
Chénopodiacées	<i>Beta vulgaris</i>	Bleda d'Eslida

ORGANISATION DE LA FILIÈRE



MODALITÉS DE COOPÉRATION

Toutes les étapes de production des semences sont **assurées par l'administration**. Les relations entre les acteurs, tels que les stations expérimentales de l'administration et les utilisateurs, sont informelles et fluides, avec une forte collaboration, et **sans aucun échange d'argent**.

La collecte est effectuée par les employés du *Ministère régional de l'agriculture*. Les semences sont multipliées dans les **3 stations expérimentales** d'où elles sont distribuées. Petits et moyens cultivateurs peuvent se rendre dans ces stations pour demander les semences qui figurent actuellement au catalogue, et qui ont donc été multipliées. Les semences sont **fournies gratuitement** aux agriculteurs mais l'administration locale préfère utiliser le terme de « prêt » car quelque chose est attendu en échange. Les agriculteurs s'engagent en effet à **renseigner** l'administration sur **la performance et l'acceptation** des variétés sur le marché, tout en fournissant accès à la parcelle.

Les semences ne sont « prêtées » qu'à des **personnes physiques** et non à des personnes morales pour des raisons juridiques et pour qu'il n'y ait aucune intention de sélectionner les semences. Les semences sont distribuées proportionnellement à la taille de la production, ce qui garantit que les graines seront semées.

Les agriculteurs sèment ces graines et récoltent les produits finaux, fruits et légumes considérés comme des variétés traditionnelles, pour les mettre sur le marché par le biais de **détaillants** ou directement auprès des **restaurants**, avec une **valeur ajoutée** et une différenciation. Le nombre de restaurants et de consommateurs finaux augmente progressivement, et la valeur ajoutée est bien comprise et acceptée par les utilisateurs finaux.

« Je suis heureux que les consommateurs apprécient la qualité du produit et s'informent sur la grande diversité cultivée et qu'ils soient exigeants. »

Santiago Castillo
En tant qu'agriculteur. Membre et directeur de coopérative

STANDARDISATION ET CONTRÔLE

Pour garantir la **standardisation** des semences distribuées, seules celles qui sont multipliées par la station expérimentale sont en circulation pour la production horticole. Les semences collectées par la communauté agricole ou les ONG sont reçues par les stations expérimentales mais **ne sont pas mises sur le marché** ; elles sont utilisées à d'autres fins (écoles, lotissements pilotes, lotissements urbains, etc.)

Jusqu'à présent, l'administration n'envisage pas l'externalisation de la multiplication, car cette méthode permet un **contrôle rigoureux**, mais les agriculteurs sont fortement encouragés à devenir leurs propres multiplicateurs. L'objectif final est que le cultivateur n'ait pas besoin de commander à nouveau des semences, qu'il puisse les économiser et les conserver pour les saisons suivantes et **qu'il entretienne lui-même son stock**. Les agriculteurs sont formés à cet effet par l'autorité régionale.

Le **nouveau règlement** de la production **biologique** accepte, pour préserver la diversité dans l'environnement agricole, le fait qu'un agriculteur puisse avoir **ses propres semences** et les vendre. Elles ne seront pas appelées semences, mais « matériel hétérogène » et pourront être vendues à d'autres agriculteurs.

FORMATION, SENSIBILISATION ET PARTAGE DES CONNAISSANCES

Les employés de l'administration au sein des stations expérimentales ne sont pas seulement producteurs de semences, mais aussi des intermédiaires, **catalyseurs de l'initiative**, chargés de créer une prise de conscience de la valeur ajoutée au produit en informant le public, tout en offrant la **formation** nécessaire aux agriculteurs.

Il existe une coopération entre l'administration, la communauté agricole et les ONG pour la promotion et de partage des connaissances.

L'administration est également propriétaire de la banque de semences où sont conservées les semences de **4000 variétés traditionnelles**. C'est la *Commission des variétés traditionnelles*, en tant qu'organe consultatif du

Ministère, qui décide de celles qui sont disponibles dans le catalogue.

CONCURRENCE

Toutes les semences sont gratuites pour les agriculteurs, et aujourd'hui il n'y a **pas de concurrence** entre les producteurs de semences. Elles ne peuvent pas être vendues, ce n'est pas une activité commerciale puisqu'elles devraient être enregistrées à l'office général des variétés végétales.

FINANCEMENT

- La création de la chaîne de valeur a été **financée par l'administration** comme l'une des activités promues par le ministère régional. L'administration monte des projets pour financer sur leur propre budget la promotion de l'utilisation des semences de variétés traditionnelles, ainsi que la production dans les stations expérimentales.
- Le *plan de biodiversité*, qui encourage la conservation et la consommation de ces variétés traditionnelles, est également financé par des fonds publics.
- A l'origine, les semences étaient fournies aux agriculteurs en échange du retour de la même quantité de semences après la multiplication, pour maintenir un stock dans l'administration et créer une forme d'engagement entre les deux parties. Aujourd'hui, les semences sont toujours gratuites mais en échange, les agriculteurs doivent seulement fournir des informations (performance des semences, accès aux parcelles, etc.)

DONNÉES TECHNIQUES

- Les parcelles de multiplication se situent au sein de **3 stations expérimentales de l'administration** : Elche, Carcaixent et Vila-real. Les semences mères sont collectées dans ces parcelles ainsi que dans un autre site.
- Les 3 stations expérimentales sont standardisées, avec les mêmes contrôles et exigences en termes de qualité, de contrôle des stocks et les 4 sites sont coordonnés pour optimiser la production des **45 variétés produites**. Un processus de caractérisation des variétés permet de sécuriser et d'assurer la traçabilité des semences. Cependant, ce processus ne nécessite pas de normes sanitaires aussi exhaustives que celles des semences commerciales.
- Le catalogue est « vivant », avec différentes variétés pouvant entrer et en sortir. Les variétés très **singulières** ne sont **pas intégrées** par exemple, car il n'est pas intéressant qu'elles soient semées dans toutes les zones. Ce qui est dans le catalogue peut être semé dans n'importe quelle zone de la Communauté Valencienne. Les 45 variétés d'intérêt proposées actuellement ont été sélectionnées et caractérisées par la **Commission des variétés traditionnelles** au fil des ans.
- Dans le cadre de la campagne 2020, 17 kg de graines ont été prêtées, ce qui peut sembler très peu, mais la quantité de graines dépend de la variété concernée (les graines de tomates ne sont pas les mêmes que celles de haricots). Ces graines ont été réparties entre **160 producteurs** relativement importants, avec une moyenne de 20 variétés. D'autre part, l'agriculteur amateur sera davantage limité dans la quantité de graines (données en nombre au lieu de grammes, par exemple) et évitera de fournir des graines qui, dans un petit espace, peuvent se croiser.

ÉTAPE	PRINCIPE	ÉLÉMENTS TECHNIQUES	ÉQUIPEMENT	AUTRE
COLLECTE	Récupérer autant de variétés que possible	Recherche et entretiens avec les partenaires	Des terres pour la collecte et la multiplication	Établir la confiance avec les partenaires, les dons
PRÉ-MULTIPLICATION	Caractérisation - Recherche de la sélection des variétés	Champs expérimentaux dans les stations agricoles	Main d'oeuvre Outils agricoles de base	
MULTIPLICATION	Distribution non commerciale, orientée vers la gestion des stocks	Champs expérimentaux dans les stations agricoles	Main d'oeuvre Outils agricoles de base	
SÉCHAGE, STOCKAGE	Garantir le patrimoine génétique et assurer la variabilité génétique	Banque de collection de référence et banque d'échange de semences	Laboratoire de conservation des semences Caisses et chambres de séchage	Apports continus de variétés
SEMIS	Petits et moyens agriculteurs	Petites parcelles	Outils agricoles de base	

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

DIFFICULTÉS	SOLUTIONS OU POINTS FORTS
Petite échelle de production. Toutes les semences sont produites sur les 4 stations, la quantité de semences produites n'est pas très élevée. Seulement 45 variétés sur le « marché ».	Augmenter le nombre de variétés et de sites de multiplication
Absence de garanties sur l'origine des autres semences multipliées. Les stations acceptent les semences d'autres producteurs, mais elles ne vérifient pas leur traçabilité, de sorte que ces semences ne sont pas mises sur le « marché ».	Améliorer les contrôles de qualité des semences provenant de multiplicateurs externes, afin qu'ils puissent fonctionner comme de véritables multiplicateurs.
Faible nombre d'utilisateurs finaux et de consommateurs. Il y a des petits et moyens agriculteurs qui utilisent ces variétés traditionnelles. La production totale est faible et est entièrement destinée au marché biologique.	Stratégie de communication, sensibilisation, témoignages.
Manque de reconnaissance du patrimoine culturel par les utilisateurs finaux.	Plus de formation non seulement pour l'utilisation des semences mais aussi pour les anciennes méthodes d'agriculture. Sensibiliser sur l'importance de ces variétés traditionnelles et les conséquences de leur perte.
L'administration est là pour promouvoir ce type d'initiatives mais il faut faire beaucoup plus pour augmenter la production et la distribution.	Plus de formation aux producteurs pour qu'ils s'intéressent aux variétés traditionnelles non seulement pour la production de légumes/fruits, mais aussi pour la production de semences.

CONSEILS ET ENSEIGNEMENTS

- Le concept de variétés traditionnelles est puissant et accepté par un public spécifique, il pourrait être promu de la même manière que les semences locales.
- L'implication de toutes les parties intéressées dans la sélection des variétés a été importante pour cette chaîne de valeur : le fait que le **catalogue** soit **ouvert** et que les différents acteurs puissent participer à la sélection des variétés qui seront multipliées et mises sur le marché est important.
- Cette filière ou cette organisation peut fonctionner comme un **promoteur de l'initiative** dans cette zone ou pour un démarrage initial, mais pas pour travailler comme un multiplicateur en raison de la différence entre la quantité requise de semences agricoles et de semences indigènes pour la restauration. **Les multiplicateurs devraient plutôt être des agriculteurs** qui considèrent l'intérêt économique de l'activité.
- Il pourrait être intéressant d'étendre la chaîne de valeur avec des arbustes indigènes, des céréales, des espèces aromatiques, etc.



PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT ET DÉFIS

- Le Ministère régional de l'agriculture souhaiterait **voir des entreprises privées s'impliquer**, car l'administration publique ne devrait être là que pour promouvoir et non pour maintenir le stock. Mais l'administration a conscience qu'une entreprise ne sera jamais aussi « impartiale » qu'elle, et aura d'autres intérêts que d'améliorer la variété et la diversité. C'est un défi de confier la production de variétés traditionnelles à d'autres cultivateurs, car ils pourraient être tentés de produire uniquement les variétés les plus pratiques ou les plus performantes.
- Le plan de biodiversité** du Ministère régional continue d'aider à financer des projets sous le titre de stratégies agro-écologiques, où l'intention est de diffuser la production biologique et l'utilisation de variétés traditionnelles par les ONG, associations, coopératives, etc, dans l'environnement éducatif ou la société en général.
- Augmenter le nombre de cultivateurs** tout en augmentant l'intérêt des consommateurs. Promouvoir l'autre branche de diffusion qu'est la restauration, à travers les restaurants et les différents acteurs de l'industrie hôtelière et de la restauration.
- Caractériser et mettre sur le marché des variétés plus traditionnelles** qui pourraient avoir plus d'intérêt pour les producteurs et les consommateurs. Aujourd'hui il n'y a que 45 variétés sur une liste de 4000 ; c'est un grand défi de se développer progressivement et d'être en mesure d'élargir le catalogue et la quantité de semences sur le marché.
- Un meilleur programme de communication** de la part de l'administration, qui a parfois de bonnes initiatives mais qui n'atteint pas un large public, notamment les utilisateurs finaux qui doivent être conscients des avantages réels de l'utilisation des semences indigènes au lieu des semences commerciales.

Ressources :

<https://ivia.gva.es/es/localizacion-carcaixent>



Cas d'étude n°7

Feijao Tarreste, préserver une légumineuse **originale** du nord du Portugal



PRÉSENTATION

Le **haricot tarreste** vient des montagnes de Soajo et Peneda - Portugal et possède une diversité génétique importante et unique. Ce produit unique est désormais reconnu comme une ressource génétique précieuse, d'une valeur nutritionnelle distincte, et mérite d'être reconnu par le mouvement « *Slow Food* ». Actuellement, la chaîne de valeur de cette légumineuse a mis en place **son système de production**, coordonné par la *coopérative agricole d'Arcos de Valdevez* et de *Ponte da Barca*. Le haricot est largement commercialisé dans la région et un élément précieux de l'offre gastronomique de la municipalité d'Arcos de Valdevez.

BESOINS ET MOTIVATIONS

La *Cooperative Agricole d'Arcos de Valdevez* et *Ponte da Barca* (CAAVPB) **centralise** toutes les actions de **conservation et de valorisation** du haricot tarreste et la contribution de l'approvisionnement d'une légumineuse de qualité. La raison de cette initiative est que la production de ces haricots est faible et dispersée entre quelques petits producteurs qui ne produisent généralement que pour leur propre consommation. En outre, les producteurs sont de plus en plus vieux et leur nombre diminue.

Le CAAVPB entretient une relation étroite avec les membres qui ont rejoint la chaîne de valeur. Ils bénéficient régulièrement du **soutien spécialisé des techniciens** du CAAVPB.

Le CAAVPB a inscrit la variété au Catalogue National des Variétés. Certains des acteurs de la chaîne de valeur se sont **associés** pour des valeurs personnelles et familiales. Les agriculteurs utilisent les infrastructures existantes et bénéficient du soutien de la coopérative.

Plusieurs institutions se sont coordonnées pour dynamiser la chaîne de valeur qui a obtenu un **financement public** pour sa mise en œuvre.

La **coopérative** a fait connaître le projet à ses **membres** et a contacté directement plusieurs producteurs afin de les motiver à produire des haricots tarreste, en assurant l'achat de la production excédentaire pour la commercialisation et l'approvisionnement des restaurants, des résidences hôtelières et touristiques, ainsi que des petits commerces.



« L'enregistrement des variétés autochtones est une garantie de l'origine et de la qualité des graines, ce qui peut inciter de nouveaux producteurs à se joindre à l'entreprise. »

ÉTAPES DE CONSTRUCTION DE LA FILIÈRE

- 1998 Recherche d'informations sur la variété et sa méthode de production par l'Association de développement régional d'Alto Lima et la Direction régionale de l'agriculture et de la pêche du Nord
- 1998 Collecte, enregistrement, conservation et caractérisation du haricot tarreste par le Banco Português de Germoplasma Vegetal (INIAV-Braga).
- 2015 Le CAAVPB s'organise pour planifier la production et la commercialisation. Établissement/diffusion de règles pour la production et la commercialisation du haricot tarreste
- 2016 Suivi du processus de production auprès des producteurs qui ont manifesté leur intérêt pour la production et la commercialisation du haricot tarreste.
- 2017 Inscription de la variété au catalogue national des variétés du Portugal.
- 2018 Mise en œuvre de projets liés à la commercialisation.
- 2018 Création de la marque "Feijão tarreste".
- 2018 Création de la marque "Pastel de Feijão Tarreste de Arcos de Valdevez".
- 2018 Diffusion et promotion des produits.

ACTEURS INTERROGÉS

AMARO AMORIM

- **Coordinateur, technicien de la coopérative agricole d'Arcos de Valdevez et moniteur de formation professionnelle agricole**

MOTIVATIONS

Connaître la réalité de l'activité agricole de la région et contribuer à la diffusion / information / formation des producteurs agricoles, de manière à orienter la prise de décision et l'amélioration des conditions de production et de commercialisation de leurs produits

AVANTAGES

Satisfaction personnelle et professionnelle

« Il est essentiel de contribuer à la valorisation de l'origine locale du produit et de souligner sa spécificité. »

JOSÉ DO LAGO

- **Agriculteur**

MOTIVATIONS

Préserver le haricot plat et donner l'exemple en tant qu'associé de la coopérative.

AVANTAGES

Garantie d'écoulement du produit.

« Il est important de s'impliquer personnellement pour dynamiser cette chaîne de valeur. »

ANA RODRIGUES

- **Producteur et vendeur de "Pastel de feijão tarreste"**

MOTIVATIONS

Qualité du produit haricot tarreste.

AVANTAGES

Bonnes possibilités de débouchés pour les produits commercialisés (confiserie) et amélioration de l'image de l'entreprise.



BPGV – INIAV-BRAGA

- **Responsable de la conservation, de la caractérisation de l'échantillon de haricot tarreste**

MOTIVATIONS

Conserver et préserver cette ressource génétique endémique.

AVANTAGES

Ajouter de la valeur au produit.

« Les ressources phytogénétiques et leur conservation jouent un rôle de plus en plus important dans la sécurité alimentaire mondiale et le développement économique durable de chaque pays. »

PEDRO MARTINS

- **Propriétaire du restaurant « O pote ».**

MOTIVATIONS

Utiliser d'excellents produits et matières premières locaux comme une valeur ajoutée pour le restaurant.

AVANTAGES

Satisfaire les attentes des clients ; fidéliser les clients.

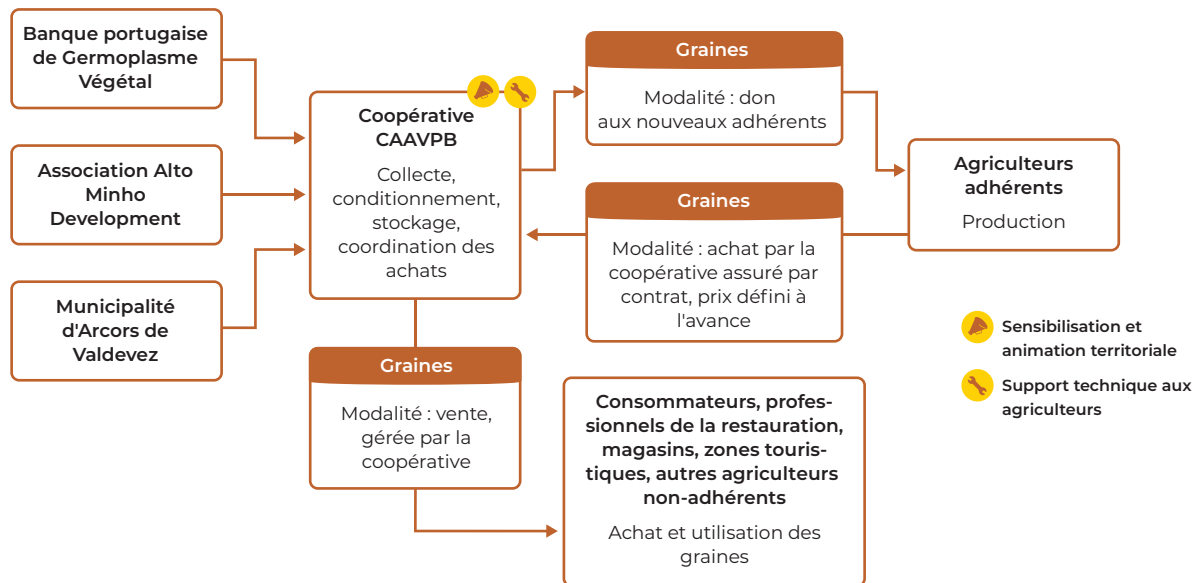
« La persévérance et même le sacrifice sont des outils qui contribuent au succès. »

APPROVISIONNEMENT EN GRAINES

UTILISATION	ESPÈCES	VARIÉTÉS	MARQUE
Utilisations culinaires par des particuliers	Phaseolus vulgaris	Haricot tarreste	Haricot tarreste
Recettes de plats régionaux dans les restaurants locaux			
Recettes de plats régionaux dans le restaurant des hôtels			
Recettes de pâtisseries régionales			



STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE LA CHAÎNE DE MULTIPLICATION



Il existe **plusieurs petits producteurs** de haricots tarreste. Afin de contribuer aux itinéraires de production et de commercialisation de cette variété, la *Coopérative agricole d'Arcos de Valdevez et de Ponte da Barca* a décidé de **centraliser** cette chaîne de valeur, en collaboration avec la *municipalité d'Arcos de Valdevez*, de l'*Association de développement du Haut-Minho* et de la *Banque portugaise de germoplasme végétal*. Elle recrute des agriculteurs, ses associés, à qui elle apporte un **soutien technique** et **garantit l'achat** de toute la production à un prix convenu au préalable. En tant que membres de la coopérative, tout le soutien de base nécessaire n'implique pas de coûts supplémentaires pour les producteurs.

Elle garantit la fourniture de semences aux nouveaux agriculteurs. Après avoir reçu les graines, elle les conserve, puis les conditionne et les étiquette avec le logo de **la marque**.

La CAAVPB, en tant qu'organisation centrale, dirige les engagements pris avec les agriculteurs et **décide du prix de vente** des semences pour les différents types d'utilisation. La **communication** entre la coopérative et les agriculteurs se fait directement et de manière régulière.

Enfin, elle assure la **promotion** de l'utilisation de ces grains dans les pâtisseries, les restaurants et les hôtels avec la création d'un nouveau produit certifié « pastel de feijão tarreste de Arcos de Valdevez ».

FINANCEMENT

► La coopérative a soumis un projet au programme opérationnel « Compétitivité et internationalisation » (COMPETE 2020) - volet « Renforcement de la compétitivité des petites et moyennes entreprises », concernant la **création d'un nouveau produit** - la **galette de haricot** tarreste d'Arcos de Valdevez. La demande approuvée en 2016 a permis de développer plusieurs investissements d'une valeur de 9880 euros.

► La CAAVPB investit le bénéfice de la vente de la graine dans la définition du **meilleur prix d'achat** de la graine à l'agriculteur et dans des campagnes de promotion des produits du haricot tarreste.

DONNÉES TECHNIQUES

- Rendement : environ 1100 kg/ha
- Superficie : en moyenne 0,5-0,6 ha
- De meilleurs plans de fertilisation et une correction de l'acidité du sol sont nécessaires.

ÉTAPES	PRINCIPE	ÉLÉMENTS TECHNIQUES	ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE	COÛTS	AUTRES
PRÉPARATION DES SOLS	Agriculture familiale en zone aride : les différentes opérations sont effectuées manuellement.		Équipement existant et équipement individuel de l'agriculteur	Variable	
GRAINES					
CONSERVATION	Service fourni par la coopérative		Équipement de la coopérative		
EMBALLAGE ET ÉTIQUETAGE					
PRIX PAYÉ AU PRODUCTEUR				2,5 €/kg	Pack spécial Boîte gourmet de 500 grammes – 5,8 €
VENTE DES GRAINES				2,5€-500g ou 4,2€/kgkg	
PRIX DES GALETES D'HARICOT				1€/unité	

DIFFICULTÉS SURMONTÉES

DIFFICULTÉS	SOLUTION PROPOSÉE
Petite taille des zones de production	Centraliser les différentes tâches dans la coopérative.
Diminution du nombre de producteurs	Assurer l'achat de la production totale et promouvoir la marque ; assurer l'approvisionnement en graines des agriculteurs qui adhèrent à l'initiative.
Viellissement des producteurs	
Raréfaction de la production	Augmentation du prix des semences versée au producteur ; Garantie du prix d'achat avant le semis

CONSEILS ET ENSEIGNEMENTS

L'expérience quotidienne du contact avec différentes entités, organisations et producteurs est une **source exceptionnelle de connaissances**. La conservation et la valorisation des ressources endogènes est un défi permanent. Il est très important de rassembler des connaissances sur les ressources génétiques dans les différentes dynamiques territoriales.

PERSPECTIVES ET DÉFIS

- Attirer de nouveaux producteurs
- Créer de nouveaux produits
- Mettre en œuvre une stratégie de marketing plus efficace
- Créer des mesures de soutien à la production de haricots tarreste pour répondre à l'augmentation de la demande

Principaux enseignements

Dans ce chapitre, nous cherchons à analyser les cas d'études en mettant en évidence leurs points communs ou leurs différences. Nous allons montrer que les initiatives à l'origine des expériences de filières peuvent prendre plusieurs formes, mais sont souvent portées par des structures à but non lucratif. La forme de l'initiative aura un impact à la fois sur l'échelle d'action de la filière mais également sur les dynamiques partenariales en découlant. L'organisation des différents acteurs et les modèles économiques choisis sont quant à eux directement liés au type d'utilisateur (et d'utilisation) du produit final (aménageurs, agriculteurs, etc.). Nous verrons enfin que le financement des investissements et l'animation partenariale sont deux piliers essentiels du développement de filières de restauration de la biodiversité qui peuvent être assurés par le secteur public ou privé.

1. DES INITIATIVES SOUVENT IMPULSÉES PAR DES STRUCTURES À BUT NON LUCRATIF

Parmi les cas étudiés, nous pouvons distinguer trois origines d'initiatives différentes.

Dans les Alpes et les Pyrénées françaises, l'activité de production de semences locales a été motivée par une succession de **projets de recherche et développement**, respectivement *Semences du Mont Blanc* et *Fleurs Locales Alpes du Nord* (portés par l'HEPIA) et les programmes *Ecovars* (portés par le Conservatoire Botanique National Pyrénées-Midi-Pyrénées) subventionnés par l'Union Européenne (FEDER). Il est important de noter que ces projets ont émergé dans des zones de montagne, où les semences conventionnelles sont peu performantes en raison de l'altitude et du climat particulier. C'est donc dans ces régions que le besoin de solutions techniques alternatives, c'est-à-dire des semences locales adaptées, est le plus sévère. Ces projets avaient pour but d'approfondir les connaissances scientifiques sur les espèces natives des régions étudiées tout en répondant aux besoins locaux de renaturation. La vocation d'intérêt général des projets est nuancée par la présence d'entreprises chargées d'appuyer économiquement le développement de la production (OH Semences, MEAC).

Le développement des végétaux locaux peut également être porté par un organisme public ou une structure à but non lucratif **dans le cadre de ses missions courantes**. Par exemple, la *Generalitat Valenciana* a été encouragée par des initiatives citoyennes à prendre en main les problématiques de la conservation de la biodiversité et des variétés maraîchères traditionnelles. En Allemagne, la *Fondation du Lac Constance* a cherché à favoriser les pollinisateurs par les semences locales via la création du projet *Blooming Landscape*. En Pays de la Loire, la *Fédération régionale des chasseurs*, ainsi que l'*Afac-Agroforesteries* ont mobilisé l'interprofession horticole dans le cadre du développement de la marque *Végétal Local*.

Parmi les cas étudiés, seuls les cas portugais sont issus d'une **initiative portée par un acteur à but lucratif**. Pour *Sementes de Portugal*, le semencier a changé d'activité en souhaitant **explorer un marché encore inexploité dans son pays**, tout en soutenant l'héritage ethnobotanique de son pays avec de la sensibilisation et de la formation. D'un autre côté, ce sont des producteurs de haricots qui se sont associés pour former la *Coopérative Agricole d'Arcos de Valdevez et Ponte da Barca* (CAAVPB).

2. UN GRADIENT D'ÉCHELLES D'INTERVENTION

L'échelle d'une filière peut être évaluée en fonction de l'étendue de son **territoire d'intervention** (territoire de production et d'utilisation des végétaux) mais également en fonction du **nombre d'acteurs** impliqués ou du **volume** de semences produites.

Les cas issus de projets de recherche-développement (Alpes et Pyrénées) sont, par tous les critères, à « **petite échelle** ». On ne retrouve qu'un ou deux producteurs de semences, produisant quelques dizaines de kilos de semences par an, sur **des territoires assez réduits** (un ou quelques départements). Cela peut être dû aux conditions climatiques spécifiques des zones de montagne, réduisant la taille des régions biogéographiques. Cette difficulté à passer à une échelle plus importante est également liée à la structure des projets.

Par exemple, dans les Alpes, les producteurs partenaires étaient des structures de l'économie sociale et solidaire, sélectionnées pour la première phase du projet (définir des protocoles de produc-

tion et d'utilisation de quelques mélanges adaptés à une typologie de milieux, essayer les connaissances produites). Le passage à grande échelle était prévu avec l'aide de MEAC, qui contractualiserait avec des agriculteurs de la région pour la multiplication de semences. Cependant, pour des raisons de guerre interne, l'entreprise a dû se retirer du partenariat avant la fin du projet et le monde agricole n'a jamais pu être intégré à la filière. On se retrouve donc aujourd'hui avec des structures productrices n'ayant pas organisé leur activité avec des objectifs de rentabilité sur le long terme et mal adaptées à une production à grande échelle.

D'un autre côté, la *Fondation du Lac Constance* ne travaille qu'avec **un seul semencier qui est capable de fournir en volume et espèces les besoins d'une région entière et une grande diversité d'utilisateurs**. Cela est possible car *Rieger-Hofmann* est une entreprise de taille, installée en Allemagne depuis plusieurs dizaines d'années, avec des collecteurs et des multiplicateurs dans tout le pays qui lui permettent d'avoir un niveau de production élevé.

En Espagne, on retrouve le même modèle avec la *Generalitat Valenciana* s'occupant seule de produire des semences au sein de ses stations d'expérimentation pour plus d'une centaine d'agriculteurs de son territoire. Cependant ces **volumes sont très faibles** : les stations d'expérimentations ont une surface limitée et les maraîchers ne mettent qu'une partie de leur production en local, le reste étant en bio.

Au contraire, en Pays de la Loire, même si la filière est portée par un organisme régional, elle **s'intègre dans la dynamique nationale Végétal Local**. Ainsi, le réseau de producteurs, d'utilisateurs et de prescripteurs s'étend au-delà des limites de la région Pays de la Loire jusqu'aux régions voisines (Bretagne, Ile de France).

De la même façon, les producteurs adhérents de la CAAVBP sont dispersés sur toute la région de Viana do Castelo et les haricots sont vendus à des restaurants ou magasins locaux. De son côté, Semences de Portugal a des magasins partenaires (et en ligne) qui lui permettent de vendre des semences dans tout le Portugal.

À RETENIR

Les cas où les dynamiques sont prises en mains par un seul acteur (public ou entrepreneur aguerri) atteignent plus vite une échelle importante que ceux où un collectif horizontal de petites structures à but non lucratif et à faibles capacités d'investissement a été développé. Un marché mature permettra un développement rapide, tandis qu'un marché naissant ou inexistant demandera beaucoup d'efforts en termes de sensibilisation avant de pouvoir soutenir une activité économiquement.

3. DES MÉLANGES DE SEMENCES POUR DES USAGERS MULTIPLES

• • • • •

Avant de détailler l'organisation partenariale de chaque cas et les modèles économiques qui en découlent, il est important de comprendre quel est le public cible, **l'utilisateur final des semences**.

Le **monde agricole** représente un premier public cible. En Allemagne, au Sud du Portugal et en Pays de la Loire, les végétaux fournis ont pour but de **favoriser la biodiversité** dans les exploitations agricoles. En Espagne et au Portugal, nous avons le cas particulier d'une structure fournissant aux agriculteurs des semences destinées à la production de légumes ou de haricots. Dans les deux si-

tuations, il est important de noter que le public agricole a une **capacité à payer (un budget alloué) très faible**. Cela peut expliquer pourquoi les semences allemandes et espagnoles sont données aux utilisateurs.

Les **aménageurs publics et privés**, utilisant les semences pour la **restauration écologique**, sont un public visé dans les cas français et portugais. Ceux-ci ont une capacité à payer plus élevée que les agriculteurs, pouvant inclure l'enherbement au sein de projets d'aménagement d'envergure où l'achat de semences ne représente qu'une **fraction du budget**.

En Pays de la Loire et au Portugal, nous relevons un autre type d'utilisateur final : les **particuliers**, cherchant simplement des végétaux locaux pour

leur jardin. Ces consommateurs n'achètent que de petites quantités, mais leur capacité à payer dépend du type de végétal fourni. Il est difficile pour des particuliers de financer la plantation d'un ou deux arbres locaux dans leur jardin, mais il est très simple d'acheter un **sachet de graines**, qui même si elles sont chères au kilo restent abordables en petite quantité.



Graines pour particuliers

4. UNE MULTIPLICITÉ DE MODÈLES D'ORGANISATION POUR PRODUIRE ET DISTRIBUER LES SEMENCES

.....

Nous pouvons identifier trois types d'organisations dans les cas étudiés.

Premièrement, nous pouvons citer l'organisation en **filière**, avec l'association d'une diversité d'acteurs réalisant des **activités complémentaires**. Le seul cas correspondant véritablement à cette organisation est celui des Pays de la Loire, où les producteurs s'échangent des plants, mutualisent leurs récoltes de graines, passent des contrats avec des collecteurs, etc.

L'une des raisons de l'émergence de cette filière est le **mode de mobilisation** des acteurs : ils ont été sensibilisés et formés via des réseaux interprofessionnels préexistants qui ont permis de générer de l'intérêt pour les végétaux locaux à un moment où la demande des aménageurs et du monde agricole explosait. Ainsi, de nombreuses pépinières ont pu intégrer une offre locale à leur catalogue ou de nouvelles entreprises ont pu se lancer dans une production 100% locale.

Le cas de *Viana do Castelo* se rapproche de l'organisation de filière, avec un groupement d'agriculteurs **adhérents à une coopérative agricole** qui fournit des conseils, garantit l'achat des produits regroupés sous une marque collective et

gère les relations commerciales avec les clients (restaurants, magasins, etc.). La coopérative est entourée de structures qui la soutiennent. *La banque portugaise de germoplasmes végétaux* s'occupe depuis la fin des années 1990 de collecter et conserver les variétés locales de haricots, tandis que *l'association régionale de développement Alto Lima* et *la direction régionale de l'agriculture et de la pêche* aident au contrôle des processus de production chez les agriculteurs.

Dans d'autres cas, **la filière n'existe pas encore malgré une volonté de la créer**. Il y avait au sein des projets alpin et pyrénéen une diversité d'acteurs qui ne se sont pas mobilisés à l'issue des projets subventionnés, conduisant ainsi à la désintégration des partenariats. Il ne reste aujourd'hui qu'une seule structure productrice de semences dans les Alpes (un chantier d'insertion³) et deux dans les Pyrénées (une association d'agriculteurs et une entreprise), qui ont du mal à rencontrer la demande. L'association dans les Pyrénées n'est composée que d'agriculteurs, qui n'ont ni les compétences ni le temps de répondre à des appels d'offres pour décrocher des marchés. De plus, l'association n'offre que des semences (sans prestations de conseil, d'ensemencement, ou de suivi), ce qui fragilise l'équilibre économique de leur activité (cf. chapitre 5).

On **observe peu ou pas de dynamique partenariale** dans les Alpes, malgré le soutien de l'*HEPIA* (apport d'outils informatiques, réalisation d'études...). Comme évoqué précédemment, les structures productrices n'avaient pas organisé la production de semences avec d'objectif de rentabilité, leur priorité étant d'aider à l'insertion ou la montée en compétence de leurs salariés. Lorsque les subventions ont cessé en fin de projet, les structures n'ont pas réussi (ou n'ont pas souhaité) **adapter leur modèle économique** pour continuer la production.

En effet, le modèle économique de ces structures n'est pas vraiment compatible avec la production de semences : le coût de leur main-d'œuvre est trop élevé pour le prix de vente des produits et le temps de travail est difficile à optimiser avec des ouvriers en situation de handicap pouvant passer beaucoup de temps sur certaines tâches. Parmi les trois structures mobilisées, seule *Alvéole* a encore la volonté de développer la production. *Alvéole* cherche aujourd'hui à faire émerger une dynamique partenariale en s'associant avec d'autres producteurs locaux pour **investir collectivement** et répondre à la demande ensemble. En parallèle, *Alvéole* s'engage également dans des démarches de formalisation des relations commerciales (cf. chapitre 5).

³. Structure ayant pour but de lever les freins à l'emploi de personnes en difficulté d'insertion et d'emmener les salariés en insertion à l'emploi ou la formation.

Pour tous les autres cas étudiés, **dépasser la logique B to B pour raisonner collectivement dans une approche filière multi-acteurs n'est pas un but, et un seul acteur est chargé de toutes les activités de production** (collecte, multiplication, distribution).

On peut malgré tout retrouver un réseau d'acteurs autour de ce producteur central dans les cas allemand et espagnol. *La fondation du Lac Constance* coordonne les relations entre *Rieger-Hofmann* et les utilisateurs, travaille avec *l'Académie du Lac Constance* pour former et sensibiliser, mais également conseiller et promouvoir les semences locales. Le *Blooming Landscape Network*, composé d'agriculteurs, d'associations de conservation de la nature et de producteurs permet également de créer du lien. *La Generalitat Valenciana* gère la production de semences mais collabore avec les agriculteurs pour élaborer un catalogue des variétés traditionnelles d'intérêt agronomique.

Ce n'est cependant pas le cas de l'entreprise *Sementes de Portugal* qui n'a pas de partenaire, l'ensemble de ses relations étant purement **des échanges fournisseur-client**.

5. DES OFFRES ET DES MODALITÉS DE FINANCEMENT ADAPTÉES AUX DIFFÉRENTES CATÉGORIES D'USAGERS

• • • • •

Pour tous les cas étudiés, l'opération centrale est **la fourniture de matériel végétal d'origine locale**. Les modalités de cette transaction peuvent cependant varier.

Dans les cas français et du Portugal du Sud, **les végétaux sont payés par les utilisateurs**. Le plus souvent, les ventes prennent la forme de **commandes**, à la suite d'une réponse à un appel d'offres ou d'une sollicitation directe. Mais nous pouvons souligner la possibilité de passer des **contrats de culture**, passés entre producteurs et utilisateurs en amont de la production, plutôt dans le cadre de projets d'aménagement où une telle anticipation est possible. Dans les Alpes du Nord ou en Pays de la Loire, on retrouve aussi des **conventions**, où les producteurs s'engagent sur

une ou plusieurs années auprès d'utilisateurs à fournir des végétaux (et des services).

Dans les autres cas, **les semences sont mises à disposition de façon gratuite aux utilisateurs**. *La fondation du Lac Constance* ou ses partenaires financent l'achat des semences dans le cadre de **projets subventionnés** par l'Union Européenne (*LIFE, Interreg...*) ou des structures privées (*REWE Market*), tandis que la *Generalitat Valenciana* supporte l'ensemble des coûts de production, demandant **pour seule contrepartie des informations** sur la performance des semences fournies. La *CAAVBP* est un cas particulier intéressant, car les semences mères sont données aux nouveaux adhérents par la coopérative, mais celle-ci leur achète les semences multipliées pour les vendre à ses clients. Cependant, cette coopérative est constituée de ses adhérents, on peut donc dire que les semences sont **remboursées par la vente des produits**.

En France, l'offre de certains producteurs n'est pas limitée à la fourniture de matériel végétal mais enrichie avec **un service complet de végétalisation**, voire de restauration écologique selon le contexte. Ce service inclut un conseil commercial sur le choix des semences et des mélanges, un conseil technique pour les travaux, éventuellement un service de conduite des travaux et un suivi post-travaux... Ce service vient en réponse aux besoins de gestionnaires d'espaces à restaurer qui n'ont pas l'éventail de compétences en écologie nécessaire.

Le passage de la fourniture d'un produit à un service modifie les modalités de vente. Les producteurs sont inclus aux projets de renaturation plus **en amont**, pour pouvoir conduire les différentes études, et **suivent les travaux** dans le temps. Producteurs et aménageurs travaillent **ensemble**, transformant presque la relation commerciale en partenariat.

Les producteurs y trouvent également un intérêt économique, car les activités d'étude et de conseil sont **très rentables**, tandis que la production de végétaux à un coût important, le principal poste de charge à considérer étant **la main d'œuvre** (collecte, plantation, désherbage...).

À RETENIR

Un enjeu fort des filières locales est d'arriver à équilibrer le modèle économique, c'est-à-dire couvrir les coûts liés à la multiplication des semences en assurant une marge suffisamment importante sur le produit final ou en misant sur d'autres services plus rentables.

6. DES INVESTISSEMENTS SOUTENUS PAR DES FONDS PRIVÉS OU PUBLICS



Les investissements nécessaires à la production de mélanges de semences divergent en fonction du **mode de production**. La multiplication mono-spécifique de semences demande plus de temps et d'investissements que les récoltes en mélange, car cela nécessite l'achat d'intrants (semences mères, fertilisants...) mais également l'achat ou la location de terres et de matériel coûteux (moissonneuse-batteuse, système d'irrigation...).

Ces investissements peuvent être financés par des **fonds privés**, comme dans le cas de *Sementes de Portugal* où le fondateur de l'entreprise a mobilisé son capital personnel. En Allemagne, *Rieger-Hofmann* a également investi dans son activité de production de végétaux locaux, mais cet investissement était réduit car l'entreprise produisait déjà des végétaux auparavant, tout comme les pépinières en Pays de la Loire. Nous pouvons noter que des fonds privés peuvent être mobilisés au sein d'un projet de recherche : dans les Alpes, c'est une entreprise partenaire du projet (MEAC) qui a investi dans une chaîne de tri par exemple. D'où ma remarque au début que la filière des Alpes n'était pas animée que par des acteurs et enjeux philanthropiques. Ils se sont d'ailleurs ensuite retirés car cela ne semblait pas assez rentable (de ce que j'ai compris).

Ces investissements peuvent également être financés par des **fonds publics**. Dans le cadre de **projets** il est possible de mobiliser :

- Des fonds européens (FEDER⁴), via des programmes Interreg comme dans les Alpes et les Pyrénées ;
- Des fonds nationaux (FNADT⁵ en France, PDR⁶ au Portugal)
- Des fonds des conseils régionaux, via des appels à projets comme dans les Pays de la Loire, où La Région a financé les premières collectes de semences et la formation des pépiniéristes

Il est enfin possible que le financement d'investissements soit pris en charge par des organismes publics dans le cadre de **leurs missions courantes**, comme pour *la Generalitat Valenciana*.

7. UNE ANIMATION PARTENARIALE INDISPENSABLE



L'animation partenariale est, dans la majorité des cas étudiés, assurée par **une structure publique ou à but non lucratif dans le cadre de ses missions courantes**. *La Generalitat Valenciana* s'occupe de l'animation et chapeaute le **contrôle qualité** des semences. En Pays de la Loire, l'*Afac-Agroforesteries régionale* et la *Fédération régionale des chasseurs* forment, conseillent et sensibilisent leurs partenaires et adhérents via des **ateliers, des newsletters, le développement d'outils informatiques...** De plus, la Fédération coordonne la filière dans le cadre de son rôle de chef de file du « pôle biodiversité » régional sur la thématique du bocage.

La Fondation du Lac Constance et le *Blooming Landscape Network* coordonnent divers projets, organisent des événements pour former, sensibiliser et collecter des fonds. Ce temps d'animation est financé avec l'aide de projets européens (projets LIFE, Interreg), de financements régionaux et, dans le cas du *Blooming Landscape Network*, avec les revenus issus de l'adhésion de leurs membres.

Dans les Alpes du Nord cependant, on retrouve le cas particulier d'**un acteur économique au cœur des dynamiques partenariales locales**. *Alvéole* est un chantier d'insertion, seul producteur du territoire, s'étant beaucoup impliqué dans le projet *Fleurs locales* et qui cherche aujourd'hui à tisser des partenariats avec d'autres producteurs pour créer un collectif qui leur permettra de répondre aux besoins en semences des aménageurs, tout en restaurant des conventions avec des utilisateurs locaux.

À RETENIR

L'animation partenariale par un tiers est indispensable, mais celle-ci nécessite des moyens et donc un modèle économique prenant en compte le besoin en animation.

4. Le Fond Européen de Développement Régional (FEDER) intervient dans le cadre de la politique de cohésion économique, sociale et territoriale. Il a pour vocation de renforcer la cohésion économique et sociale dans l'Union européenne en corrigeant les déséquilibres entre ses régions.

5. Le Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire (FNADT) apporte le soutien de l'État, en investissement comme en fonctionnement, aux actions qui concourent à mettre en œuvre les choix stratégiques de la politique d'aménagement du territoire.

6. Le Programme de développement rural du Portugal vise essentiellement à soutenir les activités rurales et la production de biens négociables destinés à des acteurs directement impliqués dans la création de valeur à partir d'activités agroforestières fondées sur une gestion efficace des ressources.

Transférabilité des enseignements à nos contextes méditerranéens

Il est essentiel de se questionner sur la **transférabilité** des éléments identifiés dans les cas d'études à la situation qui est la nôtre dans le projet *SUDOE Fleurs Locales*. Nous cherchons, par ce projet, à développer des **filières de restauration de la biodiversité par les semences locales**. Est-ce que l'étude d'une filière de semences alimentaires (*Generalitat Valenciana*, *Viana do Castelo*) est une bonne source d'inspiration ? Qu'en est-il d'une filière de ligneux (Pays de la Loire) ?

LE CAS D'UNE FILIÈRE ALIMENTAIRE : GENERALITAT VALENCIANA

.....

La production de semences de plants potagers est autant, voire plus, contraignante que celle de semences pour la végétalisation, car des **contrôles sanitaires** plus poussés sont nécessaires. Il est cependant compliqué de s'inspirer des modèles économiques identifiés en Espagne car la **destination des semences** produites influence énormément la création et la **répartition de la valeur** entre les acteurs de la filière.

En effet, les utilisateurs finaux des semences maraîchères sont les agriculteurs, mais la chaîne de valeur continue bien au-delà d'eux : les agriculteurs produisent des légumes qui sont ensuite vendus à des intermédiaires (magasins, restaurants) qui les vendent à leur tour à des consommateurs. **Ces étapes supplémentaires**, inexistantes dans les filières de restauration de la biodiversité, sont créatrices de valeur ajoutée. Elles **augmentent nettement la valeur finale du produit**, justifiant ainsi un coût de production plus élevé et permettant de rendre l'activité rentable.

A cela s'ajoute la **différence d'échelle** en termes de besoins en semences. Les quelques kilos de semences produits chaque année par la *Generalitat Valenciana* suffisent à répondre aux besoins des agriculteurs locaux. La restauration écologique demande une densité de semis plus importante que le maraîchage, sur des espaces beaucoup plus étendus.

Même s'il est difficile de voir comment le modèle espagnol pourrait être adapté au contexte de *SUDOE Fleurs Locales*, nous pourrions nous inspirer de leurs méthodes de **construction et de diffusion des connaissances**. Les performances des semences produites par la *Generalitat Valenciana* sont évaluées à partir des informations collectées

dans les stations d'expérimentation, mais également à partir des **informations partagées par les agriculteurs qui les utilisent**. Cette collaboration étroite et informelle entre agriculteurs et l'administration, condition d'échange des semences, permet d'enrichir considérablement la base de donnée régionale. La *Generalitat Valenciana* partage ensuite librement ces ressources via une **banque d'échange** qui réunit des acteurs divers.

Nous pouvons enfin nous inspirer de la **Commission des Variétés Traditionnelles**, un organisme indépendant constitué du secteur agricole au complet (producteurs en agriculture biologique, consommateurs, coopératives, syndicats, universités, etc.) chargé de créer **un catalogue des variétés d'intérêt à mettre sur le marché**. Cette commission conseille aujourd'hui la *Generalitat Valenciana* sur ses orientations de production, mettant l'accent sur les variétés pertinentes pour les professionnels agricoles.

LE CAS D'UNE FILIÈRE LIGNEUSE : PAYS DE LA LOIRE

.....

L'utilisation de ligneux locaux est **moins contraignante** que celles de semences locales. Il n'y a pas de mélange à faire, la prescription est donc plus simple. La plantation de ligneux locaux ne diffère en rien de celle des ligneux conventionnels, tandis que les dosages et la préparation du sol diffèrent selon les semences utilisées. Il semble également que le monde des pépiniéristes soit moins secret que celui des semenciers, et que l'information technique y soit plus facilement disponible.

Cependant, la filière ligérienne fait face aux **mêmes problématiques d'anticipation de la demande et de répartition du risque** que les filières de semences. Des passerelles sont également à faire au niveau de la **collecte** car les deux types de filières font face aux mêmes contraintes. La collecte requiert des **compétences en botanique** très poussées et nécessite une mobilisation intense sur quelques mois, mais ne permet pas de retirer un revenu annuel conséquent. Ainsi, les démarches de **professionnalisation de la collecte** lancées en Pays de la Loire fournissent des bases solides pour ce qui pourrait être fait en région méditerranéenne.

Conclusion

La restauration de la biodiversité par les semences indigènes est un sujet émergent en Europe. Les expériences analysées dans ce document montrent que nous sommes toujours confrontés à certaines difficultés et que le **potentiel d'utilisation des semences indigènes est loin d'être atteint**. Les limitations sont liées aux différents niveaux de maturité des régions en ce qui concerne la connaissance des semences indigènes, la réglementation qui encadre leur production et utilisation, l'engagement public ou privé et l'existence d'une chaîne d'approvisionnement fonctionnelle.

Les **autorités publiques** jouent un rôle important dans la promotion et l'utilisation des semences indigènes. Les autorités nationales, régionales et locales sont responsables des organismes de recherche, qui sont absolument nécessaires pour construire une base solide de connaissances. Mais elles ont également une position privilégiée pour promouvoir l'engagement social. Cet engagement peut passer par de la **sensibilisation**, les autorités publiques disposant de plus de ressources que tout autre type d'acteur dans ce domaine. Mais il a été démontré que l'impact de la sensibilisation est beaucoup plus important lorsqu'il est associé à un **cadre juridique clair**, qui est une compétence exclusive des pouvoirs publics. En réalité, l'absence de réglementation, ou l'interférence des réglementations conçues pour les semences d'intérêt agronomique, s'est avérée être le principal goulet d'étranglement dans tous les pays. Les réglementations espagnole et portugaise limitent de manière très significative le développement d'une activité économique autour des semences indigènes. La France, bien que confrontée à des limitations similaires, a ouvert la voie à un secteur socio-économique croissant (mais encore faible) autour des semences indigènes avec sa marque « *Végétal Local* ». L'Allemagne est probablement un bon exemple pour illustrer que les réglementations sont nécessaires, mais insuffisantes. Même avec l'une des réglementations les plus avancées de l'UE en la matière, l'Allemagne est confrontée à certains problèmes, tels que l'absence d'une **chaîne d'approvisionnement** suffisamment robuste pour répondre aux demandes des utilisateurs de semences indigènes ou la limitation de la commercialisation des semences due à un **règlement très restrictif** concernant la détermination des régions d'origine.

En ce sens, les **acteurs privés** ont un rôle complémentaire et nécessaire. Les entreprises travaillant avec des semences (producteurs, multiplicateurs lorsqu'ils existent) sont une autre pierre angulaire de la chaîne de valeur, pour des raisons évidentes, mais les **organisations privées à but non-lucratif** ont souvent un rôle central dans les expériences étudiées. La sensibilisation, et donc un engagement général plus élevé autour des semences indigènes, est probablement le résultat le plus attendu. Selon les pays, les messages diffusés par ces structures peuvent être plus efficaces que les messages véhiculés par les autorités publiques. Cependant, certaines expériences montrent qu'au-delà de ce rôle, ces organisations peuvent également apporter d'autres contributions intéressantes : elles peuvent aider à lever des **fonds** par le biais de différents mécanismes (dons privés pour des projets, fonds publics à des fins de restauration écologique, programmes privés à mettre en œuvre par les entreprises, etc.), et peuvent également être un élément central dans la **coordination** de la filière, aidant ainsi à mettre en relation les parties prenantes, l'offre et la demande, etc. Concernant ce dernier point, il semble qu'il y ait un **équilibre difficile à trouver entre les relations B2B** (modèle de relation orienté vers les affaires où l'échange non commercial est faible) et l'interaction plus complexe et mature entre les acteurs, qui est basée sur la **coopération** et qui recherche des avantages mutuels à plus grande échelle.

Cependant, si l'absence de réglementations claires a déjà été soulignée comme l'une des limitations les plus importantes, le **niveau d'engagement des acteurs privés et publics** est probablement la deuxième. Les semences indigènes, dans presque tous les cas analysés et indépendamment du niveau de maturité de la filière, sont produites en volumes très faibles. Des réglementations avancées sont inutiles si la demande ne peut être satisfaite. Les producteurs ne peuvent pas s'établir s'il n'y a pas de demande. Le contrôle et le suivi de la qualité doivent avoir lieu dans l'intérêt de toutes les parties prenantes. Alors que les réglementations peuvent être approuvées en un temps relativement court, sans effort ni complexité, l'**activation des chaînes de valeur**, avec toutes ses parties prenantes bien représentées, est comme une roue géante qui nécessite un effort énorme pour démarrer et de l'inertie pour continuer à tourner.

Lors de l'identification d'autres caractéristiques et difficultés communes, l'**aspect financier** entre

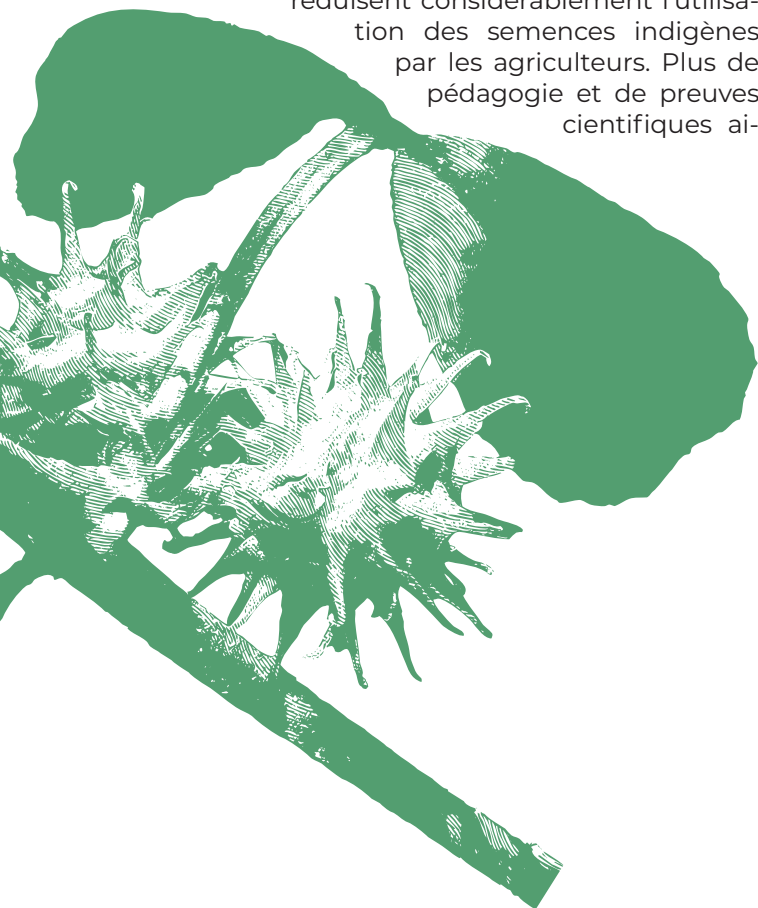
également en ligne de compte. Il est intéressant de comprendre pour qui les semences sont produites. **L'agroécologie et la restauration écologique** sont pour l'instant les deux principaux domaines de développement des semences indigènes. Cependant, les projets de restauration tombent la plupart du temps dans l'escarcelle des autorités publiques. Cette situation alimente le système à court terme, car elle peut permettre la création d'une **activité commerciale** autour des semences indigènes, mais ne contribue pas beaucoup à l'établissement de chaînes de valeur complètes et fonctionnelles. En effet, on remarque que, dans les pays où les chaînes de valeur sont faibles et sans réglementation spécifique, seules les relations commerciales prévalent. Les chaînes de valeur ont également une faible capacité d'adaptation aux changements ou à une évolution soudaine de la demande. Dans les cas où les semences indigènes sont promues par la sensibilisation ou soutenues par un cadre juridique, les chaînes de valeur ont tendance à devenir **plus complexes et collaboratives**, probablement en raison de la nécessité d'une approche collaborative pour faire face à une demande plus élevée. La création de plans de production de certains écotypes pourrait permettre d'établir de grandes banques de semences, ce qui est essentiel pour restaurer à grande échelle et structurer une chaîne de valeur de manière organisée.

En ce qui concerne l'agroécologie, le **manque de demande et le coût élevé des semences** réduisent considérablement l'utilisation des semences indigènes par les agriculteurs. Plus de pédagogie et de preuves scientifiques ai-

deraient probablement à engager ce secteur, mais les **approches à faible coût** peuvent également surmonter ces contraintes (par exemple, la récolte de mélanges de semences et le transfert avec de faibles niveaux de manipulation). Cette approche à faible coût a été testée dans différents projets. Elle nécessite toujours un soutien technique pour réussir, mais peut être envisagée **lorsque l'approvisionnement en semences est insuffisant**, en termes de quantité ou de qualité.

Élargir le champ des utilisateurs peut être une bonne occasion pour développer les semences indigènes. Certaines expériences, comme celle de l'Allemagne, montrent que les motivations pour utiliser du local peuvent être très différentes et parfois s'étendre à des domaines inattendus (le jardinage et les utilisations esthétiques, la favorisation des pollinisateurs, etc.)

Pour résumer, les expériences analysées ont aidé à identifier la **complexité de construire des filières** autour des semences indigènes, même lorsque certaines limites initiales ont été surmontées. Les filières avec la plus grande diversité d'acteurs semblent être liées à des **scénarios plus matures** ainsi qu'à des **interactions plus complexes et collaboratives** qui vont au-delà du commerce (vente/achat) et profitent à tous les intervenants du système. L'**organisation sociale** semble être une dimension importante, au même niveau que le **cadre juridique** et les **aspects économiques**. Malgré le long chemin à parcourir, le Portugal, l'Espagne et la France peuvent bénéficier à différents niveaux des enseignements tirés des dernières années et travailler sur des stratégies inclusives avec les acteurs privés et publics pour combler les lacunes.



NOTES

REMERCIEMENTS

Auteurs : Emma Garate, Juliette Peres (FAB'LIM), Laura Garcia Pierna, Ana Martinez, Jordi Domingo (Fundacion Global Nature), Teresa Carita (INIAV).

Avec les précieuses contributions de Candido Galvez (Semillas Silvestres).

Relecteurs : Céline Lecoer (Alvéole), Olivier Clément (Fédération Régionale des Chasseurs Pays de la Loire), Brice Dupin (Eco-Altitude)

Nous remercions tous les professionnels qui ont aimablement accepté de répondre à nos questions et de partager leur expérience.

Alpes du Nord - France :

- Céline Lecoer (Alvéole)
- Christine Gur (France Nature Environnement)
- Isabelle Philippe (ESAT La ferme de Chosal)
- Julien Planche (Phytosem)
- Myriam Hollard (Champ des Cimes)
- Olivier Rochat
- Patrice Prunier (HEPIA)
- Philippe Fossat (Pôle Transition)
- Romain Pitra (Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Avre et de ses Affluents)

Massif Central - France :

- Julien Tommasino (Conservatoire d'espaces naturels Auvergne)

Pays de la Loire - France :

- Alexandre Ploteau (Végépolys Valley)
- Cyrille Barbe (EIRL de la haie à la forêt)
- Florent Dupont (Fraxinus SP)
- Julien Auray (Pépinières du Val d'Erdre)
- Mathieu Bouchenoire (Pépinières Bouchenoire)
- Olivier Clément (Fédération Régionale des Chasseurs Pays de la Loire)
- Yves Gabory (Mission Bocage)
- La communauté d'agglomération de Saumur

Pyrénées- France :

- Brice Dupin (Eco-Altitude)
- François Esnault et Lucie Vignau-Loustau (Conseil départemental des Pyrénées Atlantiques)
- Georges Dantin (AMIDEV)
- Isabelle Kaczmar (Carrière Imerys)
- Lionel Gire (Semence Nature)

- Manuel Delafoulhouze (Conservatoire Botanique National Pyrénées et Midi-Pyrénées)
- Philippe Coudin (Station de ski de Superbagnères)
- Serge Fouran (SEMAP de Peyragudes)

« Arcos de Valdevez e Ponte da Barca - Viana do Castelo - Portugal » :

- Amaro Amorim (Cooperativa Agrícola de Arcos de Valdevez e Ponte da Barca)
- José do Lago (farmer)
- Pedro Martins (catering sector)
- Ana Maria Rodrigues (catering sector)
- Portuguese Bank of Plant Germplasm Team

« Caldas da Rainha - Portugal »

- João Gomes (Seed of Portugal)
- José Veludo (NPK, associated landscape architects)
- Sara Almeida (Oeiras City Council)
- Filipe Soares (SIGMETUM Indigenous Plants)

Blooming Landscape

- Patrick Trotchler (Netzwerk Blühender Bodensee - Lake Constance Foundation)
- Sven Schulz (Netzwerk Blühender Bodensee - Lake Constance Foundation)
- Leon Wurtz (Netzwerk Blühende Landschaft - Blooming Landscape Network)
- Anja Traub (Rieger-Hofmann)

Variedades Tradicionales Valencia

- Josep Roselló (Estació Experimental Agrària de Carcaixent)
- Santiago Castillo (Agricultor - Socio/Director Cooperativa La Vall de la Casella)

RÉSUMÉ

La restauration de la biodiversité par les mélanges de graines indigènes d'origine locale est un enjeu émergent à travers l'Europe, mais les initiatives restent encore peu nombreuses et de taille limitée. Les expériences décrites dans le présent document montrent comment des acteurs publics et privés, en France, en Espagne, en Allemagne et au Portugal, se coordonnent pour produire et implanter des mélanges, mais aussi sensibiliser leurs usagers à l'intérêt de telles démarches de revégétalisation. Si les pouvoirs publics ont un rôle central à jouer dans la promotion, l'achat (parfois la production) de mélanges indigènes d'origine locale, et dans la définition d'un cadre juridique favorable, les acteurs privés et ceux de la sphère non lucrative ont un rôle tout à fait complémentaire, respectivement pour la conception des mélanges de semences (collecte, multiplication) et l'animation des relations entre acteurs de la chaîne de valeur (formalisation des échanges, mobilisation d'expertises, levée de fonds, promotion). Dans les chaînes de valeur comptant la plus grande diversité d'acteurs, les interactions sont complexes. Elles tendent à dépasser les relations B to B et profitent à tous les acteurs dans une logique de co-construction. Ainsi, l'organisation sociale est une dimension importante de ce type de dynamiques, au même niveau que le cadre juridique et les aspects économiques. Si en France, la marque « Végétal Local » a permis l'essor d'une dynamique socio-économique autour des semences indigènes d'origine locale, les réglementations espagnole et portugaise limitent très significativement le développement d'un marché attractif pour des opérateurs économiques. Malgré le long chemin restant à parcourir, nous espérons que les enseignements présentés pourront fournir des repères à des producteurs de semences, propriétaires, aménageurs ou gestionnaires d'espaces en réflexion sur les stratégies conjointes des acteurs publics et privés les leviers d'actions possibles.

Interreg
Sudoe
Fleurs Locales
European Regional Development Fund

