



— 
CONSERVATOIRE N^{AL} DES
PLANTES
À PARFUM | MÉDICINALES | AROMATIQUES

**R A
P P
O R
T _**

D'ACTIVITÉS

2 0 2 4

Financeurs et partenaires

Travaux réalisés avec le concours financier de :



Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



Travaux techniques réalisés dans le cadre du programme national de recherche agronomique appliquée du Réseau PPAM constitué de :

- CRIEPPAM (Centre régionalisé interprofessionnel d'expérimentation en plantes à parfum, aromatiques et médicinales)
- CNPMAI
- Iteipmai (Institut technique interprofessionnel des plantes à parfum, médicinales et aromatiques)
- Chambre d'agriculture de la Drôme



Table des matières

Financeurs et partenaires.....	3
Présentation du CNPMAI.....	7
Le Conservatoire.....	7
Les différentes collections du Conservatoire	7
Activités touristiques et pédagogiques	8
Moyens matériels, humains, financiers	8
Gouvernance	9
Activités techniques et scientifiques.....	11
I – Gestion des ressources génétiques de PPAM	17
Présentation générale du programme d’actions	17
Action 1 : Entretien, renouvellement des collections spécialisées.....	20
Action 2 : Amélioration des pratiques de conservation et diffusion des ressources génétiques dans la filière PPAM.....	31
Action 3 : Projet CaraColl, Caractérisation de la Collection de menthe	37
Conclusions générales et perspectives du programme d’actions « Gestion des ressources génétiques de PPAM »	40
Remerciements	40
II – Gestion des ressources botaniques de PPAM	41
Présentation générale du programme d’actions	41
Action 1 : Entretien et valorisation des collections botaniques	44
Action 2 : Production de semences et plants.....	48
Action 3 : Etude des semences de PPAM.....	51
Conclusions générales et perspectives du programme d’actions « Gestion des ressources botaniques de PPAM »	53
Remerciements	53
III – PPAM menacées et cueillette de plantes sauvages	54
Présentation générale du programme d’actions	54
Action 1 : Accompagnement de la filière « cueillette de plantes sauvages ».....	56
Action 2 : Jardin des PPAM menacées	58
Conclusions générales et perspectives du programme d’actions « PPAM menacées et cueillette de plantes sauvages »	61
Activités touristiques et pédagogiques	62
Présentation générale	62

Action 1 : Accueil des visiteurs adultes	65
Action 2 : Accueil des scolaires	73
Action 3 : Communication et signalétique	74
Conclusion – perspectives	76

Présentation du CNPMAI



Le Conservatoire

Le Conservatoire National des Plantes à Parfum, Médicinales et Aromatiques (CNPMAI) est une association Loi 1901 adossée à l'iteipmai, qui est l'institut technique de la filière Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales (PPAM), qualifié par le Ministère de l'Agriculture, et membre de l'ACTA¹. Créé en 1987 par les professionnels de la filière, à Milly-la-Forêt, le CNPMAI fait partie du « Réseau PPAM », réseau d'organismes techniques agricoles de la filière, composé également de l'iteipmai, du CRIEPPAM et de la Chambre d'Agriculture de la Drôme.

Les missions du CNPMAI, définies par ses statuts, sont principalement :

- Conserver les plantes à parfum, aromatiques et médicinales dans leur diversité.
- Diffuser ce patrimoine pour les usages d'aujourd'hui et de demain.
- Nourrir les relations entre la société et le monde végétal.

Très en amont de la filière, il se situe à l'interface entre le sauvage et le cultivé.

Pour remplir ces différentes missions et répondre au mieux aux besoins de la filière PPAM, le CNPMAI distingue en son sein des activités « techniques et scientifiques », et des activités « touristiques et pédagogiques ». Le rapport ci-après se découpe de manière à suivre au mieux les secteurs d'activités du CNPMAI, dont voici une rapide présentation :

Les différentes collections du Conservatoire

Les collections botaniques

Il s'agit ici de s'intéresser à une diversité d'espèces de PPAM, dans une démarche s'apparentant à celle d'un jardin botanique. Quelques 1500 espèces de PPAM sont conservées sous forme de semences et /ou présentées sous forme de plants dans les jardins et dans les haies du Conservatoire. Ces collections servent de « jardin de comportement », c'est-à-dire que chaque année, de nouvelles espèces sont acquises et implantées sur des parcelles d'un m2, puis observées, afin de recueillir un jeu de données

¹ Association de Coordination Technique Agricole. Site internet : <http://www.acta.asso.fr/>

agronomiques de base, permettant ensuite de faciliter des programmes de mise en culture. Les semences sont récoltées sur les pieds de la grande collection, et ensuite diffusées aux professionnels de la filière. Le Conservatoire compte environ 700 espèces et variétés botaniques de PPAM à son catalogue, disponible en ligne. Les collections sont enfin ouvertes au public, et représentent donc également un support pédagogique et scientifique pour la diffusion de savoirs botaniques et de connaissances associées aux plantes (origine géographique, type d'utilisation traditionnelle...).

Les ressources génétiques

Il s'agit ici d'acquérir, évaluer, conserver et valoriser une diversité intra-spécifique ou intra-générique pour les espèces dites « prioritaires » pour la filière, c'est-à-dire les espèces dont les surfaces implantées en France sont suffisamment importantes pour justifier des programmes de création variétale. Les accessions évaluées sont ensuite fournies aux partenaires du Réseau PPAM (iteipmai, CRIEPPAM) pour être intégrées dans des programmes de création variétale, et le CNPMAI conserve les accessions et les parents des variétés dans des collections clonales en tunnel et plein champ, ou sous forme de semences en congélateurs. Les données associées sont également consignées dans une base de données.

Les PPAM menacées

Le Conservatoire mène différentes actions en faveur des PPAM menacées. Il accompagne les cueilleurs professionnels de plantes sauvages dans leur démarche de structuration, mène des travaux de mise en culture de plantes sauvages (notamment sur l'Arnica), édite une publication sur les statuts de protection des plantes sauvages de France métropolitaine, a participé au développement d'une filière francilienne labellisée « Végétal local », et présente au public un jardin des PPAM menacées pour sensibiliser le grand public à ce sujet.

Activités touristiques et pédagogiques

Outil de vulgarisation scientifique, vitrine de la filière PPAM et lieu de rencontre entre les visiteurs et le monde des plantes utiles, le CNPMAI accueille chaque année environ 7 000 visiteurs, familles, groupes scolaires, professionnels, et organise stages, visites guidées, ateliers sur les savoirs et savoir-faire de plantes. Ses collections botaniques et son jardin des PPAM menacées sont ouverts au public, qui peut également visiter tout un espace muséographique situé dans un ancien séchoir à plantes.

Moyens matériels, humains, financiers

Les activités du CNPMAI sont financées à 50% par les pouvoirs publics et les collectivités, et à 50% par son autofinancement provenant de ses activités de vente de semences et plants et de prestations, et de son activité touristique. Le détail de qui finance quoi est précisé dans chaque fiche action ci-après. Son équipe est composée en 2024 de 6 salariés permanents. Il est situé sur 3,5 ha de terrains, cultivés en bio, et dispose d'un bâtiment administratif et touristique, d'une boutique et d'une pépinière de vente, d'un bâtiment technique et de plusieurs serres et tunnels.



Figure 1 : L'équipe du Conservatoire 2024-2025. De gauche à droite – Gwenaël Anna (jardinier botaniste 2025), Camille Carlier (stagiaire), Marie Fourage (responsable des collections génétiques), Estelle Marin (saisonnière horticole), Emilio Cullati (responsable plants), Charlotte Stenzel (stagiaire), Ludivine Courson (adjointe de direction), Sarah Martineau (responsable semences), Agnès Le Men (directrice), Laura Greteau (saisonnière animatrice).

Gouvernance

Le CNPMAI compte en 2024 99 adhérents. Ses adhérents sont des producteurs de PPAM, des pépiniéristes, des entreprises utilisatrices de PPAM, des collectivités, des jardins privés de PPAM, des particuliers. Son Conseil d'Administration regroupe 16 membres élus répartis en 4 collèges, ainsi que 2 membres de droits et 4 invités permanents. Il est présidé par François Letourneux, ingénieur agronome retraité, président de la fête de la nature et président d'honneur du comité français d'UICN France.



Figure 2 : Assemblée Générale du CNPMAI, à Milly-la-Forêt le 29 octobre 2024

Activités techniques et scientifiques

Coordination des programmes

Agnès Le Men – directrice

Collaborateurs impliqués

Ludivine Courson – adjointe de direction

Emilio Cullati – responsable de la production de plants

Sarah Martineau – technicienne production de semences

Marie Fourage – responsable des collections génétiques

Esther Fouchard – saisonnière jardinière botaniste

Lilie Clark et Tristan Altwegg-Boussac – saisonniers horticoles

Réseau PPAM et création variétale

Le Réseau PPAM est constitué de 4 organismes techniques, associations Loi 1901 :

- L'Iteipmai², institut technique qualifié par le Ministère en charge de l'agriculture, qui coordonne l'ensemble de la programmation technique du Réseau, et ses 2 organismes adossés :
- Le CRIEPPAM³, en charge plus particulièrement des travaux sur la mécanisation, et sur les plantes à parfum
- Le CNPMAI⁴, en charge de la gestion des ressources génétiques pour la filière
- Ainsi que la Chambre d'Agriculture de la Drôme, chambre historiquement spécialisée dans les PPAM

Le Réseau PPAM, entre autres travaux de recherche et d'expérimentation agronomique au service des producteurs de la filière, s'est spécialisé dans la création variétale. Aujourd'hui l'Iteipmai diffuse une trentaine de variétés, intéressantes pour leur richesse en principes actifs, et/ou pour leur tolérance aux stress biotiques et abiotiques. Le développement remarquable des surfaces cultivées en bio, l'exigence de stabilité phytochimique des plantes produites, et les changements climatiques sont autant d'éléments qui soulignent l'importance des travaux de création variétale du Réseau PPAM pour la filière. Les professionnels ont d'ailleurs clairement fait figurer ces travaux dans les premières priorités de l'Appel à Projet « Expérimentation » de FranceAgriMer en 2019 : « Priorité n°1 : Maîtriser les aléas de production : Disposer d'un matériel végétal caractérisé, de qualité, productif, résistant ou tolérant aux stress biotiques ou abiotiques et en assurer la traçabilité et l'authenticité »⁵.

Place du CNPMAI dans le travail de création variétale

Ce travail de sélection variétale s'appuie sur la diversité génétique acquise, conservée et diffusée par le CNPMAI. L'activité de gestion de la diversité génétique du CNPMAI est d'autant plus précieuse qu'il n'existe aucune structure publique conservant des ressources génétiques de PPAM.

Le CNPMAI, structure unique en France et en Europe, dispose en interne de compétences botaniques et agronomiques afin de collecter, soit par échange avec un réseau de partenaires botaniques (instituts de recherche, jardins botaniques, botanistes, etc.) à travers le monde, soit par prospections dans la nature, une diversité intra-spécifique qui, après une étape de mise en culture et évaluation, permettra

² Institut Technique Interprofessionnel des plantes à Parfum, Médicinales, Aromatiques et Industrielles

³ Centre Régionalisé Interprofessionnel d'Expérimentation en Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales

⁴ Conservatoire National des plantes à Parfum, Médicinales, Aromatiques et Industrielles

⁵ Source : FranceAgriMer - Appel à projet Expérimentation, Méthodes et Outils 2019, Annexe 1.

de fournir une base génétique large aux programmes de création variétale de ses partenaires du Réseau PPAM. Les accessions les plus intéressantes et les résultats des prospections sont ensuite conservés, soit sous forme de semences en congélateurs et chambre froide, soit sous forme clonale en plein champ avec des doublons sous serre en pots. Environ 10 000 accessions ainsi que les données associées sont actuellement conservées par le CNPMAI, grâce aux financements du Ministère de l'Agriculture et de FranceAgriMer.

Le travail du CNPMAI est complété par celui de l'iteipmai et du CRIEPPAM, qui chacun, conservent certaines ressources génétiques spécifiques à leurs travaux de sélection, et adaptées au contexte pédo-climatique local.

Choix et validation des programmes menés

Les programmes envisagés par le CNPMAI sont proposés à la validation des professionnels de la filière adhérent aux structures du Réseau PPAM une fois par an, lors des Commissions Interprofessionnelles de Programmation (CIP). Une fois les programmes validés par les professionnels, ils sont ensuite soumis à l'expertise scientifique des membres du Conseil d'Orientation Scientifique et Technique (COST) du Réseau PPAM, avant d'être déposés pour obtenir des financements publics aux différents appels à projets. Ce mode de fonctionnement peut être résumé par la figure ci-après :

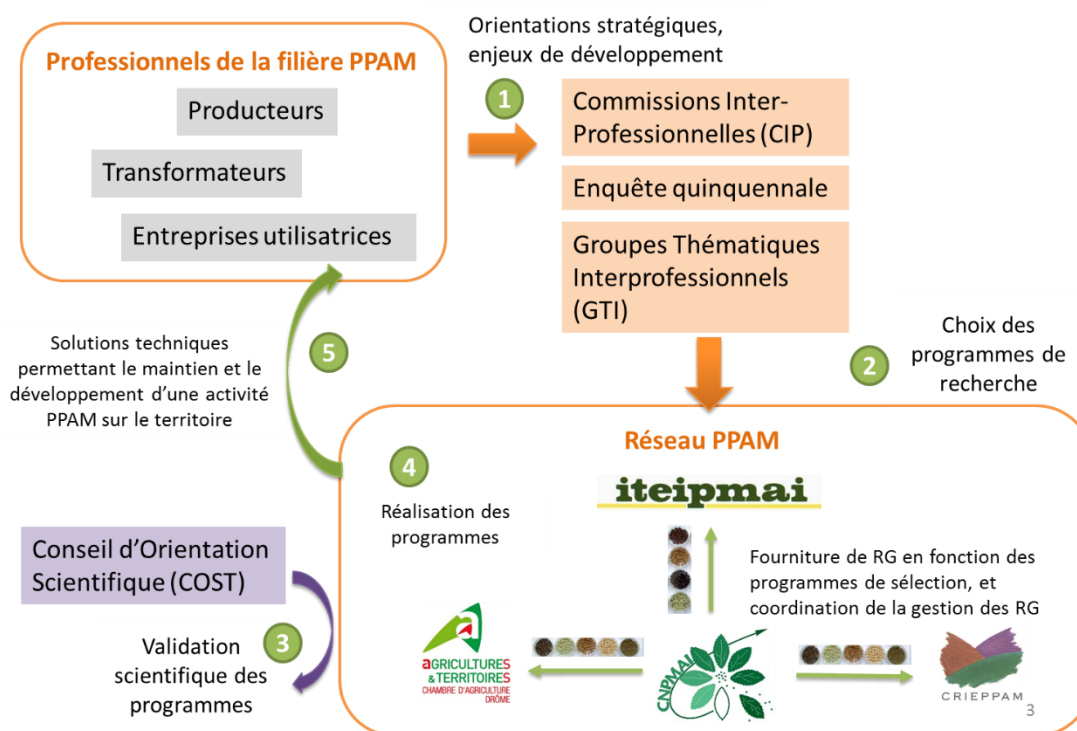


Figure 3 : Fonctionnement du Réseau PPAM

Accession	Entité génétique distincte, identifiable de manière unique représentant un cultivar, un clone, une lignée de sélection ou une population, qui est maintenue en stockage pour la conservation et l'utilisation. Elle est définie au niveau du Réseau PPAM par un identifiant unique.
Allogamie	Les plantes allogames peuvent d'interféconder. Elles peuvent parfois tout de même s'autoféconder mais il existe chez certaines espèces des mécanismes d'autoincompatibilité empêchant cette autofécondation.
Autogamie	Les plantes autogames ont un mode de reproduction par autofécondation. Les fleurs sont bisexuées ou hermaphrodites et la maturité des gamètes est simultanée. Les individus strictement allogames sont homozygotes pour tous les gènes. Il y a donc stabilité des caractères au fil des générations puisque tous les gamètes mâles et femelles sont identiques.
Banque de gènes	Centre pour la conservation des ressources génétiques sous des conditions appropriées pour prolonger leurs vies. Les principes clés au cœur du fonctionnement d'une banque de gènes sont la préservation de l'identité, de la viabilité et de l'intégrité génétique du matériel, ainsi que la promotion de l'accès. Ceci comprend également les informations associées facilitant l'utilisation du matériel végétal entreposé, conformément aux instruments réglementaires nationaux et internationaux pertinents. Les principes fondamentaux sont communs à tous les différents types de banques de gènes.
Caractère ou trait génétique	Caractère ou groupe de caractères héréditaires particuliers possédés par un individu, une population, une espèce ou toute autre unité taxonomique.
Caractérisation	L'enregistrement des caractères hautement héréditaires qui peuvent être facilement visibles et qui sont exprimés dans tous les environnements.
Clone	Être vivant engendré par un parent unique, sans sexualité (c'est-à-dire par reproduction végétative ou asexuée) et par conséquent identique, d'un point de vue génétique, à son parent.
Collection active	Collection d'accessions de matériel génétique qui est utilisée pour la régénération, la multiplication, la distribution, la caractérisation et l'évaluation. Les collections actives sont conservées en stockage à court à moyen terme et généralement dupliquées dans une collection de base maintenue en stockage à moyen à long terme.
Collection base	Correspond en général aux lots d'origine. Une collection de matériel génétique qui est conservée en stockage à long terme, en sécurité et qui n'est pas utilisée comme source de distribution en routine. Les semences sont généralement stockées à des températures inférieures à zéro et avec un faible taux d'humidité.
Collection générique	Collection regroupant des espèces, sous-espèces et variétés d'un même genre.
Collection nationale	Un regroupement de matériel d'origine végétale ayant un intérêt historique et culturel ou une valeur effective ou potentielle reconnue comme ayant un intérêt pour la recherche scientifique, l'innovation et la sélection végétale appliquée, en tant qu'élément du patrimoine agricole, alimentaire, médicinale et horticole national vivant, dans le but d'éviter la perte irréversible de ressources phytogénétiques stratégiques pour la France. Le matériel mis en collection est adapté aux nécessités d'une conservation à long terme dans un souci de restituer une plante vivante ou de transmettre des caractères d'intérêt à de futures générations de plantes. La collection nationale est accessible à tous et pour les espèces comprises dans l'annexe I du traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, sont versées au système multilatéral.
Collection	Un groupe d'accessions de matériel génétique conservées dans un but précis dans des conditions définies.
Conservation ex- situ	Technique de conservation de la diversité biologique en dehors de son habitat naturel. Dans le cas des ressources phytogénétiques, en tant que collections vivantes, celles-ci peuvent être

	dans les banques de gènes, de semences, collections in vitro, en verger conservatoire ou au champ.
Conservation in-situ	Technique de conservation de la diversité biologique qui intervient sur le terrain dans le milieu naturel.
Core-collection	Ensemble limité d'accessions représentant, avec un minimum de répétitivité, la diversité génétique d'une espèce cultivée et des parents sauvages.
Cultivar	Le cultivar est la catégorie primaire des plantes cultivées dont la nomenclature est régie par le Code international pour la nomenclature des plantes cultivées. C'est un ensemble d'individus d'une espèce de plante cultivée qui ont été sélectionnés pour un attribut particulier ou pour une combinaison d'attributs particulière, et qui sont clairement distincts, homogènes et stables dans ces caractéristiques et qui les conservent lorsqu'ils sont multipliés selon des méthodes adaptées. La capacité de reproduire à l'identique un cultivar permet d'obtenir son inscription au catalogue des variétés de l'espèce donnée ainsi que la protection de sa propriété intellectuelle. Les catégories botaniques varietas (var.) et forma (f.) ne sont pas l'équivalent de cultivar et ces termes ne doivent pas être automatiquement traités comme des termes équivalents de « cultivar ».
Dérive génétique	Les changements dans la composition génétique d'une population lorsque le nombre d'individus est réduit en dessous de la fréquence de certains allèles au sein de celle-ci.
Descripteur (de collection)	Caractère ou ensemble de caractères identifiable et mesurable et les informations relatives à une accession qui sont utilisés pour faciliter la classification, le stockage, la récupération et l'utilisation des données.
Diversité génétique	La variété des traits génétiques qui entraînent des caractéristiques différentes.
Dormance	L'état dans lequel certaines semences vivantes ne germent pas, même sous des conditions normalement convenables.
Double sécurité	de Copie d'une collection de base entreposée ou gérée, conduite, cultivée dans des conditions adaptées à la conservation à long terme, mais à un endroit différent pour se prémunir contre la perte accidentelle du matériel de la collection de base.
Espèce domestiquée ou cultivée	Toute espèce dont le processus d'évolution a été influencé par l'Homme pour répondre à ses besoins. (Définition donnée par le droit français).
Espèce	Ensemble d'individus animaux ou végétaux, vivants ou fossiles, à la fois semblables par leurs formes adultes et embryonnaires et par leur génotype, vivant au contact les uns des autres, s'accouplant exclusivement les uns aux autres et demeurant indéfiniment féconds entre eux.
Famille	Ensemble des genres qui ont des caractères communs. Rang taxonomique inférieur à l'ordre (ou au sous-ordre) et supérieur au genre (ou à la sous-famille).
Genre	Rang taxonomique qui regroupe un ensemble d'espèces ayant en commun plusieurs caractères similaires. Le genre est le sixième rang principal de la systématique classique des espèces vivantes. Exemple le genre <i>Lavandula</i> regroupe les espèces <i>Lavandula latifolia</i> et <i>Lavandula angustifolia</i> .
Hybride interspécifique	Hybride issu de croisement de parents provenant d'espèces différentes
Individu	Être vivant considéré pour lui-même. C'est le plus petit organisme élémentaire constitutif d'un système biologique.
Lot	Ensemble homogène d'éléments représentatif de l'accession (graine, feuille, greffon, arbre, plant ...) conservé au sein d'une collection.
Multiplication générative	Appelée aussi reproduction sexuée, c'est un mode de multiplication qui implique la fécondation pour former un embryon, génétiquement différent de ses deux parents.
Multiplication végétative	Appelée aussi reproduction végétative, est le mode de multiplication permettant aux organismes végétaux de se multiplier sans reproduction sexuée (ex : bouturage, marcottage, division de touffes, in vitro...). D'un point de vue génétique, il s'agit d'un mode de multiplication

	asexuée qui engendre de nouveaux individus possédant le même génome et qui sont donc des clones, si bien qu'on parle aussi de reproduction clonale.
Population	Ensemble des individus d'une même espèce trouvés dans une station donnée et qui partagent des traits communs. Un lot de semences pour une espèce récoltée au même endroit constitue donc une population.
Ressource phytogénétique	Matériel indispensable pour disposer, dans le présent et dans le futur, de la base génétique la plus large possible. Elle relève des catégories suivantes de plantes : i) formes sauvages ou espèces sauvages apparentées de l'espèce cultivée ; ii) cultivars traditionnels, cultivars anciens ou récents ; iii) cultivars d'usage courant à l'échelle commerciale, qu'ils soient ou non de création récente ; iv) souches génétiques spéciales (lignées de sélection avancée, lignées élites et mutants). Elles prennent la forme de semence ou de multiplication végétative.
Semences intermédiaires	Semences ne rentrant pas entièrement dans la catégorie des semences orthodoxes ou récalcitrantes ; elles pourraient cependant présenter une tolérance limitée au séchage et sont sensibles aux températures de congélation.
Semences orthodoxes	Semences qui peuvent être convenablement séchées à une teneur en humidité de 5 % sans dommage, qui peuvent être conditionnées et sont aptes à la congélation.
Semences récalcitrantes	Semences qui ont une courte longévité et ne peuvent être séchées à une teneur inférieure à 20 à 30 % sans dommage, qui ne supportent pas la congélation, et ne se prêtent donc pas à un entreposage à long terme.
Sous-espèce	Une sous-espèce présente une variation morphologique ou génétique, voire une distribution géographique différente. Cette variation d'une espèce se produit naturellement. La sous-espèce est représentée par l'indication "ssp." en minuscules suivie du nom de la sous-espèce en italique.
Station	Entité géographique délimitée au sein de laquelle vivent et se croisent entre eux des individus d'une même espèce végétale qui constituent une population
Taxon	Terme utilisé pour désigner un groupe d'organismes (végétaux ou animaux) qui présentent des caractères communs mais dont le statut systématique (famille, genre, espèce, etc.) n'est pas clairement établi.
Variété du domaine public ou variété libre de droit	Variété qui n'est pas ou n'est plus protégée par un droit de propriété (COV) ou dans le champ d'un brevet et dont l'utilisation n'est pas ou n'est plus soumise à l'autorisation du détenteur du droit et au versement de droits de propriétés intellectuelles sur le territoire concerné.
Variété locale	Cultivar qui a évolué à travers la sélection dirigée des agriculteurs pendant de nombreuses années et qui est spécifiquement adapté aux conditions locales ; les variétés locales sont généralement génétiquement hétérogènes.
Variété synthétique	Population artificielle dérivant de la multiplication (sexuée) pendant un nombre déterminé de générations, de la descendance du croisement naturel (synthèse) d'un nombre limité de parents (clones, lignées, familles...), sélectionnés pour leurs caractéristiques de valeur propre et de valeur en combinaison. Les variétés synthétiques sont en général développées chez les espèces allogames, où le contrôle de l'hybridation à grande échelle est difficile, voire impossible.
Variété traditionnelle	Également appelées variétés indigènes, variétés locales ou variétés des agriculteurs, ont été sélectionnées par les agriculteurs sur de nombreuses générations pour leurs caractéristiques particulières, et sont normalement bien adaptées à l'environnement naturel et culturel dans lequel elles sont cultivées. Si elles ne sont pas toujours uniformes, les agriculteurs reconnaissent leurs caractéristiques morphologiques spécifiques (formes, tailles et couleurs des parties de la plante), propriétés de production et utilisations spécifiques.
Variété	Subdivision de l'espèce, groupe d'individus qui diffèrent des autres individus de la population par un ou plusieurs caractères héréditaires.

Viabilité graines	des	Nombre de graines qui sont en vie dans un lot de semences et ont le potentiel de donner naissance à une plantule.
------------------------------	------------	---

I – Gestion des ressources génétiques de PPAM

Présentation générale du programme d’actions

Personne responsable : Agnès Le Men

Correspondance : agnes.lemen@cnpmai.net

Résumé

Ce programme d’actions a pour objet d’acquérir, évaluer, conserver et valoriser une diversité intra-spécifique ou intra-générique pour les espèces dites « prioritaires » pour la filière, c’est-à-dire les espèces dont les surfaces implantées en France sont suffisamment importantes pour justifier des programmes de création variétale. Ces derniers sont menés généralement par les partenaires du Réseau PPAM, sur la base du matériel végétal fourni par le CNPMAI. Environ une quinzaine de genres et d’espèces sont concernés. Les pratiques de conservation sont questionnées au sein du Réseau PPAM par le biais d’un projet collaboratif coordonné par le CNPMAI, initié en 2019, ayant pour objectif la mise en place d’un guide des bonnes pratiques pour la conservation et la diffusion des RPG de PPAM. En plus de la conservation, qui exige un travail non négligeable d’entretien et de renouvellement des collections (intégralement menées en bio), le CNPMAI mène des programmes plus spécifiques d’acquisition et d’évaluation pour de nouvelles espèces. Ainsi, en 2024 c’est un programme de caractérisation des collections de menthes qui a été mené. Enfin, le CNPMAI mène depuis plusieurs années un travail de veille réglementaire, notamment concernant l’application en France et dans la filière PPAM du Protocole de Nagoya.

Mots-clés

Ressources phytogénétiques, PPAM, *mentha*, caractérisation, Guide des Bonnes Pratiques, Protocole de Nagoya

Abstract

This program aims to get, evaluate, conserve and disseminate an intra-species or intra-genus diversity, for species or genus that are considerate as « priority » for the MAP sector. That is to say the species whom cultivated areas are important enough to justify a breeding program. This breeding program is generally conducted by partners of the « MAP network », based on vegetal material provided by CNPMAI. About 15 species and genus are concerned. Conservation practices are being questioned through MAP network with a collaborative project, driven by CNPMAI since 2019, that will lead to shared guidelines for conservation and dissemination of MAPS germplasm. Besides conservation, that includes an important work of maintenance and regeneration of collections (integrally led organically), every year, CNPMAI conducts a specific program of acquisition and evaluation of wild germplasm for an important specie. Thus, 2024 was the year of a characterization program of the entire genetic collection of *mentha* available to the CNPMAI, with the objective of characterizing at the genetic, phenotypic and phytochemical level. Lastly, CNPMAI monitors the evolution of legislative framework concerning germplasm, especially the french application of Nagoy Protocol.

Keywords

Germplasm, MAP, *mentha*, characterization, Guidelines, Nagoya Protocol

Introduction

Contexte

Spécificités de la filière PPAM et enjeux actuels

La filière Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales (PPAM), si elle ne représente que 0,2% des terres arables en France (source FranceAgriMer), est une filière dynamique et complexe, qui se situe par bien des aspects au cœur d'enjeux sociétaux forts. Dans une société en plein bouleversement, qui doit faire face à une extinction massive d'espèces animales et végétales, à une crise de son modèle économique, à une perte de sens, une perte de lien social et de lien avec la nature, on peut sentir depuis quelques temps un véritable élan sociétal à plus de naturalité. La filière PPAM française semble apporter une réponse à cette « envie de nature » par divers aspects :

- Alternatives « naturelles » aux molécules chimiques utilisées dans l'industrie, quel que soit le secteur (santé humaine, animale, agriculture, alimentation humaine, animale, vinification, élevage, bien-être, cosmétique, parfumerie, etc.)
- Cueillette sauvage, recherche de produits « purs », « sains »
- Durabilité, impact écologique faible et donc relocalisation des approvisionnements, production française plutôt qu'étrangère.

Tous ces éléments peuvent expliquer que la filière PPAM soit parmi les seules filières agricoles à être en croissance depuis plusieurs années. Marchés en croissance comme évoqué plus haut, mais aussi souhait de diversification des agriculteurs, plus forte valeur ajoutée de ces productions par rapport à des productions agricoles classiques, liens plus directs entre l'amont et l'aval que dans d'autres filières, réchauffement climatique et adaptation de certaines PPAM à des terroirs secs et pauvres... nombreuses sont les raisons qui peuvent expliquer l'important développement des surfaces implantées en PPAM en France entre 2018 et 2021. Depuis 2021 les surfaces implantées diminuent (-11% entre 2021 et 2023), sans doute en lien avec la crise économique traversée suite à la crise sanitaire de 2020 et à la guerre en Ukraine démarrée en 2022.

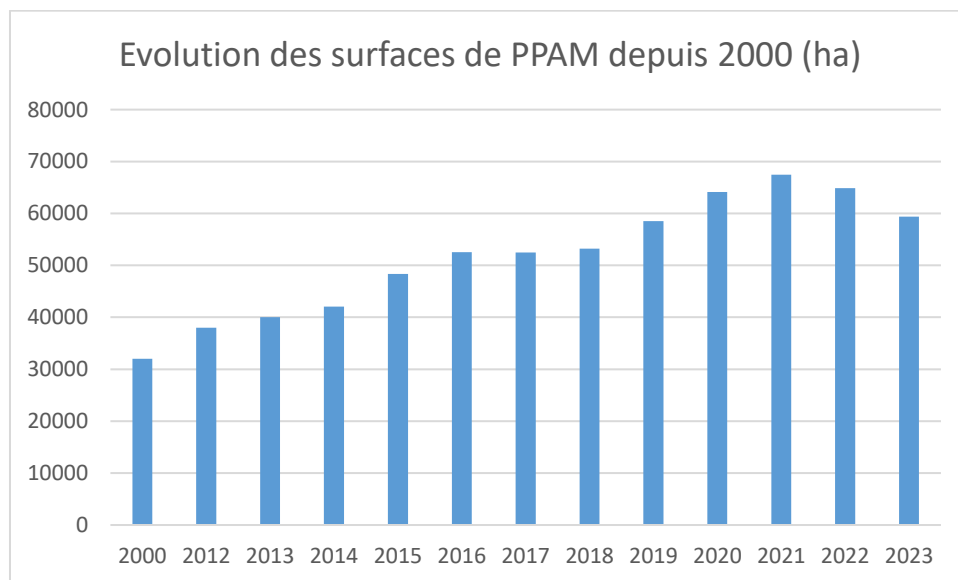


Figure 4 : évolution des surfaces de PPAM depuis 2000

La filière PPAM est également impactée depuis 2014 par l'application dans le droit européen du Protocole de Nagoya. Il s'agit d'une réglementation internationale visant à partager les bénéfices commerciaux découlant de l'utilisation d'une ressource génétique, ou d'une connaissance traditionnelle associée à cette ressource, entre la structure ayant utilisé la ressource et le pays

d'origine de la ressource. Cette réglementation ne touchant pas les ressources phyto-génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (RPGAA) qui sont déjà dans le champ d'une autre réglementation internationale, le TIRPAA⁶, ce sont les usages autres qu'alimentaires (santé, cosmétique, bien-être, etc.) qui sont concernés. La filière PPAM est donc concernée par cette réglementation. Le CNPMAI, comme fournisseur de ressources génétiques est particulièrement concerné, et reçoit de nombreuses questions à ce sujet de la part de ses clients et de professionnels de la filière.

Objectifs généraux du programme – présentation des actions

Compte tenu de l'ampleur prise par ces collections végétales, il est nécessaire de :

- Sécuriser leur conservation, et assurer une maintenance coordonnée au sein du Réseau PPAM
- Fiabiliser leur identification et optimiser leur valorisation, en affinant la caractérisation du matériel végétal
- Améliorer leur mise à disposition auprès des partenaires du Réseau et surtout des producteurs, tout en suivant de près les évolutions réglementaires.

Ainsi, le programme se découpe en trois actions :

- 1) Entretien et renouvellement des collections spécialisées
- 2) Amélioration des pratiques de conservation et valorisation du matériel végétal conservé
- 3) Projet CaraColl : caractérisation des collections de Menthe du Réseau PPAM

⁶ Traité international sur les ressources phyto-génétiques pour l'alimentation et l'agriculture : <http://www.fao.org/plant-treaty/fr/>

Action 1 : Entretien, renouvellement des collections spécialisées

Nom d'usage : Ressources génétiques (code : TE-RG)

Responsable de l'action : Marie Fourage

Collaborateurs impliqués : Agnès Le Men, Sarah Martineau, Emilio Cullati

Correspondance : conservation@cnpmai.net

Objectifs et démarches

L'objectif de cette action, conformément aux objectifs présentés dans l'introduction générale du programme, est d'assurer le maintien des collections conservées par le CNPMAI, ainsi que la qualité et le stockage des informations associées. Il s'agit également d'étoffer les collections en y ajoutant de nouvelles accessions. L'Action 2 se focalisera plus spécifiquement sur l'amélioration continue des pratiques, et elle est donc en lien avec cette première action.

Financement

Cette action est financée à 70% par des fonds provenant de FranceAgriMer, via des fonds CASDAR PNDAR attribués au CNPMAI en tant qu'adossé à l'iteipmai.

Partenaires

Les partenaires du CNPMAI pour cette action sont tous les organismes du Réseau PPAM, à la fois comme utilisateurs des ressources génétiques, mais également comme organismes conservateurs (iteipmai, CRIEPPAM, Chambre d'Agriculture de la Drôme).

Méthodes de travail

Acquisition de nouvelles accessions

L'acquisition se fait par échanges ou achat avec des partenaires (Réseau PPAM, jardins botaniques, maisons de semences, conservatoire, pépiniériste, producteurs etc.) ou par prospection en milieu sauvage ou cultivé. Ces opérations se réalisent dans le respect des réglementations en vigueur, et en assurant un suivi et un stockage des données sur l'origine de l'accession et les informations associées.

Entretien des collections et renouvellement

Au sein des collections conservées au CNPMAI, on distingue les collections clonales et les collections de semences (populations).

Collections clonales

Les collections clonales sont conservées en conteneurs de 2L ou 3L sous abri et en plein champ. Chaque accession est :

- Etiquetée selon la nomenclature « AuthentiPPAM », avec 2 formats d'étiquettes
- Enregistrée dans un fichier d'inventaire, et un fichier de listing avec des données harmonisées pour le Réseau PPAM, et dûment complétée
- Inventoriée une fois par an
- Présente sous forme de 4 individus répartis si possible en deux lieux (tunnel et champ).

Des inventaires sont effectués une fois par an, et les accessions ayant alors moins de 4 individus pour les représenter font l'objet d'un « renouvellement d'urgence » au cas par cas.

Toutes les méthodes et pratiques de conservation sont résumées dans le « Guide des bonnes pratiques pour la Conservation des ressources génétiques du Réseau PPAM », disponible sur demande.

Les renouvellements sont planifiés à l'avance en fonction d'une durée de vie de la culture estimée suivant les caractéristiques de l'espèce. Cela permet de conserver un matériel végétal toujours relativement jeune et sain, et donc plus facile à multiplier et diffuser qu'un matériel vieillissant.

Collections sous forme de semences

Les populations, les variétés ou les cultivars sont conservées sous forme de semences au congélateur à -18°C. Le poids des semences et la date de pesée sont consignés dans le fichier de Listing par collection, ainsi que les données liées à l'acquisition et au transfert de chaque accession.

Gestion des données

Pour chaque collection, toutes les accessions et leurs données associées suivant le type d'acquisition sont listées dans le fichier « Listing » (excel) dont le format est harmonisé depuis 2020 entre tous les partenaires du Réseau PPAM.

Principaux résultats

Collections conservées

La collection du CNPMAI est composée en 2025 de 18 genres ou espèces et d'un total de 4530 accessions, dont 888 sous forme de plants (clones) et 3642 sous forme de semences (populations) – voir Figure 5 et Figure 6.

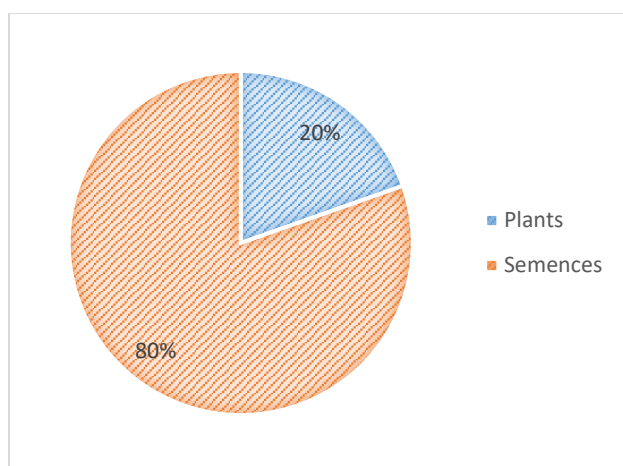


Figure 5 : répartition des collections du CNPMAI par type de matériel végétal

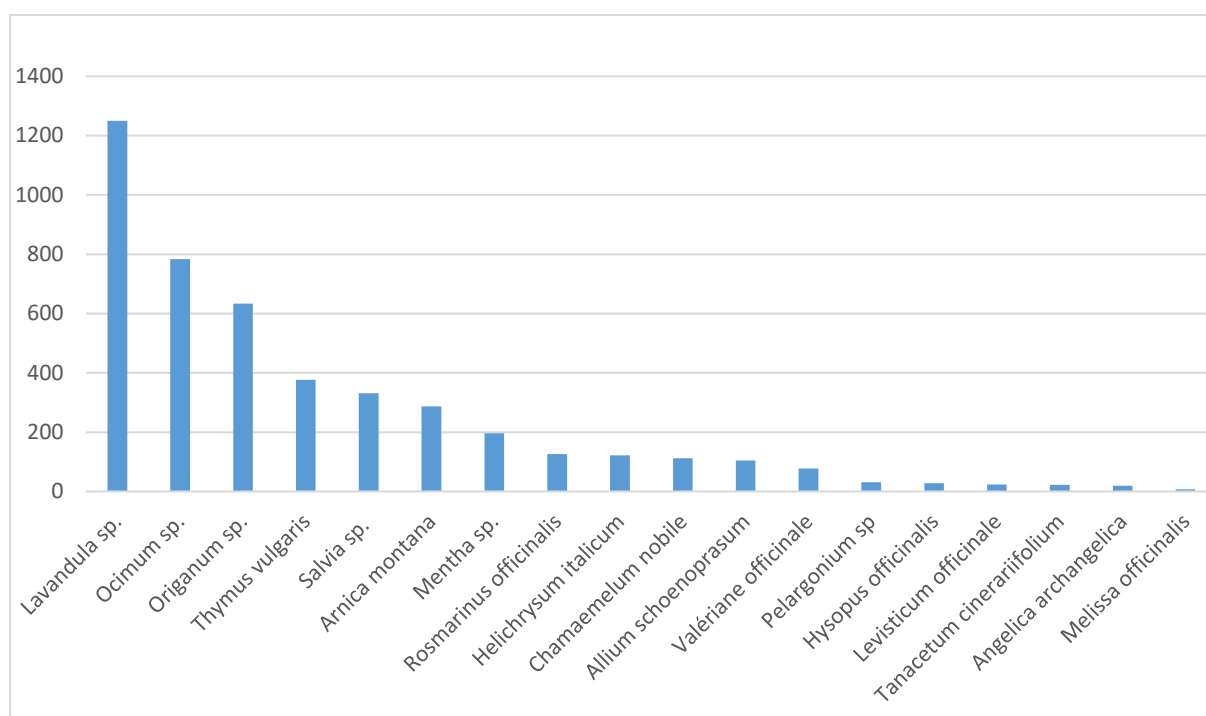


Figure 6 : nombre d'accessions par collection au CNPMAI

Le sommaire des collections du CNPMAI est présenté dans le tableau ci-dessous.

Nom latin de l'espèce ou genre	Nom commun de l'espèce ou genre	Identifiant de la sous-collection	Forme de conservation	Nombre d'accessions/populations/clones
Allium schoenoprasum	Ciboulette	Ciboulette semences	Semences	15 populations issues de prospection en 2010 et 29 populations issues de prospection en 2011 (105 accessions au total)
Angelica archangelica ssp. archangelica	Angélique officinale	Angélique semences	Semences	19 accessions issues d'un polycross (2009-2010)
Arnica montana	Arnica des Montagnes	Arnica semences	Semences	162 accessions issues de jardins botaniques, 24 populations issues de prospections (1990, 2012-2013), dont 26 ayant fait l'objet d'un programme d'évaluation multisites (2014-2016). 101 accessions issues de sélections plus ou moins avancées (pieds ou pop remarquables repérées lors d'un essai 2014-2016)
Chamaemelum nobile	Camomille Romaine à fleurs simples	Camomille romaine à fleurs simples semences	Semences	101 populations, dont 35 ayant fait l'objet d'une évaluation agronomique et phytochimique au CNPMAI (2018-2019).
Chamaemelum nobile	Camomille Romaine	Camomille romaine plants	Plants	7 clones prélevés chez différents producteurs, 1 clone de production et sélection interne et 3 clones à cœur jaune sélectionnés parmi l'un des clones de producteurs.
Helichrysum italicum subsp. italicum	Immortelle d'Italie	Collection parentale Héli milly 3	Plants	33 clones issus des prospections/sélections CNPMAI, 3 variétés synthétiques améliorées : 'Héli milly', 'Héli milly 2', et 'Héli milly 3'

Helichrysum italicum subsp. italicum	Immortelle d'Italie	Immortelle semences	Semences	86 populations issues de prospections du CNPMAI (Corse notamment)
Hysopus officinalis subsp. officinalis	Hysope officinale	Hysope officinale plants	Plants	16 clones d'hysope officinale issus des sélections du CNPMAI
Hysopus officinalis subsp. officinalis	Hysope officinale	Hysope officinale semences	Semences	12 populations d'hysope officinale issus des sélections du CNPMAI
Lavandula angustifolia	Lavande vraie	Lavande vraie collection ornementale	Plants	17 clones conservés sous serre
Lavandula angustifolia	Lavande vraie	Lavande vraie collection nationale	Plants	26 clones conservés sous serre et/ou plein champ
Lavandula angustifolia	Lavande vraie	Lavande vraie collection clones sélectionnés	Plants	38 clones issus de sélection Réseau PPAM, conservés plein champ et/ou sous serre
Lavandula sp.	Lavande	Lavande collection générique	Semences	1007 clones au total, répartis parmi 29 espèces, 12 ssp, 10 variétés sauvages. 323 populations de lavande vraie, 137 pop de lavandes aspic issues de prospections 1996-2002
Lavandula intermedia x	Lavandin	Lavandin collection	Plants	167 clones de lavandins issus de prospections / sélection Réseau PPAM
Lavandula latifolia	Lavande aspic	Lavande aspic collection clones sélectionnés	Plants	5 clones de lavandins issus de sélection après prospections
Levisticum officinale	Livèche	Livèche plants	Plants	10 clones aux racines riches en HE issus de présélections CNPMAI
Levisticum officinale	Livèche	Livèche plants	Semences	14 clones aux racines riches en HE issus de présélections CNPMAI
Melissa officinalis	Mélisse	Mélisse plants	Plants	7 accessions conservées en prestation pour l'Iteipmai
Melissa officinalis	Mélisse	Mélisse semences	Semences	89 accessions
Mentha sp.	Genre mentha	Collection générique menthe plants	Plants	196 clones regroupant 8 espèces, 11 sous-espèces, variétés ou cultivars, et 5 hybrides ; majoritairement des clones de menthe douce, de menthe bergamote et de menthe poivrée
Mentha sp.	Genre mentha	Collection générique menthe semences	Semences	48 accessions de différentes espèces
Ocimum sp.	Genre ocimum	Collection générique ocimum semences	Semences	Plus de 780 accessions recouvrant 13 espèces et 65 cultivars
Origanum sp.	Genre origanum	Collection générique origan	Plants	48 clones, représentant 34 espèces, 4 sous-espèces et 3 variétés botaniques et 5 hybrides (collection nationale agréée par le CCVS)

Origanum sp.	Genre origanum	Collection générique origan	Semences	Plus de 570 accessions, recouvrant 34 espèces, 10 hybrides et plus de 30 sous-espèces, chémotypes et cultivars tout confondus, la plupart provenant de prospections.
Origanum vulgare subsp. hirtum	Origan grec	Origan grec et cnpmi	Plants	13 clones
Pelargonium sp	Pelargonium	Collection générique pélargonium	Plants	31 accessions représentant 10 espèces, 24 cultivars, 4 hybrides.
Rosmarinus sp	Genre romarin	Collection générique romarin	Plants	95 clones représentant 2 espèces, 1 hybride et 2 sous-espèces.
Rosmarinus sp	Genre romarin	Collection générique romarin	Semences	31 clones représentant 2 espèces, 1 hybride, 2 sous-espèces et 1 cultivar.
Salvia sp	Genre salvia	Collection générique sauge	Plants	46 clones représentant 2 espèces, dont 41 de salvia officinalis
Salvia sp.	Genre salvia	Collection générique sauge	Semences	290 accessions représentant 24 espèces, dont 126 accessions pour salvia officinalis, et 125 de salvia sclarea
Tanacetum cinerariifolium	Pyrèthre de Dalmatie	Pyrèthre semences	Semences	22 populations (prospection Croatie)
Thymus vulgaris	Thym	Thym semences	Semences	160 populations (prospections 2000 et 2001), représentant 323 accessions.
Thymus vulgaris	Thym	Thym plants	Plants	53 clones présélectionnés par le Conservatoire de 2001 à 2004, couvrant 6 chémotypes différents
Valeriana officinalis subsp. officinalis	Valériane	Valériane plants	Plants	70 clones dont 8 iteipmai conservés au cnpmi
Valeriana officinalis subsp. officinalis	Valériane	Valériane plants	Semences	8 clones

Tableau 1 : Sommaire des collections conservées en 2023

Focus sur les collections génériques :

- **Collection *Lavandula* sp. : 31 espèces, 1250 accessions**

Détail des espèces et du nombre d'accessions par espèce :

angustifolia	406
antineae	9
aristibracteata	10
bipinnata	7
bramwellii	10
buchii	42
canariensis	46
citriodora	19
coronopifolia	39
dentata	14
dhofarensis	26
hasikensis	7
lanata	10
latifolia	144
macra	13
macra x dhofarensis	1
mairei	28
maroccana	13
minutolii	29
multifida	23
nimmoi	9
pedunculata	26
pinnata	22
pubescens	37
rejdalii	15
rotundifolia	16
samhanensis	1
stoechas	35
subnuda	16
tenuisecta	12
viridis	3
x aurigerana	1
x chaytorae	1
x intermedia	160
Total général	1250

Origine géographique des accessions : 17 pays ou régions (Andorre, Angleterre, Crête, Espagne, France, Grèce, Iles Canaries, Italie, Jordanie, Liban, Maroc, Oman, Portugal, Royaume-Uni, Tunisie, Turquie, Yemen).

- **Collection *Mentha* sp. : 17 espèces et hybrides, 194 accessions**

Détail des espèces et du nombre d'accessions par espèce :

aquatica	4
arvensis	8
cervina	1
gattefossei	1
japonica	1
longifolia	7
pulegium	2
spicata	46
suaveolens	7
suaveolens x piperita	1
x aquatica	15
x gracilis	2
x piperita	51
x piperita	43
x rotundifolia	1
x smithiana	1
x villosa	3
Total général	194

Origine géographique des accessions : 14 pays ou régions (Angleterre, Australie, Belgique, Brésil, France, Hongrie, Italie, Japon, Paraguay, Prague, Suisse, Ukraine, URSS, USA).

- **Collection *Ocimum* sp. : 15 espèces et hybrides, 767 accessions**

Détail des espèces et du nombre d'accessions par espèce :

americanum	22
anisatum	3
basilicum	519
campechianum	8
canum	7
forskolei	23
gratissimum	29
kilimandsharicum	13
lamiifolium	5
nudicaule	3
selloi	3
sp.	19
suave	43
tenuiflorum	28
x africanum	6
x citriodorum	36
Total général	767

Origine géographique des accessions : 25 pays ou régions (Afghanistan, Allemagne, Belgique, Cambodge, Canada, Cuba, Ethiopie, France, Guadeloupe, Inde, Iran, Irak, Italie, Kenya, Maldives, Oman, Pakistan, Portugal, Taiwan, Tanzanie, Tchécoslovaquie, Togo, Turquie, Yemen, Zambie)

- **Collection *Pelargonium* sp. : 14 espèces et hybrides, 31 accessions**

Détail des espèces et du nombre d'accessions par espèce :

capitatum	3
crispum	2
denticulatum	2
exstipulatum	1
graveolens	5
graveolens x tomentosum	1
odoratissimum	1
panduriforme	1
papillionaceum	1
quercifolium	2
quercifolium x capitatum	1
sp.	8
vitifolium	1
x fragrans	1
x viscosissimum	1
Total général	31

Origine géographique des accessions : 1 pays ou régions (France, inconnue pour les autres accessions)

- **Collection *Salvia* sp. : 8 espèces, 102 accessions**

Détail des espèces et du nombre d'accessions par espèce :

aethiopis	1
apiana	1
discolor	1
glutinosa	1
lavandulifolia	9
officinalis	78
pratensis	1
sclarea	10
Total général	102

Origine géographique des accessions : 6 pays ou régions (Bosnie-Herzégovine, Croatie, Espagne, France, Grèce, Italie)

- **Collection *Thymus sp.* : 8 espèces et hybrides, 380 accessions**

Détail des espèces et du nombre d'accessions par espèce :

ciliatus	1
herba-barona	1
mastichina	1
praecox	1
serpyllum	1
vulgaris	373
x citriodorus	1
zygis	1
Total général	380

Origine géographique des accessions : 5 pays ou régions (Allemagne, Espagne, France, Italie, Suisse)

Entretien des collections sous forme de plants et renouvellement

Le tableau-ci-dessous récapitule les actions de renouvellement réalisées en 2024.

Nom latin	Nom commun	Type de matériel	Action en 2024
Lavandula angustifolia subsp. angustifolia	Lavande vraie	Clones	Rempotage en pots de 1L des marcottes réalisées en 2023, puis nouveau marcottage aérien pour les accessions manquantes.
Lavandula x intermedia	Lavandin	Clones	Plantation de 2 nouveaux rangs avec 2 clones par accession (soit un total de plus de 70 accessions).
Lavandula latifolia	Lavande aspic	Clones	Implantation d'un rang de conservation et production de semences en polycross pour 5 populations remarquables issues de l'essai 2020-2021.
Levisticum officinalis	Livèche	Clones	Rempotage des individus divisés en éclats l'année précédente après une fourniture de plants pour un programme privé.
Pelargonium sp.	Pélargonium	Clones	Bouturage dans l'objectif d'un renouvellement complet, et installation d'un nouveau plan de tablette avec numérotation et fichier d'inventaire pour le suivi.
Thymus sp.	Thym	Clones	Rempotage des marcottes réalisées sur les accessions en tunnel, nouveau marcottage pour les accessions le nécessitant, et marcottage de la totalité des accessions en plein champs.
Hyssopus officinalis	Hysope	Clones	Marcottage de l'ensemble de la collection en tunnel et plein champ.
Origanum sp.	Origans	Clones	Bouturages et rempotage d'une partie de la collection d'origan dans le but de renouveler la collection. Travail de ré-identification par l'ancien directeur du CNPMAI Bernard Pasquier.
Salvia officinalis	Sauges	Clones	Marcottage des accessions en plein champs
Valeriana officinalis	Valériane	Clones	Multiplication par division et renouvellement de la totalité de la collection de valériane.

Tableau 2 : Récapitulatif des renouvellements en 2024

Un inventaire de chaque collection a été réalisé. Suite à ces inventaires, des renouvellements d'urgence ont été déclenchés pour la Valériane, le Thym, les Pélargoniums, l'Hysope, la Sauge et les Origans. Concernant les renouvellements planifiés, le chantier de multiplication végétative par

marcottage sur les collections de lavandes vraies (*Lavandula angustifolia ssp. angustifolia*) et lavandins (*Lavandula x intermedia*) sous tunnel initié fin 2021 et continué en 2024, a mis en avant qu'une année entière était nécessaire pour que les racines se développent. En effet, en 2024 les marcottes de *lavandula* sp. ont été lancées de fin-mars à début-avril, et récupérées en partie fin-décembre 2024. Le travail de récupération des marcottes a été interrompu en raison d'un nombre trop faible de marcottes racinées ce qui fait que peu de marcottes ont été récupérées (voir photo Figure 6 ci-dessous).



Figure 7: Ensemble des marcottes de la collection *Lavandula*, récupérées sous tunnel

Les marcottes des années précédentes ont permis en 2024 de réaliser l'implantation de 2 nouveaux rangs de *lavandula* (voir photo Figure 7 ci-dessous). Ces rangs comprennent 19 accessions de *Lavandula angustifolia* et 51 *Lavandula x intermedia*, avec chacune 2 individus par accession.



Figure 8 : Préparation des nouveaux rangs de *Lavandula angustifolia* et *x intermedia* (à gauche), les deux rangs finalisés (au centre), et exemple de l'étiquetage en boucle sur un pied (à droite).

En parallèle, les accessions de *Lavandula latifolia* ayant été sélectionnées lors de l'évaluation au CNPMAI en 2020 - 2021 ont été déplacées et réimplantées sur un nouveau rang (voir photo ci-dessous Figure 8), à côté des nouveaux rangs de *Lavandula angustifolia* et *x intermedia*.



Figure 9 : Nouveau rang de populations remarquables de *Lavandula latifolia*

Grâce au marcottage de 2023, une partie des collections de thym, d'hysope et de sauge a pu être renouvelée, mais cela reste limité car le taux de réussite de cette méthode est faible.

Ainsi, le renouvellement des collections pour les espèces ligneuses est entravé par l'âge des collections au moment où les bonnes pratiques ont été définies. Le marcottage aérien permet de sauver certaines accessions mais reste extrêmement chronophage et peu efficace. Une cellule de bouturage sera acquise au 2^e semestre 2025 afin de faciliter le renouvellement des collections ligneuses. Les lavandes ayant déjà en grande partie été renouvelées avec l'implantation de 6 rangs sur la période 2024-2025, la priorité sera mise sur le thym en 2026, puis la sauge, l'hysope, le romarin les années suivantes.



Figure 10 : marcottage des thyms

Action 2 : Amélioration des pratiques de conservation et diffusion des ressources génétiques dans la filière PPAM

Nom d'usage : AuthentiPPAM (code : TE-AU)

Personne responsable : Agnès Le Men

Collaborateurs impliqués : Marie Fourage

Correspondance : conservation@cnpmai.net

Objectifs et démarches

Ce volet d'activités s'inscrit dans la continuité du projet « AuthentiPPAM » financé par FranceAgriMer entre 2019 et 2023, ayant pour objectif la conservation et la diffusion d'un matériel végétal fiable, authentique et tracé par le Réseau PPAM au sein de la filière PPAM. A l'issue du projet, le CNPMAI, chef de file du projet et ses partenaires (iteipmai, CRIEPPAM et Chambre d'Agriculture de la Drôme) ont mis en place un « Guide de bonnes pratiques pour la conservation et la diffusion des collections ». L'objectif de ces travaux est de rendre plus facilement disponible aux professionnels de la filière et plus lisible le matériel végétal acquis et conservé par le CNPMAI et son partenaire l'iteipmai, pour :

- Faciliter et accélérer les projets de relocalisation de productions sur le territoire français, en proposant aux entreprises et producteurs un matériel végétal varié et adapté à différents contextes de production
- Permettre aux producteurs qui souhaiteraient se diversifier de tester de nouvelles espèces ou chémotypes, en se basant sur un matériel végétal bien authentifié, et accompagné d'un certain nombre de données agronomiques ou phytochimiques
- Faciliter l'innovation dans la filière en permettant aux entreprises utilisatrices de mener des programmes de « screening » sur les collections conservées, et ainsi permettre le développement de productions françaises.

Ces activités se découpent en deux projets, phasés de la manière suivante :

- Du 01/06/2022 au 31/05/2023 : Projet 2022-2023
- Du 01/06/2023 au 31/05/2024 : Projet 2023-2024

Le projet 2022-2023 est détaillé dans le Compte-Rendu Technique de 2023. Nous présentons ici le projet 2023-2024.

Financement

L'action est financée à 80% par FranceAgriMer.

Partenaires

Les partenaires sont les membres du Réseau PPAM :

- Iteipmai
- CRIEPPAM
- Chambre d'Agriculture de la Drôme

Principaux résultats

Sous-action 1 : Mettre en œuvre les bonnes pratiques

➤ Finir l'harmonisation des données

CNPMAI

Les listings ont été complétés entièrement en 2023. Un important travail a été réalisé en 2024 afin d'agglomérer les données associées aux accessions dans des fichiers-Bilans par collection.

Jusqu'à présent, 4 collections possédaient un fichier Bilan (camomille, hysope, livèche et menthe). En 2024 le recensement des données associées a pu être réalisé pour 5 nouvelles collections : Arnica, Pyrèthre, Mélisse, Pelargonium, Thym.

L'harmonisation de la nomenclature entre les collections des membres du Réseau PPAM a pu être finalisée pour les 5 collections qui n'avaient pas été faites dans le précédent projet : Angélique, Basilics, Hysope, Livèche, Mélisse, Origans, Sauge et Thym..

Après la finalisation de l'harmonisation de la nomenclature entre les collections des membres du Réseau PPAM, les nouvelles procédures d'étiquetage ont pu être entièrement finalisée pour les différentes collections (voir photos ci-dessous), avec deux modalités d'étiquetage (en plein champ et sous tunnel) testées, approuvées et/ou modifiées. Il a donc été retenu les modalités ci-dessous :

- Plein champ : une étiquette à boucle (étiquette de sécurité) + une étiquette sur piquet coloré (étiquette de lecture rapide),
- Tunnel : une étiquette à piquer dans la terre + une étiquette à coller sur le pot.



Figure 11 : Exemple de double étiquetage final pour la collection de thym sous tunnel (à gauche) et en plein champ (à droite).

En 2024, un travail important a été fait sur la collection pélagonium, qui jusqu'à maintenant ne possédait pas de fichier plan/inventaire et de tablette numérotée. Installée définitivement sous serre chauffée en 2023, toutes les bonnes pratiques ont été suivies pour la mise en place de cette collection.

Le tableau suivant récapitule le détail de travail prévu / effectué pour chaque collection, avec des remarques et explications en cas d'écart.

Bilan actions harmonisation données RG

Pour CRT projet AuthentIPAM 23-24

Réalisé	Réalisé en partie	A réaliser	Seulement semences	Semences et plants
---------	-------------------	------------	--------------------	--------------------

Collection	Collection dans les objectifs de 2024	Nb accessions	Fichier "sommaire"	Fichier "inventaire"	Harmonisation de la nomenclature	Etiquetage harmonisé		4 individus par accession		fichier bilan
			% réel	% réel	% réel	% réel	Justif. écart / remarque	% réel	Justif. écart / remarque	
ALLIUM	Déjà fait	105	100%	N/A	100%	N/A		N/A		N/A
ANGELICA	Déjà fait	19	100%	N/A	100%	N/A		N/A		0%
ARNICA	Déjà fait	311	100%	N/A	100%	N/A		N/A		100%
CHAMAEMELUM	Déjà fait	111	100%	100%	100%	100%		100%		100%
HELICHRYSUM	Oui	137	100%	100%	100%	100%		90%	renouvellement global prévu en 2024	0%
HYSSOPUS	Déjà fait	28	100%	100%	100%	100%		50%	renouvellement global prévu en 2024	100%
LAVANDULA	Oui	1554	100%	100%	100%	50%	bitunnel OK, implantation à réaliser en P168	50%	Renouvellement en cours	0%
LEVISTICUM	Déjà fait	28	100%	100%	100%	90%	en attente de croissance des dernières accessions	50%	Renouvellement en cours (objectif 6 individus)	100%
MELISSA	Oui	7	100%	100%	100%	100%		100%		100%
MENTHA	Déjà fait	410	100%	100%	100%	100%		50%	2/accession pour le moment, projet d'authentification en cours	100%
OCIMUM	Déjà fait	783	100%	N/A	100%	N/A		N/A		0%
ORIGANUM	Oui	856	100%	100%	100%	100%		90%	Renouvellement en cours	0%
PELARGONIUM	Oui	31	100%	100%	100%	50%	renouvellement en cours	50%	Renouvellement en cours	100%
ROSMARINUS	Oui	222	100%	100%	100%	50%	renouvellement en cours	50%	Renouvellement en cours	0%
SALVIA	Non	258	100%	100%	100%	50%	bitunnel OK, implantation à réaliser en P168	50%	Renouvellement en cours	0%
TANACETUM	Déjà fait	22	100%	N/A	100%	N/A		N/A		100%
THYMUS	Oui	620	100%	100%	100%	50%	renouvellement en cours	50%	Renouvellement en cours	100%
VALERIANA	Oui	100	100%	100%	100%	100%		90%	Quasiment terminé	0%

Iteipmai

Le tableau ci-dessous résume l'avancement de l'harmonisation du format des données conservées à l'iteipmai.

Collection	Collection dans les objectifs de 2023 ?	Nb accessions	% réal. Dans le fichier « Sommaire »	Justif. écart / remarque	% réal fichiers « Inventaire »	Justif. écart / remarque	% réal fichiers « renouvellement collection »	Justif. écart / remarque	% réal fichiers « Listing »
LAVANDULA	oui	243	100%		100%		0%	Formation prévue pour l'utilisation du fichier n'a pas pu se faire	100%
ORIGANUM	oui	37	100%		100%		0%	Formation prévue pour l'utilisation du fichier n'a pas pu se faire	100%
MELISSA	oui	19	100%		100%		0%	Formation prévue pour l'utilisation du fichier n'a pas pu se faire	100%
MENTHA	oui	17	100%		100%		100%	essai de prise en main du fichier en autonomie (sans la formation prévue)	100%
ROSMARINUS	oui	41 (LV)	0%	Manque de personnel station 26 et manque de suivi des fichiers stations 26 par station 49	0%	Manque de personnel station 26	0%	Manque de personnel station 26	100%
SALVIA	non : travail fait en plus des objectifs fixés	31	100%		50%	Renouvellement de la collection en 2023. En attente de voir les boutures qui ont pris avant de faire l'inventaire	0%	Formation prévue pour l'utilisation du fichier n'a pas pu se faire	100%
THYMUS	oui	44 (CH) +45 (LV)	100%		100%	Cette collection a été renouvelée avec succès en 2023	0%	Formation prévue pour l'utilisation du fichier n'a pas pu se faire	100%
VALERIANA	oui	38	100%		0%	Manque de temps avant le démarrage des activités de la saison pour traiter cette collection	0%	Formation prévue pour l'utilisation du fichier n'a pas pu se faire	100%

➤ *Valoriser et diffuser les collections et connaissances associées*

Plutôt qu'un catalogue papier comme celui édité en 2013, il a été choisi de valoriser les collections en ligne, via un outil qui servirait également à la gestion des collections. Le choix du Réseau PPAM s'est porté sur la base de données OLGA. Utilisée notamment par l'INRAE, cette base de données a été initiée en 2010 dans le cadre du réseau Inter-TROP, regroupant les Centres de Ressources Biologiques (CRB) français. Elle permet la gestion des collections génétiques, et leur transfert vers un portail en ligne pour leur diffusion, le portail « Florilège ». Les discussions avec l'INRAE avaient été initiées en 2021 dans le cadre d'un audit sur les outils informatiques du CNPMAI. Un accord de principe a pu être obtenu en 2024 pour l'usage d'OLGA, mais la mise en place ne sera possible pour des raisons d'organisation interne à l'INRAE qu'au 2^e semestre 2025. L'usage de Florilège n'est pas encore validé par l'INRAE. Aussi en attendant, une valorisation des collections génétiques via l'outil de gestion commerciale du CNPMAI « Flowone » est envisagée.

[Sous-action 2 : Finir le guide des bonnes pratiques](#)

La procédure sur la stratégie de conservation au sein du Réseau PPAM a pu être testée avec un cas concret : une entreprise privée souhaitant faire don d'une collection de pyrèthres sous format in vitro, avec une première prise de contact en février 2024.

Voici les étapes qu'il est recommandé de suivre lors d'une telle demande :

Etape		Cas particulier
1	Se renseigner sur l'origine des accessions, les données associées, leur statut juridique, l'enjeu de cette collection	6 clones diploïdes et 6 tétraploïdisés dans le cadre d'un programme de sélection. Maintenus depuis 2006. Aucune donnée associée. Libres de droit. Travaux engagés dans le cadre du développement prospectif de variétés pour l'agriculture bio, programme abandonné par la suite.
2	Confronter avec données internes, données des partenaires	Après recherche et échanges avec l'iteipmai, on peut supposer que ces travaux ont été en lien avec ceux de l'iteipmai, basés sur les collections du CNPMAI, des populations sauvages récoltées en 2004 en Croatie, Bosnie-Herzégovine, dont les lots d'origine sont toujours en conservation.
3	Décision sur l'opportunité de garder ces collections	Coût important à maintenir une collection sous forme de plants alors que les données associées sont perdues et que la génétique vient a priori du CNPMAI. Cependant pour garder tout de même la génétique au cas où une diversité existe dans cette collection, il est décidé d'acclimater les clones pour obtenir des plants qui feront l'objet d'un polycross pour conserver ensuite les semences.
4	Recherche de financements	La Section RPG, contactée dans le cadre de la sauvegarde de cette collection orpheline, a obtenu des fonds du Ministère de l'Agriculture pour financer l'acclimatation et le transport des plants vers le CNPMAI.
5	Mise en place des actions et suivi de la collection	La collection une fois réceptionnée en janvier 2025 a été intégrée dans le système de nomenclature, d'inventaire et de listing du CNPMAI, et dûment étiquetée. Le polycross avec la récolte des semences et la destruction de la collection est prévu pour 2026.

Cette procédure pour l'aide à la décision de mise en conservation pourra être mise à profit dans le cadre de demandes ultérieures.

➤ *Audit interne annuel des pratiques*

Côté CNPMAI, un audit interne a été réalisé le 23 mai 2024) entre la directrice et la responsable des collections génétiques.

Côté iteipmai, l'audit interne a été réalisé par le chef de culture. L'audit a révélé que toutes les bonnes pratiques n'étaient pas encore appliquées, même si dans l'ensemble les fichiers sont remplis et les collections renouvelées. Des correctifs ont été mis en place pour les bonnes pratiques encore à appliquer.

La Chambre d'Agriculture et le CRIEPPAM ont également pu réaliser un audit interne de leur pratique, en se basant sur le modèle fourni par le CNPMAI.

➤ *Comité de pilotage*

Le comité de pilotage a eu lieu le 24 mai 2024, en visioconférence, réunissant 9 participants de l'iteipmai, de la Chambre d'agriculture de la Drôme et du CNPMAI. A cette occasion, le point concernant la formation complémentaire à la prise en main des différents documents (réalisée le 12 décembre 2023) a été fait, et une seconde formation a été demandé par certains membres, ce qui permettra de continuer à assurer la pérennité du projet et de la bonne appropriation des outils par les équipes de terrain.

Action 3 : Projet CaraColl, Caractérisation de la Collection de menthe

Objectifs et démarches

En 2020, les partenaires du Réseau PPAM ont mis au point des bonnes pratiques de conservation pour les collections génétiques, afin de répondre aux enjeux de traçabilité et de gestion des données associées aux collections, et répondre aux besoins de la filière.

Les collections de menthes posent des difficultés particulières du fait du caractère traçant des espèces du genre, qui augmente le risque de mélange entre les individus. De plus, une partie importante des collections (44% de la collection du CNPMAI) n'a jamais été caractérisée en termes de morphologie, de phytochimie, alors même qu'elle est une des plus riches de par sa taille : 193 accessions, une dizaine d'espèces. Les 66% restant de la collection ont été caractérisés, mais les données sont éparpillées et difficilement disponibles pour les utilisateurs de ces collections.

Aussi, afin de s'assurer de l'authenticité du matériel végétal conservé depuis plusieurs dizaines d'années dans les collections génétiques du Réseau, le CNPMAI et l'iteipmai se sont-ils associés pour un projet de caractérisation complète de leurs accessions.

Le programme se déroule du 17/04/2023 au 30/09/2025, et se découpe de la manière suivante :

- Sous-action 1 : Caractérisation de la diversité phénotypique, phytochimique et organoleptique.
- Sous-action 2 : Caractérisation de la diversité génétique.
- Sous-action 3 : Suivi et coordination.
- Sous-action 4 : Investissements (commande et installation de matériel de multiplication).

Financement

Le projet, d'un budget total de 30k€ est financé à 80% par le GEVES (24 k€) et à 20% par les partenaires du projet (iteipmai, CNPMAI, 2 entreprises privées).

Partenaires

Le projet est porté par le CNPMAI, avec l'iteipmai comme partenaire technique destinataire du financement, et les entreprises Giffard et BioPlants comme partenaires privés cofinçant le projet. L'isipca est partenaire technique hors financement. L'INRAE d'Angers est partenaire associé pour son appui scientifique et la plateforme INRAE de Bordeaux est prestataire pour les analyses génétiques.

Méthodes de travail

Sous-action	Réalisateur	Période	Méthode
1 – Caractérisation morphologique	CNPMAI	2023	Elaboration collaborative d'une grille de notation pour la caractérisation morphologique
		2024	Notation
		2024-2025	Réalisation du livrable et analyse des résultats de caractérisation
1 – Caractérisation phytochimique	CNPMAI	2024	Récoltes et distillations
	iteipmai	2024	Analyses phytochimiques
	CNPMAI	2025	Intégration des résultats dans le livrable
1 – Caractérisation organoleptique	CNPMAI	2024	Envoi feuilles pour entraînement panel
	Isipca	2024	Entraînement panel
	CNPMAI	2024-2025	Multiplication et envoi pots pour analyse par le panel
	Isipca	2025	Analyse par le panel et traitement des résultats

	CNPMAI	2025	Intégration des résultats dans le livrable
2 – Caractérisation génétique	CNPMAI	2024	Prélèvement échantillons pour analyses
	Iteipmai	2024	Coordination de l'analyse et préparation des échantillons
	INRAe Bordeaux	2024	Analyses génétiques
	Iteipmai	2025	Traitement des données
	CNPMAI	2025	Intégration des données dans le livrable
3 – Suivi et coordination	CNPMAI	2023-2025	Organisation et animation des comités de pilotage Conventionnement avec les partenaires Coordination des actions tout au long du projet
4 - Investissements	CNPMAI	2024-2025	Réalisation des investissements prévus

Principaux résultats et perspectives

Sous-action 1 : Caractérisation de la diversité phénotypique et phytochimique.

Une grille de notation a été réalisée par le CNPMAI et affinée après retour des partenaires.

Voici la version finale :

Notation	Date/période	Description et nuancier
Description tige	Avant la récolte	La couleur et la pilosité (de 1 à 5)
Description feuille		La dentelure, la nervation, la couleur et la pilosité (de 1 à 5)
Aspect général		La vigueur (de 1 à 5) et le nombre stolon
Odeur		Notation réalisée par l'ISIPCA sur un petit échantillon
Période de floraison	A 3 dates donnée	Note de floraison (pas de floraison, en cours, totalement fleuri)
Description floraison	En pleine floraison, juste avant la récolte	La couleur (de 1 à 5), le type (épi terminal, faux-verticillé, glomérule axial ou terminal)
Résistance aux bioagresseurs	Dès l'apparition	Observation de maladie/ravageurs (oïdium, rouille, pucerons, etc...)
Rendement biomasse	A la récolte	Poids en g par individu/par pot
Taux de matière sèche		Rapport matière sèche MS/matière fraîche MF
Teneur en HE	Post-récolte	Volume d'huile essentielle (en mL) pour 100 g de masse sèche
Profil chromato HE		Composition moléculaire de l'huile essentielle, analyse réalisée par l'iteipmai

Toutes ces notations sont réalisées sur l'ensemble de la collection de menthe, soit près de 180 accessions, sauf exception (analyse olfactive par l'ISIPCA sur 20 accessions d'espèces et cultivars différents, ou bien analyse phytochimique sur 120 accessions par l'iteipmai). Les résultats et analyses statistiques seront compilés dans le Livrable du projet en 2025 sous forme de fiches techniques d'identité.

Sous-action 2 : Caractérisation de la diversité génétique.

Des échantillons ont été prélevés par le CNPMAI sur les accessions à évaluer, selon un protocole fourni par l'iteipmai, à l'été 2024. L'extraction ADN a été réalisée par l'iteipmai et les extraits ont été ensuite analysés par l'INRAe de Bordeaux en 2024. Les données seront ensuite analysés en 2025 par l'iteipmai et intégrées au livrable par le CNPMAI.

Sous-action 3 : Suivi et coordination.

Après un comité de pilotage de lancement du projet le 29/08/2023, le suivi s'est effectué par le biais de réunions techniques (4 en 2024), d'appels et d'échanges de mails. Des visites sur place ont aussi eu lieu : de l'iteipmai le 27/08/2024 et de l'Isipca les 08/02/2024 et 26/04/2024, ainsi que des réunions en visio dédiées avec chacun des partenaires privés : Bioplants le 20/03/2024, Giffard les 22/09/2023 et 14/02/2024.

Sous-action 4 : Investissements

En 2024 des devis ont été demandés pour la mise en place d'une cellule de bouturage qui sera installée en 2025.

Conclusions générales et perspectives du programme d'actions « Gestion des ressources génétiques de PPAM »

L'année 2024 a permis de continuer à améliorer les bonnes pratiques et procédures réalisées en 2020 par les partenaires du Réseau PPAM dans le cadre du projet « AuthentiPPAM ». Grâce à la bonne organisation du travail et à des renouvellement adaptés, aucune accession n'a été perdue en 2024, et la collection de lavandes a été en grande partie renouvelée en plein champ. L'harmonisation et la réorganisation des fichiers informatiques, la réalisation de fichiers-Bilan regroupant les données d'évaluation des collections permettront d'intégrer dans de bonnes conditions la base de données OLGA en 2025. Suite cela, il sera possible de valoriser efficacement ce patrimoine précieux pour toute la filière PPAM. En 2024 déjà, plusieurs accessions de livèche, de sauge et de romarin ont été intégrées dans des programmes de recherche et sélection.

Les priorités 2025 sont les suivantes pour chaque action :

- Action 1 : entretien et renouvellement des collections génétiques
 - o finalisation des fichiers bilan et de fiche de culture par espèce pour les ressources génétiques
 - o implantation de la seconde partie des collections de lavandes en plein champ
 - o renouvellement des collections de thym et de menthe suite à l'acquisition de la cellule de bouturage
- Action 2 : Amélioration des pratiques de conservation des ressources génétiques
 - o intégration de la base de données OLGA
 - o Rédaction d'un dossier thématique sur Nagoya et webinaire
 - o Piloage et animation du Guide des bonnes pratiques
- Action 3 : caractérisation des collections de menthe
 - o Réalisation du livrable intégrant l'ensemble des résultats
 - o Investissement dans une cellule de bouturage
 - o Dépôt à la collection nationale
 - o Clôture du projet

Remerciements

L'équipe-projet remercie :

- Héloïse Teboul, stagiaire en Master 2 Santé des Plantes à l'Université d'Angers, qui s'est atelée au projet avec ferveur et dynamisme, sans être impressionnée par le nombre important d'accessions de menthe conservée au CNPMAI.

- Tristan ALTWEGG-BOUSSAC, saisonnier 2024, et Mariam HUSSEIN-AGHA, stagiaire jardinière 2024, qui nous ont aidé dans les tâches d'entretien et de conservation des collections génétiques,

- Ses partenaires techniques : l'Iteipmai, le CRIEPPAM, la Chambre d'Agriculture de la Drôme, l'ADÉPAM et la Communauté de Communes des 2 Vallées,

- Son partenaire financier : FranceAgriMer.

II – Gestion des ressources botaniques de PPAM

Présentation générale du programme d'actions

Personne responsable : Agnès Le Men

Correspondance : agnes.lemen@cnpmai.net

Résumé

Les ressources botaniques conservées par le CNPMAI représentent un réservoir d'innovation pour la filière PPAM, mais également un support pédagogique et scientifique. Une première partie du programme, qui peut s'apparenter à l'activité d'un jardin botanique, consiste à maintenir et valoriser une collection botanique de plus de 1500 espèces et variétés de PPAM dans des jardins et un arboretum ouverts au public, ainsi que sous forme de semences en chambre froide. Le comportement de ces espèces est étudié, afin d'obtenir un jeu de données agronomiques de base, et la collection est enrichie au fil du temps de manière dynamique par le biais d'échanges avec des partenaires jardins botaniques dans le monde entier ou par prospection dans la nature. Une deuxième partie du programme consiste à produire grâce à ces collections des semences et plants labellisés en bio via un catalogue de plus de 700 taxons de PPAM. Une troisième partie du programme permet d'étudier les semences diffusées et fournir des informations techniques associées.

Mots-clés

Diversité botanique, jardin botanique, jardin de comportement, semences et plants de PPAM, étude de semences.

Abstract

Botanic resources held by CNPMAI are a real pool of innovation for MAP french sector, but are also an educational and scientific medium. The first part of the program can be compared to the work of a botanical garden, aims to maintain and promote a botanical collection of more than 1500 species and varieties of MAP in the garden and in an arboretum that are open to general public, and in the form of seeds in a cold storage. The behaviour of the plants is studied and gives a set of primary agronomical datas. The collection is extended year by year through exchanges with botanical gardens all over the world, or through explorations into the wild. A second part of the program aims to produce seeds and seedlings certified « organic agriculture » through a catalog of more that 700 species and varieties of MAP. The third part of the program is about studying the seeds produced, and giving technical informations related to them.

Keywords

Botanical diversity, botanical garden, behaviour garden, seeds and seedlings of MAP, seeds study

Introduction

Contexte

Parmi les PPAM cultivées en France métropolitaine, trois espèces (lavande, lavandin et pavot oeillette) couvrent 54% des surfaces, mais sur les 40% restant, c'est près de 300 espèces qui sont cultivées ou cueillies régulièrement⁷. La production française de PPAM repose d'une part sur quelques plantes « phares » à moindre valeur ajoutée, et d'autre part sur une grande diversité de plantes « de niche » à forte valeur ajoutée. A ce jour, ces plantes de niche sont représentées par plus de 150 espèces de PPAM cultivées et plus de 700 cueillies⁸. Une proportion des entreprises de l'aval de la filière PPAM faisant partie du secteur de la parfumerie et de la cosmétique, la filière est soumise à des effets de mode, et un besoin de découverte et développement de nouvelles plantes, de nouveaux actifs végétaux est toujours présent. Certaines de ces plantes de niche peuvent en quelques années devenir des plantes phares. C'est le cas de l'Immortelle d'Italie, qui tenait en 2018 la place de 4^e plante à parfum cultivée en France⁹, alors que seulement quelques années auparavant, elle était uniquement cueillie, et représentait un marché de niche.

Cette diversité végétale représente une opportunité, mais également un défi pour la filière, notamment concernant l'approvisionnement en semences et plants qui peut bien souvent être l'élément limitant dans le développement des productions et des surfaces. En effet, une grande partie des espèces pour lesquelles il pourrait y avoir un intérêt à la mise en culture n'est pas proposée dans le commerce traditionnel des semences et plants. C'est dans ce contexte que l'activité de production de semences et plants du CNPMAI, qui permet la mise à disposition aux professionnels de la filière d'un matériel végétal très diversifié sur le plan botanique, bien identifié, et à un prix abordable, s'avère outil concret, appliqué et incontournable de la filière PPAM.

Par ailleurs, l'application du Protocole de Nagoya engage les entreprises souhaitant mener des travaux de R&D sur du matériel végétal à se procurer un matériel de base tracé, et accompagné d'un certain nombre de données sur son origine et sa date d'acquisition. Elles sont nombreuses à se tourner vers le CNPMAI afin de disposer d'un matériel végétal disposant de telles informations, et pour s'assurer de mener leurs travaux dans le respect de ces réglementations.

Enfin, très peu d'informations sont disponibles sur les semences de PPAM alors que certaines données comme le poids des graines, leur pouvoir germinatif, le nombre de graines au gramme et les informations sur les conditions de germination, sont indispensables pour mener à bien la culture des espèces concernées. Compte-tenu de la diversité des espèces utilisées dans cette filière et donc de la diversité des conditions de germination et du pouvoir germinatif à attendre, le CNPMAI propose d'étudier les semences qu'il diffuse, et de fournir aux producteurs les informations techniques associées.

⁷ Source : *Marché des plantes à parfum, aromatiques et médicinales, Panorama 2020*. FranceAgriMer. 2021

⁸ Source : *Les plantes faisant l'objet de cueillettes commerciales sur le territoire métropolitain. Une liste commentée*. J. P. Lescure et al., *Le Monde des Plantes* n° 517, 2015

⁹ Source : *Production nationale et mondiale d'huiles essentielles*, présentation de FranceAgriMer au Salon de l'Agriculture 2019

Objectifs généraux du projet – présentations des actions

Le projet vise à acquérir, entretenir, valoriser et diffuser une large diversité d'espèces de PPAM, afin de remplir plusieurs objectifs :

- Etre un support pédagogique et scientifique, ouvert au public, et répondre au mieux aux attentes actuelles à plus de naturalité, notamment en permettant la diffusion de savoirs traditionnels ou plus contemporains concernant la reconnaissance des espèces végétales et de la faune qui les accompagne, l'ethnobotanique, et aussi le patrimoine historique millacois et français en lien avec les plantes médicinales (voir la section « Activités pédagogiques et touristiques »).
- Représenter un réservoir d'innovation pour la filière (entreprises à la recherche de nouveaux actifs végétaux, entreprises souhaitant développer des gammes de plantes poussant en France dans un but de relocalisation de leurs approvisionnements, parfumeurs cherchant de l'inspiration, etc.).
- Diffuser à un public large (producteurs, pépiniéristes, collectivités, associations, particuliers) un matériel végétal de base diversifié et bien identifié pour implanter des cultures de niche, ou de futures cultures phares, des jardins pédagogiques à thème, des jardins publics ou privés.
- Fournir aux utilisateurs les informations relatives à l'origine du matériel végétal lorsqu'ils souhaitent mener des travaux de recherche et développement dessus, et également des informations relatives aux conditions optimales de germination des semences.

Afin de remplir ces objectifs, les 3 actions du programme de gestion des ressources botaniques sont les suivantes :

- 1) Entretien et valorisation des collections botaniques
- 2) Production de semences et plants
- 3) Etude des semences de PPAM

Action 1 : Entretien et valorisation des collections botaniques

Nom d'usage : Ressources botaniques (code : TE-RB)

Personne responsable : Agnès Le Men

Collaborateurs impliqués : Esther Fouchard, Sarah Martineau, Marie Fourage, Emilio Cullati

Objectifs et démarche

Ce programme s'inscrit dans la durée, les missions répondent aux objectifs cités dans le cadre général de la gestion des ressources botaniques (page précédente).

Financement

Cette action est financée à 70% par FranceAgriMer.

Méthodes de travail

La collection botanique du CNPMAI est dynamique. Selon leur potentiel pour la filière, certains taxons sont retirés de la collection, tandis que d'autres sont recherchés et acquis selon les opportunités par achat ou échanges avec des partenaires botaniques, qu'ils soient institutionnels, privés ou particuliers, français ou étrangers.

Les plantes collectées sont retenues pour :

- leur intérêt économique ;
- leur intérêt botanique ;
- leur intérêt pharmacologique ou aromatique ;
- leur intérêt pédagogique ;
- leur raréfaction dans la nature ;
- la difficulté d'approvisionnement en semences ou plants.

Le choix du matériel végétal à acquérir est basé avant tout sur les demandes émanant de la filière (producteurs, partenaires scientifiques, laboratoires) mais également par anticipation, sur la consultation d'inventaires de plantes utilitaires issus des références scientifiquement les plus fiables. Les espèces sont également sélectionnées en fonction des besoins en production de plants et de semences dans le but de proposer de nouvelles accessions à nos utilisateurs mais également de brasser le pool génétique dans une optique d'adaptation des espèces face aux changements climatiques actuels. Les acquisitions se font ensuite par consultation annuelle systématique de plusieurs centaines d'*Index seminum* de jardins botaniques répartis dans le monde entier et de catalogues de pépinières ou maisons de semences.

L'action consiste à entretenir une collection végétale aussi appelée « Grande collection » de plusieurs centaines d'espèces de PPAM, dont une partie doit être semée ou bouturée et plantée chaque année. Nous replantons les espèces annuelles et gélives, redensifions les parcelles en fonction de leur productivité et de leur aspect esthétique. Environ 500 espèces sont installées en plein air, en pleine terre (approximativement 1 m² par espèce), plusieurs dizaines d'espèces arbustives d'affinité méditerranéenne ou tropicale sont cultivées en gros pots et exposées à l'extérieur pour les visiteurs en saison. De plus, près de 400 espèces ligneuses constituant un arboretum avec diverses essences d'arbres, d'arbustes et de plantes grimpantes sont regroupées dans les haies et sur les différentes zones arborées du site, et accompagnées d'une étiquette. L'entretien se fait en agriculture biologique sur les 6000 m² de collection.

Les collections sont visitées par des particuliers (couples, familles, jardiniers), par des entreprises de la filière, de nombreux groupes scolaires et adultes, dont des cueilleurs professionnels, des botanistes, des étudiants en écoles d'herboristerie, de parfumerie, de production de PPAM ou en faculté de pharmacie.

Principaux résultats

Panorama des collections végétales conservées

En 2024, près de 1800 espèces, sous-espèces et variétés de plantes utiles sont conservées par le CNPMAI. Une partie est conservée uniquement sous forme de semences dans les congélateurs ou la chambre froide, une partie est conservée sous forme de plants et présentée au public :

- 510 espèces sont présentées dans la Grande Collection
- 84 dans le Jardin des Plantes Menacées
- 24 dans un bassin
- 235 dans l'arboretum

Cette année pour la présentation au grand public d'un échantillon de nos collections de ressources génétiques, nous présentons 25 accessions de Lavande (Genre *Lavandula*), 22 accessions de notre collection de *Pelargonium* et une dizaine d'espèces du genre *Origanum*.

53 pots d'espèces tropicales ou vivaces gélives font l'objet d'une collection maintenue l'hiver en serre en pots, et sortie à partir du mois de Mai dans la collection.

Chaque espèce est identifiée par une étiquette précisant la famille, le nom vernaculaire, le nom latin, l'origine, son type biologique, les parties utilisées, ainsi que ses principales propriétés médicinales.

Recherche de nouvelles accessions

Nous avons effectué des demandes auprès de nos partenaires jardins botaniques pour 25 espèces, choisies en fonction de l'intérêt pédagogique pour la présentation en collection, ou de demandes de partenaires privés ou publics pour des programmes de recherche. Ainsi, 115 lots de semences ont été commandés, 81 réceptionnés. Sur les lots réceptionnés, 11 étaient l'objet de l'intérêt d'une entreprise privée, aussi l'autorisation du jardin botanique pour une utilisation commerciale a-t-elle été sollicitée. 5 ont répondu favorablement, et 3 non favorablement.



Figure 12 : *Hibiscus* sp. implanté pour une authentification botanique en grande collection – Août 2024

Valorisation des collections et diffusion des résultats

En 2024, le CNPMAI a diffusé 28 espèces de ses collections botaniques auprès de 8 entreprises dans le cadre de programmes de recherche et développement. Dans le cas où les lots provenaient de jardins botaniques, l'autorisation a systématiquement été demandée.

L'équipe a répondu tout au long de l'année aux sollicitations par email et par téléphone concernant la mise en culture ou des informations techniques sur les plantes commercialisées.

Recherche sur l'origine des lots conservés

A l'hiver 2024, le CNPMAI a été accompagné par une chercheuse en informatique, qui a développé un programme afin de rechercher systématiquement l'origine des lots de semences actuellement en stock au Conservatoire. En effet cette origine était éventuellement possible à trouver après de multiples manipulations, impliquant la recherche dans différents types de classeurs excel rangés par année de multiples dossiers de l'arborescence. Il fallait compter 15 minutes de recherche par lot. Pour plus de 5000 lots concernés, cela représentait théoriquement près de 180 jours de travail. La programmation a permis en 1 semaine de mener les recherches de manière automatisée, et de s'assurer ainsi une diffusion dans les règles de l'ensemble des lots de semences (voir figure ci-dessous).

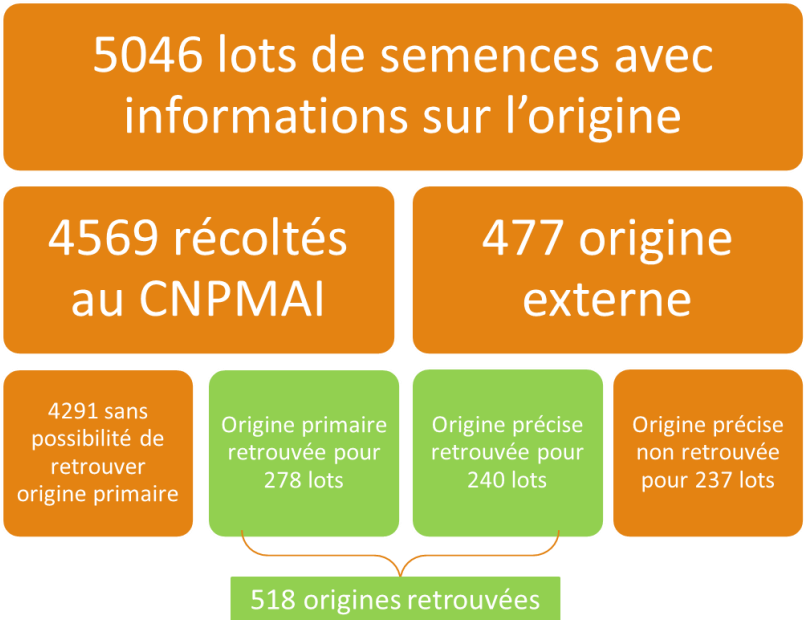


Figure 13 : bilan de la recherche sur l'origine des lots de semences du CNPMAI menée en 2024

En effet, que l'origine des lots soit connue ou non, c'est le principe de « Due diligence » qui s'applique dans le cadre du Protocole de Nagoya.

Ainsi, l'arbre de décision suivant peut s'appliquer en fonction de l'origine du lot (réalisation CNPMAI, avec validation du Ministère de l'environnement) :

Origine du lot	Origine géographique du taxon	Règles d'APA ¹⁰ ?
Connue	Pas nécessaire de regarder, c'est avec le pays fournisseur du lot qu'il faut établir l'APA	S'appliquent , avec le pays fournisseur du lot

¹⁰ Accès et Partage des Avantages

Inconnue	Connue, sur un seul pays	S'appliquent , avec le pays correspondant à l'origine géographique du taxon
	Connue, sur plusieurs pays	Ne s'appliquent pas. C'est au libre choix de l'utilisateur, qui peut s'il le souhaite établir des règles avec l'un des pays potentiellement fournisseurs
	Inconnue	Ne s'appliquent pas. C'est au libre choix de l'utilisateur, qui peut s'il le souhaite établir des règles avec le pays qui héberge le fournisseur direct du lot.

Tableau 3 : Arbre de décision pour appliquer le Protocole de Nagoya en fonction de l'origine d'un lot de semences

Action 2 : Production de semences et plants

Nom d'usage : Semences et plants (codes : TE-SEM pour les semences, TE-SP pour les plants)

Personne responsable : Agnès Le Men

Collaborateurs impliqués : Emilio Cullati, Sarah Martineau, Marie Fourage

Correspondance : agnes.lemen@cnpmai.net

Objectifs et démarches

Cette action s'inscrit dans la durée, elle a pour objectif de produire et diffuser des semences et plants de qualité, bio, et botaniquement bien identifiés, en offrant une grande diversité d'espèces et variétés.

Financement

La partie production de semences de cette action est financée à 60% par FranceAgriMer.

Méthodes de travail

Plus de 700 espèces et variétés de PPAM figurent au catalogue du CNPMAI. Ce dernier, mis à jour chaque année, est disponible sur le site internet du CNPMAI : <https://www.cnpmai.net/fr/vente-de-semences-et-plants/>

Toute la production de semences et plants est certifiée en agriculture biologique par Ecocert.

Semences

Les semences sont produites dans des pépinières implantées plein champ, ou sous tunnel pleine terre pour les plus fragiles. Pour des plantes rares ou de milieux particuliers, la production de semences peut être réalisée sur des individus en pots de 3L sous serre, ou sur des parcelles de 1 m² dans les collections botaniques de plein air.

La récolte est réalisée en majorité à la main. Pour les lots importants, la récolte est mécanisée grâce à une « Supercut ». Le séchage est fait par ventilation naturelle sur bâches, claies ou cagettes ajourées dans un séchoir.

Le premier triage des semences est partiellement mécanisé grâce à 2 batteuses. Le triage final des lots se fait de façon systématique à la colonne INRA à l'exception des lots de moins de 5 grammes.

Les semences sont conservées dans une chambre froide à température et hygrométrie contrôlée ou en congélateurs pour les lots destinées à la longue conservation.

Plants

Des semis sont réalisés en automne pour anticiper les commandes de plants d'espèces ayant besoin de froid pour germer. D'autres semis de printemps (février-mars) sont réalisés de façon échelonnée en fonction des commandes de plants validées. Le repotage de toutes ces espèces issues de semis a lieu en avril.

Les espèces se multipliant de façon végétative sont produites en fonction des commandes au mois de mars.

Une fois repotés, les plants sont stockés dans des tunnels.

Les envois des plants ont lieu entre mai et juin.

La pépinière de vente de plants sur place est ouverte entre avril et octobre aux horaires d'ouverture du site, et l'équipe présente également les plants dans des événements locaux (Marché de l'Herboriste).

Principaux résultats

Semences

En 2024, 82 espèces ont été récoltées pour un total de 4 kg. A noter qu'en 2023, 104 espèces ont été récoltées pour 5.3 kg de semences. En effet, une démarche de rationalisation a été engagée en 2024 afin de limiter les récoltes dans les collections botaniques et de les remplacer par des parcelles plein champ pour des espèces et des volumes choisis en fonction des besoins de la filière et de l'état des stocks.

Concernant la vente de semences, 394 espèces ou variétés ont été diffusées sous forme de semences en 2024, ce qui a représenté 2.3 kg et plus de 1000 échantillons.

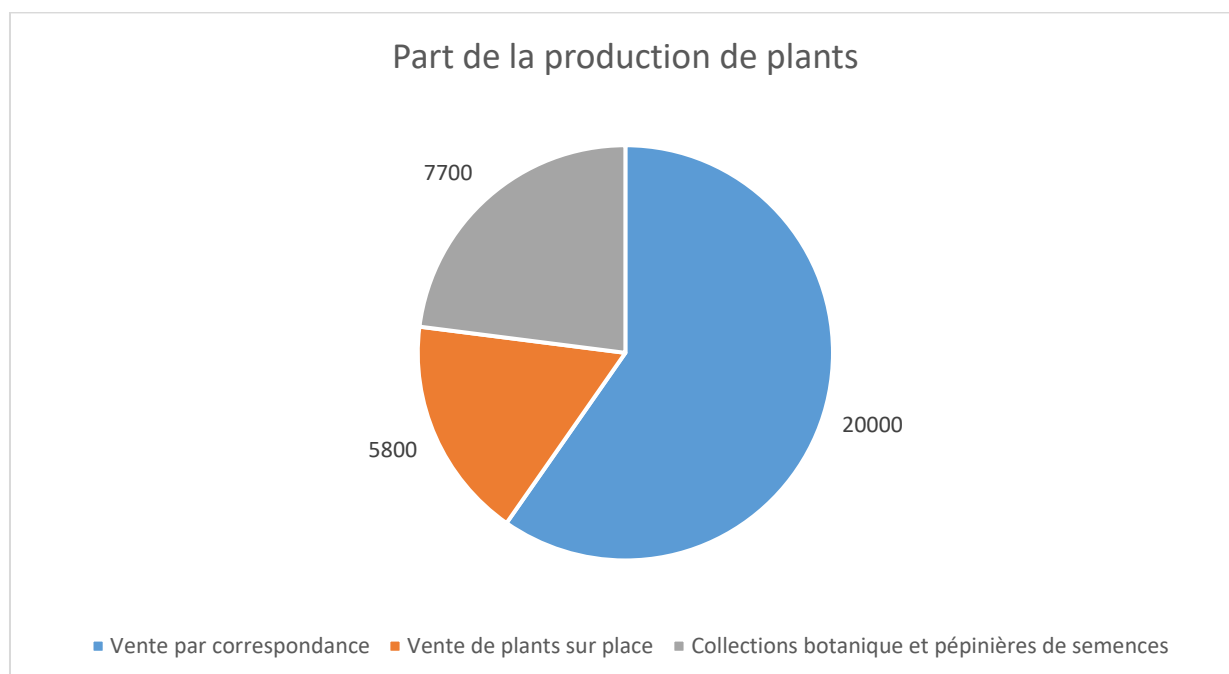
Les 5 espèces les plus demandées (en grammage) ont été :

- *Grindelia robusta*
- *Ballota nigra* ssp. *foetida*
- *Hyssopus officinalis*
- *Marrubium vulgare*
- *Daucus carota*

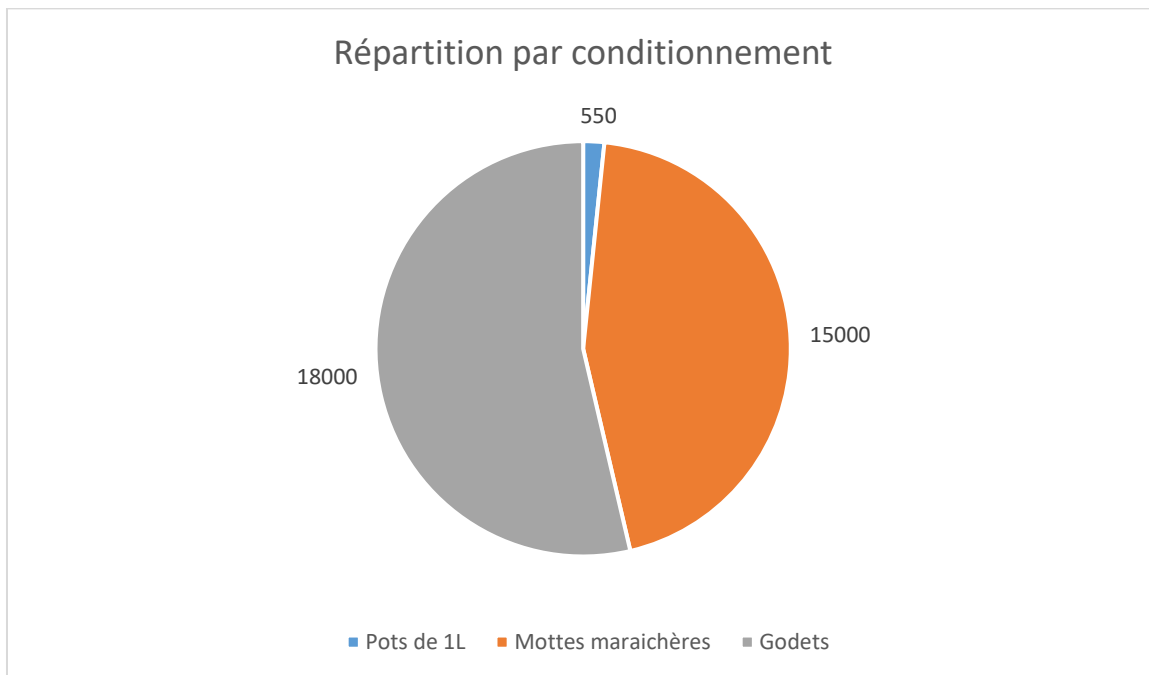
Le chiffre d'affaires issu de la vente de semences a été de 20 000 € en 2024 contre 11 000 € en 2023, soit près du double. Cela s'explique en partie par un envoi de semences d'immortelle (variété Hélimilly 3) en début d'année 2024 pour un montant de 2400 €, puis en fin d'année également de 4000 €. Cela peut aussi s'expliquer par un report des clients des plants vers les semences, élément qui sera à investiguer au cours d'une enquête clients prévue en 2025.

Plants

En 2024, 330 espèces ou variétés botaniques ont été diffusées sous forme de plants, pour un volume de 33 500 plants réparti de la manière suivante :



Ou encore :



Le chiffre d'affaires pour la vente de plants par correspondance en 2024 diminue de 8% par rapport à 2023, passant de 58 K€ à 53 K€. Pour mémoire il était à 67 K€ en 2022, donc une diminution de 20% sur deux ans. Les ventes sur place augmentent, elles, de 14% (19 à 22 K€). Ainsi le chiffre d'affaires de la vente de plants diminue de 3% en 2024, passant de 77 à 75 K€.

Les mauvais résultats de la vente de plants par correspondance peuvent s'expliquer par un contexte morose de la filière, avec une stagnation des surfaces implantées pour la première fois depuis plusieurs années, ce qui joue forcément sur le marché des semences et plants, cependant il faut aussi remettre en question les pratiques commerciales pour pérenniser et développer cette activité.

Perspectives

Le nouveau logiciel de gestion commerciale FlowOne, acquis en 2022, a permis en 2023 un gain de temps dans le suivi administratif des commandes, et une meilleure vision pour piloter l'activité. En 2025, les projets envisagés sont :

- Le lancement d'un espace de prise de commande en ligne, engagé fin 2024, afin d'améliorer la visibilité et l'accès au catalogue, ainsi que la prise de commande des clients
- La poursuite de la démarche de rationalisation de la production de semences, en limitant encore le nombre d'espèces implantées et en réorganisant le système de préparation des commandes et de gestion des stocks.

Action 3 : Etude des semences de PPAM

Nom d'usage : Etude semences (code : TE-SEM)

Personne responsable : Sophie Kling

Collaborateurs impliqués : Anaïs Bacroix, Sarah Martineau, Marie Fourage

Correspondance : commande.sp@cnpmai.net

Objectifs et démarches

Dans le but d'améliorer les connaissances sur les semences produites et fournies par le Conservatoire et pour une meilleure utilisation de celles-ci par les producteurs de PPAM, le CNPMAI poursuit ses études de la qualité des semences de l'ensemble des espèces multipliées à Milly. Ce travail est réalisé sur les nouvelles espèces introduites au Conservatoire par détermination du poids des graines, du pouvoir germinatif et des conditions de germination. La majorité des lots de semences récoltés pendant l'année sont aussi testés avant le conditionnement final.

Financement

Cette action est financée à 70% par FranceAgriMer.

Méthodes de travail

Pesée des graines

Pour la majorité des espèces, 100 graines sont pesées à la balance de précision. Ces 100 graines sont séparées en 2 sous échantillons pour réaliser 2 tests de germinations. Le nombre de graines est ajusté en fonction de la taille de la graine et de la taille du lot.

Tests de germination

Les tests de germination sont réalisés en boîtes de Pétri. Celles-ci sont maintenues à une température avoisinant les 20°C et subissent les alternances jour/nuit naturelles

Tous les tests sont réalisés sur un support en agar-agar (10 mL d'une solution d'agar-agar à 1%).

La durée de comptage varie en fonction des résultats attendus :

- Pour connaître uniquement le taux de germination, 6 comptages sont effectués sur une période de 30 jours.
- Pour connaître en plus la vitesse de germination pour des lots qui sont testés pour la première fois, 10 comptages sont effectués sur une période de 40 jours.

Principaux résultats

En 2024 334 tests de germination ont été réalisés dans le courant du mois de février. Cela a concerné 146 espèces. La moyenne des taux de germination est de 35%, ce qui peut paraître faible, mais s'explique par le fait que nous travaillons une grande diversité d'espèces sauvages.

Les résultats des travaux de recherche sur le taux et les conditions optimales de germination par espèce sont désormais consultables pour près de 700 espèces sur [l'espace de commande en ligne](#) du CNPMAI, en faisant une recherche par nom latin ou nom commun et en cliquant sur l'icône de la plante souhaitée (voir un exemple ci-dessous) :

Caractéristiques

Genre, Espèce, Variété	Achillea millefolium (Plants)
Conditionnement	Godet 8x8x8 cm - minimum 10
Cycle de vie	Vivace
Type biologique (Raunkier)	Hémicryptophyte
Mode de multiplication	Semis de printemps
Exposition	soleil
Graines au gramme	4500-6500
Conditions de germination	Semis en pépinière sous abris
Faculté germinative	76 à 100% de germination
Durée 1/2% germination	1 à 4 jours
Densité plants à l'hectare	50 à 65000
Propriétés / Utilisations / Habitat / Protection	Cicatrisant, anti-inflammatoire, antispasmodique (intestin, utérus), astringent. Utilisé en cosmétologie. Médecine vétérinaire (hémostatique)
Couleur de la fleur	blanches
Hauteur en fleur	30 à 80 cm
Répartition géographique	Europe - O. et C. Asie - N. Afrique

Figure 14 : Exemple d'une fiche présentant les conditions de germination d'Achillea millefolium

Conclusions générales et perspectives du programme d'actions « Gestion des ressources botaniques de PPAM »

Ce programme permet chaque année l'entretien, l'enrichissement, la valorisation et la diffusion d'une large diversité de PPAM, précieux patrimoine de la flore médicinale française. La Grande collection, forte de ses quelques 500 espèces de PPAM, est un outil multifonctionnel et vivant, qui fait du Conservatoire un lieu unique au niveau national et même international, à l'origine de développement de nouvelles cultures, de travaux de recherche et développement, d'apprentissages, de rencontres entre hommes et plantes.

L'action de production de semences et plants a connu une baisse de la demande des clients pour la vente par correspondance. Cela peut être lié à la conjoncture de la filière, mais appelle également à une remise en question de nos pratiques de mise à disposition et commercialisation. La réorganisation de l'équipe avec deux départs et deux recrutements en 2024 a occasionné un temps important de formation, tout comme la mise en place de l'espace de prise de commande en ligne. Il s'agira en 2025 de se poser les questions des besoins de nos différents clients et adhérents, de la qualité des semences, leur traçabilité, le choix des espèces, leur statut réglementaire, et bien entendu de l'équilibre financier et humain du service de production.

Enfin l'étude des semences, indispensable au vu du peu d'informations techniques disponibles par ailleurs, fera l'objet d'une refonte dans les prochaines années, afin de présenter des informations plus complètes et de manière plus lisible.

Remerciements

L'équipe-projet remercie :

- Camille Le Men pour le développement *pro bono* d'un programme ayant permis de retrouver l'origine des lots de semences du CNPMAI
- Nos partenaires techniques : iteipmai, CRIEPPAM, Chambre d'Agriculture de la Drôme,
- Notre partenaire financier : FranceAgriMer.

III – PPAM menacées et cueillette de plantes sauvages

Présentation générale du programme d'actions

Personne responsable : Agnès Le Men

Correspondance : agnes.lemen@cnpmai.net

Résumé

Le CNPMAI a pour mission la protection du patrimoine naturel de PPAM menacées de la flore de France métropolitaine. Dans un contexte où l'aspiration sociétale à plus de naturalité fait se développer la demande en produits issus de cueillette sauvage, alors même que la destruction des milieux naturels de ces plantes ne cesse de croître, le CNPMAI accompagne les acteurs de la filière cueillette de plantes sauvages dans leur démarche de structuration et de promotion de pratiques durables de cueillette. Il sensibilise également le grand public à ces sujets via un jardin des PPAM menacés présentant une centaine d'espèces menacées, ainsi que leur statut de protection, et les explications de leur raréfaction.

Mots-clés

Plantes menacées, cueillette de plantes sauvages, mise en culture de plantes sauvages, plantes messicoles

Abstract

One of CNPMAI's mandates is to protect natural patrimony of endangered MAP of mainland France medicinal plants. In a background where society's aspiration for nature makes the demand of products made with wild harvested plant increase, even if the destruction of the natural habitats of those plants is always increasing, CNPMAI is supporting the operators of the wild harvesting sector. CNPMAI also sensitizes general public to the subject through a specific garden where grow a hundred of endangered species of France and Ile-de-France. Explanations are given about why there are now endangered, and how much.

Keywords

Endangered plants, wild harvesting, wild plant domestication

Introduction

Contexte

- Sur la cueillette de plantes sauvages

En France métropolitaine, jusque dans les années 1960, les cueillettes commerciales de plantes sauvages ont représenté un revenu d'appoint pour les familles installées en zone rurale. A partir des années 1970 et au fil des mutations du monde agricole, de plus en plus d'agriculteurs ont délaissé cette activité peu lucrative et considérée comme archaïque. Cependant les cueillettes ont perduré, et ont pu s'intégrer dans le cadre de filières artisanales de production de PPAM tout en continuant à fournir en matière première le secteur industriel. Cependant l'activité de cueillette sauvage, conjuguée à d'autres facteurs souvent également anthropiques, peut entraîner la régression voire la disparition de certaines espèces de PPAM. C'est ainsi qu'en 2011, différents acteurs en lien avec la cueillette de plantes sauvages, parmi lesquels le CNPMAI, se sont concertés pour créer l'Association Française des Cueilleurs professionnels de plantes sauvages¹¹ (AFC). Cette association a pour but la protection de la ressource par la promotion de bonnes pratiques de cueillettes, la fédération des cueilleurs professionnels et le dialogue avec les gestionnaires de la ressource et les autres acteurs de la filière. Son siège social est au CNPMAI. La filière cueillette de plantes sauvages reste assez nébuleuse et les opérateurs ainsi que les pouvoirs publics manquent de visibilité et de données pour orienter les actions, structurer le métier, préserver la ressource. C'est ainsi que depuis 2018 différents acteurs et institutions réfléchissent à la création d'un observatoire de la cueillette en France métropolitaine.

- Sur la mise en culture de plantes sauvages

Pour protéger certaines PPAM françaises menacées, lorsque la demande est croissante, la mise en culture reste la solution à privilégier. C'est ainsi que depuis les années 1990, le Conservatoire a été soutenu par les pouvoirs publics dans la mise en place d'un jardin des PPAM menacées et/ou protégées. Ce jardin, comportant une centaine d'espèces, permet de conserver ex situ et multiplier des lots de semences pour ces espèces, mais également de faciliter les initiatives de mise en culture de plantes sauvages. En parallèle de ce jardin, le CNPMAI conserve des lots de semences. Il dispose d'une collection portant sur 180 espèces de plantes messicoles rares ou menacées.

Objectifs généraux du projet – présentations des actions

Afin de participer à la protection de la flore médicinale française menacée par la cueillette, le CNPMAI accompagne l'Association Française des Cueilleurs professionnels de plantes sauvages (AFC¹²) dans sa démarche de structuration et de promotion d'une pratique éthique de la cueillette professionnelle. Il a été partenaire en 2021 et 2022 d'un programme collaboratif porté par le Conservatoire Botanique de Pyrénées Midi Pyrénées (CBNPMP) afin d'étudier la mise en place d'un observatoire national de la cueillette (action1). Par ailleurs, le CNPMAI sensibilise le grand public et les professionnels à la question de la protection de la ressource végétale sauvage via un jardin des PPAM menacées qui est ouvert au public (action 2).

¹¹ <http://www.cueilletes-pro.org/Notre-mission.html>

¹² <http://www.cueilletes-pro.org/>

Action 1 : Accompagnement de la filière « cueillette de plantes sauvages »

Nom d'usage : AFC (code : TE-PM)

Personne responsable : Agnès Le Men

Correspondance : agnes.lemen@cnpmai.net

Objectifs et démarches

Fortement investi sur la problématique des PPAM menacées en France, le CNPMAI participe aux travaux de l'AFC visant à fédérer les acteurs de la filière cueillette de plantes sauvages, et à promouvoir des pratiques durables de cueillette. L'objectif est de protéger la ressource française en plantes sauvages, qui subit des pressions de plus en plus importante. Le CNPMAI collabore avec l'AFC pour la mise en place d'une formation à l'achat durable en plantes sauvages, réalisée par l'AFC au CNPMAI, avec une intervention du CNPMAI sur l'aspect mise en culture des plantes sauvages.

Le CNPMAI participe également à la sensibilisation des professionnels de la cueillette par un travail de veille quant à la réglementation en vigueur et diffuse notamment une publication intitulée *Plantes protégées de France métropolitaine - Aspects réglementaires synthétisés* (2013). Il peut intervenir dans des formations universitaires pour sensibiliser les étudiants au sujet des plantes sauvages rares et menacées.

Enfin, depuis 2021, le CNPMAI contribue à un projet multipartenarial visant à la mise en place d'un observatoire national des cueillettes.

Financeurs

Cette action est financée à 70% par FranceAgriMer.

Partenaires

Association Française des Cueilleurs Professionnels de plantes sauvages (AFC)

Conservatoire Botanique des Pyrénées – Midi - Pyrénées (CBN PMP)

CPPARM

AgroParisTech

Communauté de Communes des 2 Vallées (CC2V)

Principaux résultats

1) Sensibilisation des professionnels

Les actions menées par le CNPMAI en 2024 ont été les suivantes :

- **Formation aux enjeux et pratiques d'un achat durable en plantes sauvages.**

Cette formation à destination des entreprises utilisatrices de plantes sauvages a été développée par l'AFC avec le soutien financier du Ministère de l'environnement. La formation a abordé des aspects concrets, avec une partie sur le terrain, grâce au partenariat avec la communauté de communes des 2 vallées. Des aspects plus théoriques ont ensuite été présentés l'après-midi : présentation du Guide des Bonnes Pratiques de cueillette de l'AFC, des possibilités offertes par la mise en culture (CNPMAI). La formation s'est conclue par un atelier collaboratif afin d'amener les participants à s'impliquer activement dans le choix de solutions concrètes pour favoriser un achat durable. Elle a eu lieu au CNPMAI à Milly-la-Forêt, et était animée par 2 cueilleurs professionnels, l'animatrice de l'AFC et la directrice du CNPMAI. Cette deuxième mouture a permis de sensibiliser 8 participants, dont les services achats d'entreprises de la filière bien connues, mais également les services de l'Etat avec la participation de M. Frédéric Vincq du Ministère de l'Environnement.

- **Accompagnement d'une entreprise dans sa démarche de sourcing durable**

Une entreprise utilisatrice de PPAM a sollicité le CNPMAI pour animer un séminaire avec son service achats, autour de la mise en place de filières durables d'approvisionnement en plantes aromatiques (sauvages et cultivées).

- **Proposition d'un projet autour de la mise en culture de plantes sauvages pour le groupe de travail « Biodiversité » de la FEBEA**

La Fédération des Entreprises de la Beauté (FEBEA) a mis en place un groupe de travail « Biodiversité » et a sollicité le CNPMAI pour présenter un projet autour de la mise en culture de plantes sauvages. Une liste de plantes issues de cueillettes en France métropolitaine et sur lesquelles pèserait l'enjeu de les préserver a été élaborée par le CNPMAI et présentée en fin d'année 2024 à ce groupe de travail.

2) Observatoire des cueillettes

Le CNPMAI est membre du copil de l'étude économique pilotée par FranceAgriMer, dont une première réunion a eu lieu en juin 2024.

Action 2 : Jardin des PPAM menacées

Nom d'usage : JPM (code : TE-PM)

Personne responsable : Anaïs Bacroix

Collaborateurs impliqués : Agnès Le Men, Sophie Kling, Sarah Martineau, Marie Fourage, Romain Bouchet

Correspondance : agnes.lemen@cnpmai.net

Objectifs et démarches

Il n'existe pas actuellement en Ile-de-France de jardin botanique ou de conservatoire spécialisé qui présente au public les espèces végétales menacées, rares voire protégées de la région. Le CNPMAI, compte-tenu de son ouverture au public, de ses actions d'éducation à l'environnement et de sa situation géographique (situé dans la zone francilienne la plus riche en plantes protégées : pelouses sèches et zones humides du sud de l'Essonne, massif forestier de Fontainebleau) a entrepris de constituer un petit jardin botanique à but pédagogique dans lequel sont rassemblés un certain nombre de taxons rares, menacés voire protégés d'Ile-de-France et de la région Centre. Ce programme s'inscrit dans la durée, les missions s'appuient sur les objectifs généraux cités dans le cadre général de la conservation et sensibilisation aux PPAM menacées.

Le jardin des PPAM menacées, qui compte 70 espèces de la flore médicinale française protégée, représente un support pédagogique pour les visiteurs et botanistes, et permet également de servir de porte graines ou pieds-mères lorsqu'il s'agit de produire certaines espèces afin de limiter leur cueillette en sauvage.

Financiers

L'action est financée à 70% par FranceAgriMer.

Principaux résultats

Le jardin a fait l'objet d'un entretien et de plantations comme chaque année.

Un stage en épistémologie et philosophie des sciences a permis d'affiner le contenu de panneaux introductifs à ce jardin, qui seront réalisés et mis en place grâce à une subvention du Département de l'Essonne. La dimension paysagère a été revue à l'occasion de ce stage, en intégrant le jardin dans son milieu et le Conservatoire dans son contexte géographique.

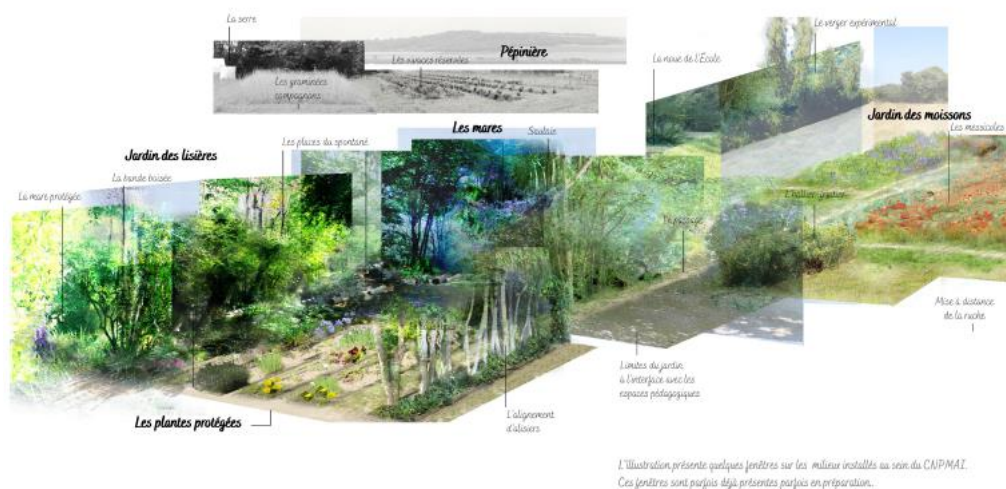


Figure 15 : illustration du projet paysager pour le jardin des espèces protégées

Une liste des plantes présentes dans le jardin assortie de leur statut de protection a également été réalisée.

Espèce	Protection
<i>Aconitum napellus</i>	Ile-de-France, Pays-de-la-Loire, Picardie
<i>Actaea spicata</i>	Basse-Normandie, Haute-Normandie, Ile-de-France, Limousin
<i>Adonis vernalis</i>	France (Annexe II)
<i>Allium flavum</i>	Auvergne, Ile-de-France
<i>Alyssum montanum</i>	Alsace, Centre, Franche-Comté, Ile-de-France, Poitou-Charentes
<i>Amelanchier ovalis</i>	Aquitaine (seulement dans le département de la Dordogne), Ile-de-France, Limousin, Lorraine
<i>Anemone sylvestris</i>	France (Annexe I)
<i>Antennaria dioica</i>	Basse-Normandie, Bourgogne, Limousin, Réglementation préfectorale : 04, 05, 25, 26, 39, 42, 70, 83, 84, 95
<i>Anthericum liliago</i>	Centre, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Limousin (seulement: Creuse et Haute-Vienne), Midi-Pyrénées (seulement : Gers), Pays-de-la-Loire
<i>Artemisia molinieri</i>	Provence-Alpes-Côte-d'Azur04
<i>Asarum europaeum</i>	Basse-Normandie, Centre, Champagne-Ardenne (seulement dans la Marne), Ile-de-France, Midi-Pyrénées
<i>Asparagus officinalis</i>	Aquitaine, Basse-Normandie, Poitou-Charentes, Réglementation préfectorale : 29, 44, 85
<i>Asperula tinctoria</i>	Alsace, Franche-Comté, Ile-de-France, Provence-Alpes-Côte-d'Azur
<i>Aster amellus</i>	France (Annexe I)
<i>Aster linosyris</i>	Bourgogne, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Pays-de-la-Loire
<i>Athamanta cretensis</i>	Alsace
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Picardie
<i>Campanula cervicaria</i>	France (Annexe I)
<i>Carduncellus mitissimus</i>	Aquitaine (seulement dans le département de la Gironde), Auvergne, Bourgogne, Centre, Ile-de-France
<i>Carex arenaria</i>	Poitou-Charentes (seulement: Vienne)
<i>Carex depauperata</i>	Alsace, Aquitaine, Centre, Franche-Comté, Ile-de-France, Midi-Pyrénées, Pays-de-la-Loire, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes
<i>Carex montana</i>	Ile-de-France
<i>Centaurea montana</i>	Lorraine (seulement: Meuse, Moselle et Meurthe-&-Moselle)
<i>Cervaria rivini</i>	Champagne-Ardenne (seulement dans la Marne), Ile-de-France
<i>Cervaria rivini</i>	Champagne-Ardenne (seulement dans la Marne), Ile-de-France
<i>Cladium mariscus</i>	Alsace, Centre, Champagne-Ardenne (seulement dans les Ardennes), Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais
<i>Cytisus hirsutus</i>	Aquitaine, Bourgogne, Ile-de-France, Lorraine, Pays-de-la-Loire
<i>Delphinium staphysagria</i>	France (Annexe II)
<i>Dianthus deltoides</i>	Ile-de-France, Réglementation préfectorale : 04, 08, 25, 26, 38, 39, 46, 70
<i>Dianthus superbus</i>	Réglementation préfectorale : , France (Annexe II)08, 25, 38, 39, 46, 70
<i>Dictamnus albus</i>	Alsace, Bourgogne, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes
<i>Doronicum plantagineum</i>	Centre, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Réglementation préfectorale : 26
<i>Equisetum hyemale</i>	Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Centre, Ile-de-France, Limousin, Lorraine, Picardie
<i>Equisetum x moorei</i>	Pays-de-la-Loire
<i>Eryngium alpinum</i>	France (Annexe I)
<i>Gladiolus illyricus</i>	Bretagne, Centre, Limousin, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes
<i>Gratiola officinalis</i>	France (Annexe II)
<i>Helleborus niger</i>	France (Annexe II)
<i>Hypochaeris maculata</i>	Alsace, Ile-de-France, Lorraine, Poitou-Charentes

<i>Inula hirta</i>	Alsace, Centre, Ile-de-France
<i>Laserpitium latifolium</i>	Centre, Champagne-Ardenne (seulement dans les Ardennes et dans la Marne), Picardie
<i>Lathyrus niger</i>	Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Lorraine, Picardie
<i>Linum leonii</i>	Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Lorraine
<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	Ile-de-France, Picardie
<i>Luzula sylvatica</i>	Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais
<i>Melica ciliata</i>	Ile-de-France, Lorraine
<i>Melica nutans</i>	Ile-de-France, Limousin
<i>Myrica gale</i>	Basse-Normandie, Bourgogne, Centre, Ile-de-France, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes
<i>Paeonia officinalis</i>	France (Annexe II)
<i>Polemonium caeruleum</i>	France (Annexe II)
<i>Potentilla montana</i>	Ile-de-France, Limousin
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Aquitaine, Basse-Normandie, Centre, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes, Réglementation préfectorale : 08, 18, 2A, 2B, 25, 28, 37, 38, 39, 45, 46, 54, 61, 70, 95
<i>Ranunculus gramineus</i>	Centre, Ile-de-France, Midi-Pyrénées (seulement : Ariège, Haute-Garonne & Hautes-Pyrénées), Poitou-Charentes, Rhône-Alpes (seulement le département de l'Ain)
<i>Ranunculus polyanthemoides</i>	Champagne-Ardenne, Ile-de-France
<i>Rubia peregrina</i>	Basse-Normandie, Limousin (seulement: Haute-Vienne)
<i>Rumex scutatus</i>	Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais
<i>Salix repens</i>	Bourgogne, Centre, Ile-de-France
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Basse-Normandie, Centre, Ile-de-France
<i>Scabiosa canescens</i>	Ile-de-France, Rhône-Alpes
<i>Scorzonera austriaca</i>	Ile-de-France
<i>Senecio adonidifolius</i>	Centre, Ile-de-France
<i>Silene viscaria</i>	Ile-de-France
<i>Stipa pennata</i>	Alsace, Bourgogne, Centre, Franche-Comté, Haute-Normandie, Ile-de-France, Limousin, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes (seulement le département de l'Ain)
<i>Thalictrum minus</i>	Ile-de-France, Limousin, Picardie
<i>Thalictrum simplex</i>	Alsace, Rhône-Alpes
<i>Trifolium rubens</i>	Ile-de-France
<i>Tulipa sylvestris</i>	France (Annexe I)
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Auvergne, Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Haute-Normandie, Ile-de-France, Pays-de-la-Loire, Picardie, Rhône-Alpes, Réglementation préfectorale : 08, 42, 43, 48, 70
<i>Viola elatior</i>	France (Annexe I)
<i>Viola rupestris</i>	Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Lorraine, Rhône-Alpes (seulement dans le département de l'Ain)

Tableau 4 : liste des espèces présentées dans le jardin des plantes protégées, assorti de leur statut de protection

Conclusions générales et perspectives du programme d'actions « PPAM menacées et cueillette de plantes sauvages »

Les travaux autour des plantes menacées consistent d'une part en la sensibilisation et l'accompagnement des acteurs, d'autre part en des actions concrètes de renforcement de populations sauvages. La sensibilisation des acteurs a pu être réalisée à travers une formation et plusieurs interventions, ainsi que par une réflexion sur la signalétique dans le jardin des plantes protégées. La subvention finançant les actions menées ici n'étant pas reconduite en 2025, certaines actions devront être limitées pour réorienter les moyens, ou organisées de manière à dégager un autofinancement.

Remerciements

L'équipe-projet remercie :

- Le Conseil d'Administration de l'AFC ainsi qu'Emilie Pascal
- Les entreprises ayant contribué à la formation aux approvisionnements durables en plantes sauvages, la FEBEA
- Notre financeur FranceAgriMer

Activités touristiques et pédagogiques

Présentation générale

Acronyme : Tourisme et Pédagogie

Personne responsable : Agnès Le Men

Contexte

Depuis 1994, une animatrice sensibilise le jeune public (de la maternelle au lycée) au monde des plantes utiles. Parallèlement, le site a ouvert ses portes au grand public, offrant par la même occasion la possibilité aux groupes constitués de suivre une visite commentée. Fidèle à la dynamique touristique de l'Essonne, le Conservatoire s'efforce de donner une image pluridisciplinaire du site, à la fois structure scientifique et technique, espace naturel et lieu de patrimoine culturel.

En 2020, le covid a fortement pénalisé le fonctionnement du service touristique et pédagogique, et malgré le retour à une situation sanitaire stable, le service peine à se relever. Suite au départ de la responsable du service touristique en septembre 2022, une réflexion stratégique 2022-2027 a été menée par le Conservatoire. La relance de l'activité Tourisme et pédagogie a été conçue en 3 phases

- 2023 : relance des activités pédagogiques
- 2024 : relance des groupes adultes et visiteurs libres
- 2025-2027 : développement et structuration de l'événementiel et des partenariats

Objectif général

Nourrir les relations entre la société et le monde végétal.

Organisation du programme

Le service tourisme et pédagogie accueille principalement deux types de publics :

- Les visiteurs adultes et les familles : visites guidées, stages, accueil des visiteurs individuels et événements (Action 1)
- Les enfants : accueil des groupes scolaires et de loisirs pour des animations pédagogiques (Action 2)

Afin de soutenir et développer ces activités, l'action 3 porte sur les actions de communication et de signalétique.

Objectifs 2024

Action	Objectifs
--------	-----------

Accueil des visiteurs adultes	Visite libres, boutique et pépinière : 1. Augmenter la fréquentation du site par les visiteurs libres : retour au niveau d'avant covid. 2. Développer le chiffre d'affaires de la boutique et son attractivité Visites guidées 3. Augmenter de 50% le nombre de visites guidées par rapport à 2023 Stages 4. Maintenir l'offre au même niveau que 2023 (6 stages, au moins 15 sessions). Limiter le nombre de sessions annulées. Atteindre un taux de remplissage de 85%.
Accueil des scolaires	5. Développer l'accueil des scolaires pour dépasser le niveau d'avant covid de 10% 6. Développer l'accueil des collèges-lycées. 7. Fluidifier le fonctionnement du service pédagogique
Communication et signalétique	8. Remettre en place une newsletter diffusée tous les deux mois, avec un contenu de qualité, à partir de février 2024 9. Refaire le site internet, horizon juin 2024 10. Mettre en place une signalétique extérieure d'ici la fin d'année 2024 11. Démarrer les travaux autour d'une signalétique intérieure pour le jardin des plantes menacées.

Partenaires

- Office de Tourisme de Milly-la-Forêt
- Essonne Tourisme
- Parc Naturel Régional du Gâtinais Français
- Sites touristiques de Milly-La-Forêt
- Ville de Milly-la-forêt
- Conseil départemental de l'Essonne
- Darégal
- Artcento

Financeurs

- Ville de Milly la forêt
- Conseil départemental de l'Essonne

Moyens mis en œuvre

Moyens humains

- Agnès Le Men – Direction et responsable du service tourisme et pédagogie
- Olivia Juste - Animatrice
- Bruno Letievant – Accueil boutique
- Adriel Pauphillat – stagiaire animations (6 mois)

Moyens matériels

- Deux salles pédagogiques
- Espace muséographique
- Boutique – Pépinière de vente de plants
- Jardins et collections du CNPMAI
- Jardin pédagogique
- Matériel pédagogique

Résultats

En 2024, le Conservatoire a touché plus de 6 500 personnes tous âges confondus.

Action 1 : Accueil des visiteurs adultes

Objectifs et démarches

Le Conservatoire présente au grand public plusieurs centaines d'espèces végétales grâce au jardin des plantes menacées, à la grande collection, à l'arboretum, etc., mais aussi par l'espace muséographique audioguidé, exposant le vaste thème des plantes utiles à l'Homme.

Trois types de visites sont possibles au Conservatoire :

- les visites libres : pendant les heures d'ouverture, d'avril à octobre
- les visites guidées de groupe : toute l'année sur réservation, formules d'1h30
- Les stages : s'étalant sur une ou deux journées, ils permettent aux amateurs de plantes ou aux professionnels souhaitant approfondir leurs connaissances, de se former sur une thématique donnée.

Objectifs fixés en 2024 :

Visite libres, boutique et pépinière :

1. Augmenter la fréquentation du site par les visiteurs libres : retour au niveau d'avant covid.
2. Développer le chiffre d'affaires de la boutique et son attractivité

Visites guidées :

3. Augmenter de 50% le nombre de visites guidées par rapport à 2023

Stages :

4. Maintenir l'offre au même niveau que 2023 (6 stages, au moins 15 sessions). Limiter le nombre de sessions annulées. Atteindre un taux de remplissage de 85%.

Moyens mis en oeuvre

Le CNPMAI s'associe à d'autres partenaires touristiques comme l'Office de Tourisme de Milly-la-Forêt et le Comité Départemental du Tourisme de l'Essonne pour intégrer la visite du Conservatoire dans des circuits touristiques locaux.

La reprise de l'envoi d'une newsletter à nos 3 000 abonnés tous les deux mois en 2024 a permis de soutenir l'ensemble des offres d'accueil du public adulte.

Actions mises en œuvre :

Objectif 1 : Augmenter la fréquentation du site par les visiteurs libres : retour au niveau d'avant covid. En 2024 le Conservatoire a élargi les horaires d'ouverture :

- 10h-18h au lieu de 14h-18h,

Ainsi que la période d'ouverture :

- du mercredi au dimanche pendant les vacances scolaires, et les mercredis, samedis, dimanches et jours fériés hors vacances scolaires. Précédemment : mercredis, samedis, dimanches et jours fériés toute la période d'ouverture.

Cela représente un doublement des horaires d'ouverture au public comparé à 2023. Ces nouveaux horaires ont représenté un important investissement humain pour le Conservatoire.

Une attention particulière a été portée sur les événements en 2024 : outre les Journées Portes Ouvertes, les Journées du Patrimoine et le 2ValléEstival qui avaient eu lieu en 2023 et qui ont été reconduits en 2024, le Conservatoire a créé un nouvel événement au printemps 2024 pour l'ouverture de la saison : la **Fête du printemps** qui a affiché une bonne fréquentation. La communication renforcée

par rapport à l'an dernier y aura probablement contribué : une affiche a été créée pour l'occasion et des communications ont été effectuées en amont sur nos réseaux sociaux, notre site internet et notre Newsletter.





PROGRAMME

10h à 18h : ateliers fabrication de « bombes de graines »
Ensemencez votre environnement avec des fleurs locales.
Une méthode conviviale et écologique !

11h et 14h : visite guidée « décalée »
des collections végétales (45 min par visite)
Apprenez à regarder les végétaux autrement...
Vous ressortirez de cette visite aussi curieux qu'émerveillés !

15h à 16h30 : atelier dessin avec Claire Le Men
(dès 8 ans)
En compagnie de l'autrice de *Monstres en fleurs*, créez vous-même votre « Monstrenfleur » et appropriez-vous la botanique de manière ludique et décalée.
réservation par mail à tourisme@cnpmai.net (15 max)

A partir de 16h30 : dédicace de Claire Le Men
Dédicace dessinée de son ouvrage jeunesse nouvellement paru, *Monstres en fleurs*, un guide de botanique décalé aux éditions Helvetiq.
(Événement dans la boutique, **gratuit et ouvert à tous.**)

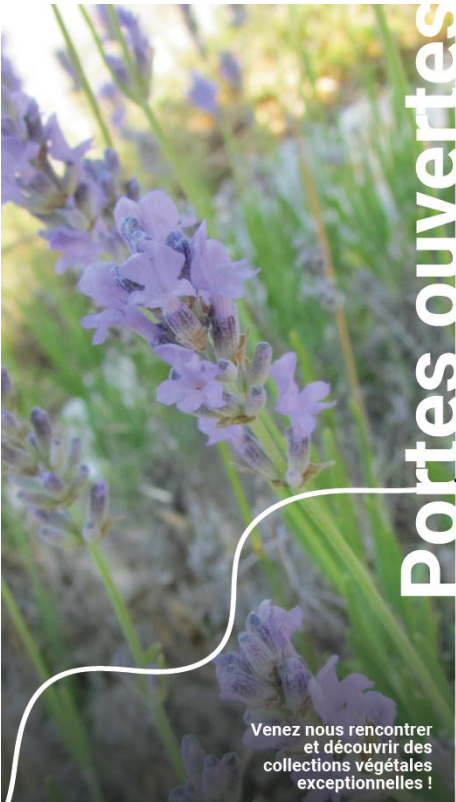
INFORMATIONS PRATIQUES
Route de Nemours, 91490 Milly-la-Forêt
tourisme@cnpmai.net - 01 64 98 83 77
Entrée au tarif habituel : 8 €

La programmation à destination de tous les publics s'étalait sur l'ensemble de la journée. Le conservatoire a proposé :

- Un stand à destination des familles de fabrication de bombes de graines
- Deux sessions de visite guidée « décalée » des collections végétales, un nouveau format de visite guidée interactif et ludique
- Un atelier enfant de dessin floral animé par une autrice d'ouvrage jeunesse botanique, suivi d'une dédicace de son dernier livre.



Les **Journées Portes ouvertes** du Conservatoire (1^{er} weekend de juin) ont affiché une bonne fréquentation malgré un temps pluvieux. Une affiche et une plaquette ont été créées et diffusées spécifiquement pour préparer cet événement.



Portes ouvertes

01 & 02 - 06 - 24

ENTRÉE LIBRE

CHEMIN DES PETITS SAULES
91490 MILLY-LA-FORET
SAM 01/06 - DIM 02/06 - 10:00 - 18:00

Venez nous rencontrer et découvrir des collections végétales exceptionnelles !

Programme

Samedi 1er juin

- 14h : inauguration
- 14h30 : visite guidée - "les plantes à faible besoin en eau"
Un aperçu des incroyables stratégies d'adaptation des plantes pour résister à la sécheresse.
- 15h30 : visite guidée technique
Découvrez nos outils de production, séchage et triage des semences
- 16h30 : conférence - "Plantes et climat : qu'en est-il au Moyen-Âge ?"
Par Viviane Griveau-Genest (CNRS)

“ A l'heure où les enjeux écologiques invitent à repenser les pratiques, notamment en matière de végétaux, cap sur le Moyen-Âge. La période a connu en effet plusieurs phases climatiques, sans doute dues à l'homme. De quoi s'agit-il ? Les hommes et les femmes ont-ils adapté leurs cultures à ces changements ? Comment les percevaient-ils ? Quelles ont été les incidences sur les sociétés et quelles sont les causes que la recherche donne pour ces fluctuations ? ”

Dimanche 2 juin

- 11h & 14h30 : visite guidée - "les plantes à faible besoin en eau" - *Un aperçu des incroyables stratégies d'adaptation des plantes pour résister à la sécheresse.*

Stands et ateliers

Stand de productrices bio et locales
Cécilia Aguirre, plantes tinctoriales
Lies Luchier, huiles essentielles

Ateliers de découverte des huiles essentielles
Anne-Laure Jaffredo, naturopathe

Massages et réflexologie
Isabelle Guinut, naturopathe & réflexologue

Et à la boutique

Vente de plants bio

Librairie spécialisée
Usages des plantes, nature, jardinage bio

Salon de thé
Boissons fraîches et pâtisseries locales

Les activités du CNPMAI sont financées par :





www.cnpmai.net

Ne pas jeter sur la voie publique

Entrée libre - ouverture de 10h à 18h

Le week end s'est organisé autour du programme suivant :

- Une visite guidée sur les plantes à faible besoin en eaux en lien avec le thème du Marché de l'herboriste
- Une visite technique de nos moyens de production de semences
- Une conférence sur les plantes et le climat au Moyen-Âge, réalisée par une chercheuse du CNRS a permis d'aborder les enjeux écologiques au travers d'une lecture historique et a fait salle comble
- Des stands de producteurs locaux étaient en place sur les deux journées pour soutenir et mettre en valeur les acteurs de la filière PPAM locaux. Certains acteurs ont proposé des ateliers sur leurs stands (découverte des Huiles Essentielles et Massage et Reflexologie)



Le Conservatoire a également participé à plusieurs initiatives locales ou nationales :



Le **Marché de l'Herboriste de Milly-la-Forêt** (1 et 2 juin 2024).

Le Conservatoire a tenu un stand proposant sa production de plants de plantes médicinales aromatiques et à parfum lors des deux jours de la manifestation.



2 ValléeEstival (samedi 29 juillet 2024) sur le thème des plantes aromatiques.

- Le Conservatoire a collaboré avec la Maison Jean Cocteau pour proposer un quizz commun aux deux sites.
- Deux sessions de visite guidée gratuites sur le thème des plantes aromatiques se terminant par une dégustation à l'aveugle de tisanes



Les **Journées du Patrimoine** (samedi 21 septembre 2024)

Le Conservatoire a proposé 3 sessions de visites guidées gratuites sur le thème « Réseaux, communications et connexions dans le monde végétal » qui a été conçu spécifiquement pour cette occasion.

Les entrées sur le site de Conservatoire étaient à prix réduit pour tous les publics ce jour là.

Deux actions n'ont pas eu être finalisées en 2024 et seront reportées à 2025 :

- Déployer un support d'aide à la visite libre en autonomie. Le contenu du support a été développé en 2023.
- Mettre en place d'une signalétique dans Milly-la-Forêt.

Objectif 2 : Développer le chiffre d'affaires de la boutique et son attractivité

Un salon de thé proposant des gâteaux produits localement, des boissons fraîches à base de plantes et des tisanes à prix libre a été mis en place en 2024. Le public a apprécié la proposition.

Il avait été prévu de proposer également café et repas cuisinés au salon de thé, ce qui a été étudié sans être réalisé en 2024 en raison du coût et des contraintes logistiques, sanitaires et réglementaires que cela engageait.

Objectif 3 : augmenter de 50% le nombre de visites guidées par rapport à 2023

Des visites guidées thématiques ont été développées à l'occasion des événements organisés pour la saison 2024. Elles sont venues enrichir le catalogue de prestations.

La communication sur l'existence des visites guidées via les canaux de communication du Conservatoire et via les partenariats avec les réseaux locaux (Office du Tourisme de Milly-la-Forêt, Essonne Tourisme, autres sites touristiques de Milly-la-Forêt,...) a été intensifiée en 2024.

Les conditions de réservations ont été revues pour être plus fermes (paiement à l'avance sans remboursement si annulation moins d'une semaine avant, nombre minimum de participants et rédaction de Conditions Générales de ventes plus claires et plus systématiquement communiquées aux clients), ce qui a permis d'optimiser le temps dévolu aux réservations et de limiter les annulations de dernière minute.

Deux actions prévues ont été initiées en 2024 sans être finalisées :

- Mettre en place un parcours de visite groupé avec la Maison Jean Cocteau et la Chapelle Saint-Blaise avec un tarif préférentiel. Ce projet est maintenu pour 2025.
- Le projet d'ouvrir la visite guidée « technique » à un nombre plus large de visiteurs a été laissé de côté, pour des raisons de capacité d'accueil limité des salles techniques, et de conditions de sécurité non satisfaites pour l'accueil de groupes dans le bâtiment technique.

Objectifs 4 : Maintenir l'offre de stages au même niveau que 2023 (6 stages, au moins 15 sessions). Limiter le nombre de sessions annulées. Atteindre un taux de remplissage de 85%.

Les thématiques de stage de l'an dernier ont été reconduites cette année. La nouveauté a été de regrouper ces 6 thématiques en 3 thèmes, pour augmenter la lisibilité et la cohérence de l'offre :

Thème 1 : Initiation à l'utilisation des plantes sauvages :

- Thématique 1 : Comestibles sauvages
- Thématique 2 : Médicinales sauvages

Thème 2 : Partage du savoir-faire du Conservatoire

- Thématique 3 : Entretien des PPAM vivaces
- Thématique 4 : Production de semences et plants

Thème 3 : Découverte et expérimentation de nouvelles pratiques

- Thématique 5 : Concevoir son jardin de simples en permaculture
- Thématique 6 : Cyanotypes

L'accent a été mis sur la structuration de la communication de l'offre de stages avec :

- La création d'une plaquette dédiée aux stages créée et diffusée en mars 2024, soit avant le démarrage de la saison touristique.

INITIEZ-VOUS À L'UTILISATION DES PLANTES SAUVAGES

COMESTIBLES SAUVAGES

Apprenez à identifier, récolter et transformer les plantes comestibles sauvages. Le chef spécialisé en cuisine sauvage François Thévenon partagera avec vous ses secrets et ses meilleures recettes !

MÉDICINALES SAUVAGES

Apprenez à identifier, récolter et transformer les plantes médicinales sauvages. Accompagnés de la productrice et herboriste Sylvie Bornet, vous apprendrez à confectionner des préparations médicinales simples.

LE CONSERVATOIRE PARTAGE AVEC VOUS SON SAVOIR-FAIRE

PRODUIRE SES SEMENCES ET PLANTS

Comment récolter vos graines, réussir vos semis ou encore préparer et faire vos boutures ? Venez découvrir les techniques de production de plants et semences et repartez avec votre production.

TAILLE ET ENTRETIEN DES AROMATIQUES VIVACES

Comment tailler vos plantes vivaces et entretenir vos carrés d'aromatiques ou tout autre espèce de votre jardin ? Nous partageons avec vous 30 ans d'expérience dans l'entretien des vivaces aromatiques.

DÉCOUVREZ ET EXPÉRIMENTEZ DE NOUVELLES PRATIQUES

CONCEVOIR SON JARDIN DE SIMPLES EN PERMACULTURE

Une journée pour découvrir les grands principes de la permaculture, et commencer à élaborer votre projet en compagnie de notre formatrice Emilie Pascale, fondatrice du Jardin de l'oratoire.

INITIATION À LA PRATIQUE DU CYANOTYPE

Le cyanotype est une pratique de photographie particulière, abordable et ludique. Venez découvrir les ficelles de cette méthode en compagnie de l'artiste photographe Brenda Hoffman et réalisez de magnifiques cyanotypes de plantes récoltées au Conservatoire.

Tarif : 90 € par journée de stage

CONSERVATOIRE NATIONAL DES PLANTES
À PARTIR D'AROMATIQUES ET D'ORIGANES

LES ATELIERS DU MERCREDI

Pour découvrir en famille de manière ludique les usages des plantes au Conservatoire, nous vous proposons de participer aux ateliers du mercredi qui ont lieu un mercredi par mois d'avril à décembre. Les ateliers durent 2h et sont destinés aux familles avec des enfants à partir de 6 ans.

DATES DES ATELIERS

17 avril : bombes de graines
15 mai : papier ensemencé
19 juin : impression de feuilles sur tissu
3 juillet : encres et pinceaux végétaux
18 septembre : créations en papier recyclé
23 octobre : préparations médicinales
20 novembre : cadeaux de Noël naturels
11 décembre : cartes de vœux végétales

Tarif : 25 € par atelier

POUR RÉSERVER

Conservatoire National des Plantes
à Parfum, Aromatiques, Médicinales
Route de Nemours
91490 Milly-la-Forêt
tourisme@cnpmai.net
01 64 98 83 77
www.cnpmai.net



DATES DES STAGES ET ÉVÈNEMENTS

Avril
6 avril : Fête du printemps
28 avril : médicinales sauvages

Mai
4 mai : comestibles sauvages
19 mai : médicinales sauvages
25 mai : comestibles sauvages

Juin
1 et 2 juin : portes ouvertes
8 juin : comestibles sauvages
15 juin : cyanotypes
16 juin : médicinales sauvages
22 et 23 juin : semences et plants
29 juin : comestibles sauvages
30 juin : médicinales sauvages

Juillet
14 juillet : médicinales sauvages
20 juillet : 2 Vallées Festival

Septembre
7 septembre : cyanotypes
8 septembre : permaculture
14 septembre : comestibles sauvages
21 et 22 septembre : semences et plants & journées du Patrimoine

Octobre
5 octobre : taille et entretien vivaces
12 et 13 octobre : semences et plants
19 octobre : taille et entretien vivaces

Venez apprendre les utilisations des plantes dans un lieu exceptionnel !

STAGES ET ÉVÈNEMENTS 2024




- Une communication quasi systématique des sessions de stage à venir
 - sur les bannières de notre site internet,
 - sur nos réseaux sociaux : le programme des stages a été posté chaque mois et des posts ont été réalisés en amont de chaque stage en saison.
 - dans la Newsletter du Conservatoire
 - auprès de nos partenaires et sur différents portails (sites touristiques locaux, Office du Tourisme, sites d'événements en IDF, Telabotanica, panneau de la mairie, relais CC2V, ...)

Pour limiter les annulations de sessions, le choix des dates de stages a été rationalisé (éviter les ponts notamment), le nombre de sessions proposées a été réduit sur les thèmes de stages qui n'ont pas fonctionné en 2023. Le choix a également été fait de maintenir des sessions sous le seuil de rentabilité. Une offre d'ateliers du mercredi à destination des parents et de leurs enfants a été créée en 2024. Les ateliers ont été proposés une fois par mois, le mercredi après-midi. L'objectif était d'élargir le public cible des stages, d'encourager les familles à se rendre régulièrement au Conservatoire et de proposer des animations hors des périodes d'ouverture (en novembre et décembre).

Les thèmes et dates retenus cette année étaient les suivants :

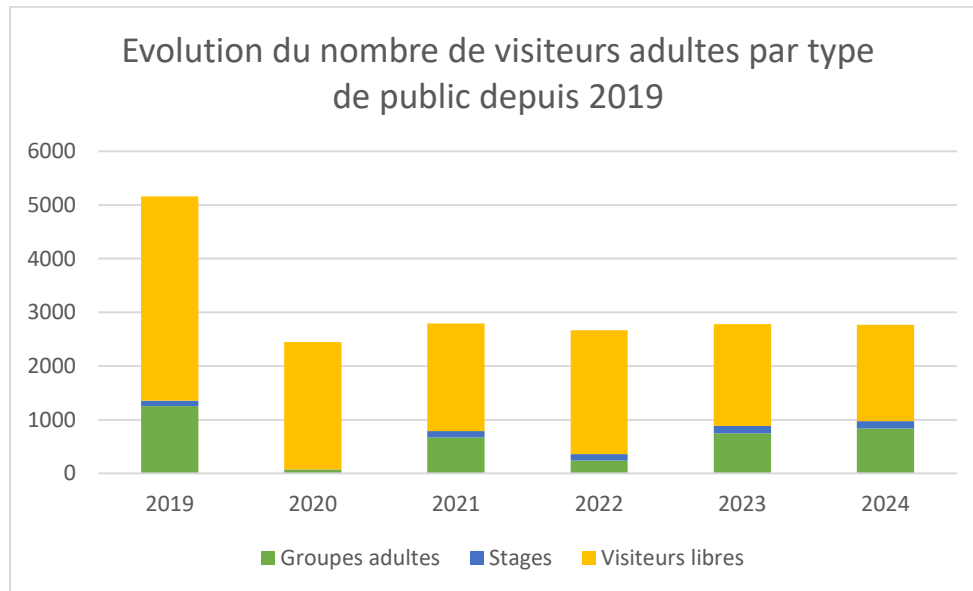
- 17 avril : bombes de graines
- 15 mai : papier ensemencé
- 19 juin : impression de feuilles sur tissu
- 3 juillet : encres et pinceaux végétaux
- 18 septembre : créations en papier recyclé
- 23 octobre : préparations médicinales
- 20 novembre : cadeaux de Noël naturels

- 11 décembre : cartes de vœux végétales

Principaux résultats

Bilan des visites libres, visites guidées, stages

Avec 2 770 visiteurs adultes ou famille en 2024, l'accueil des visiteurs adultes s'est stabilisé par rapport à 2023 (2 778 visiteurs) et s'est réalisé dans de bonnes conditions. C'est moins que ce qui était espéré (retour au niveau d'avant covid à 10 000 visiteurs par an), mais compte tenu de la météo pluvieuse c'est tout de même satisfaisant.



- **Visites guidées**

Pour les visites guidées, 835 visiteurs ont été accueillis en 2024 contre 747 en 2023, soit une hausse de 12%.

- **Stages**

En 2024, 18 sessions de stage d'une journée ont été proposées durant le week-end contre 19 en 2023. Plusieurs indicateurs nous confirment l'intérêt du public pour ces stages malgré un taux de remplissage modéré (66%) :

- Le nombre de participants est stable : nous avons accueilli 131 participants en 2024 contre 137 en 2023.
- La vente de bons cadeaux en 2024 a fortement augmenté (20 contre 7 en 2023).

Le nombre de sessions annulées faute de participants a diminué en 2024 avec seulement 4 sessions annulées contre 6 en 2023 et 9 en 2022.

- **Ateliers du mercredi**

Cette nouvelle offre a été intégralement développée en 2024 sans qu'une communication assez précoce ait permis de remplir les sessions. Aussi il a fallu annuler la quasi-totalité des ateliers. Les participants aux ateliers maintenus ont fait part de retour positif, ce sera une offre à maintenir en 2025 en développant la communication.

- **Visites libres et événements**

Le nombre de visites libres en 2024 n'a diminué que de 5 % par rapport à 2023. L'élargissement des horaires d'ouverture et le fort investissement sur le développement d'événements ponctuels a probablement permis de limiter l'impact du printemps/été particulièrement pluvieux. Cela confirme également la fidélité et l'intérêt du Public pour le Conservatoire.

Action 2 : Accueil des scolaires

Objectifs et démarches

Le Conservatoire propose aux groupes scolaires des animations de sensibilisation aux PPAM d'1h15 autour de 6 thématiques, pour tous niveaux (maternelle à lycée) :

- Plantes aromatiques
- Plantes à parfum
- Plantes médicinales
- Plantes tinctoriales
- Jardinons
- Découverte du Conservatoire

Objectifs fixés en 2024 :

5. Développer l'accueil des scolaires pour dépasser le niveau d'avant covid de 10%
6. Développer l'accueil des collèges-lycées.
7. Fluidifier le fonctionnement du service pédagogique

Méthodes de travail

Suite à la refonte totale de l'offre animation scolaire en 2023 et l'embauche d'une animatrice à plein temps, 2024 a été employé à optimiser les supports et moyens existants

Objectif 5 : Développer l'accueil des scolaires pour dépasser le niveau d'avant covid de 10%

L'animatrice embauchée à plein temps en 2023 était déjà formée et autonome au démarrage de la saison 2024 ce qui a permis de consacrer plus de temps au développement et à la mise en visibilité de l'activité. L'animatrice a bénéficié en 2024 d'une formation sur le thème « développer un public scolaire », ce qui lui a permis de nouer des contacts précieux pour le développement de l'activité et de développer une méthodologie plus efficiente pour la promotion et la prise de réservation.

La prise de réservation a démarré plus tôt qu'en 2023 (Octobre 2023 contre Janvier 2023 la saison précédente), ce qui a permis de mieux s'adapter à la demande des enseignants et à la période de mobilisation de leur budgets annuels. Notamment, un mailing présentant l'offre scolaire du Conservatoire a été diffusé en Octobre 2023 auprès de quasi 800 contacts.

Suite à un partenariat avec la CAF du 93, une crèche privée et une maison des seniors, un cycle de 2 ateliers bébé / seniors a été développé en fin d'année 2024.

Objectif 6 : Développer l'accueil des collèges-lycées.

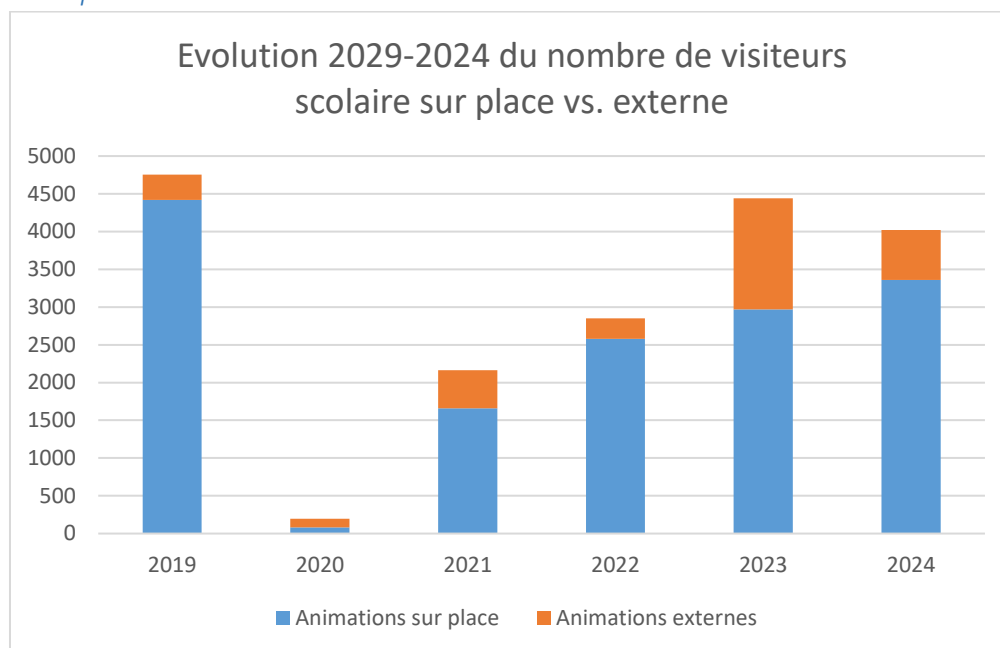
Le Conservatoire a obtenu l'agrément du Ministère de la Culture pour proposer ses offres sur la plateforme Adage en 2024 et l'application PassCulture (240 000 téléchargements sur Apple Store fin 2024). Via le Pass Culture, l'accès est gratuit pour lycéens et collégiens.

Objectif 7 : Fluidifier le fonctionnement du service pédagogique

Suite à l'analyse des problématiques rencontrées en 2023, la procédure de réservation 2024 a été améliorée :

- En interne, le process de réservation a été amélioré, ce qui a fluidifié la coordination.
- Le planning de réservation mis en place en 2023 a encore été amélioré en 2024 et est maintenant un outil efficace que l'ensemble de l'équipe tourisme a bien pris en main.
- La communication auprès des clients pendant le processus de réservation a été standardisée et encadrée par des Conditions Générales de Vente qui ont été clarifiées et systématiquement communiquées aux clients.

Principaux résultats



Le nombre de groupes scolaires accueillis sur place continue de progresser fortement (112 groupes en 2024, en hausse de 14% par an en moyenne depuis 2022, soit environ 3400 jeunes) suite au travail de fond effectué sur ce segment depuis 2 ans.

Avec 660 élèves concernés en 2024, les demandes d'animations externes sont globalement en progression ces 4 dernières années. La performance exceptionnelle de 2023 est due à une prestation ponctuelle dans le cadre d'un partenariat avec la ville de Champlan initié en 2021.

L'expérimentation d'ateliers bébés x seniors a permis de réaliser dans une crèche privée 2 thèmes d'atelier et 4 sessions par atelier avec environ 8 enfants par session et quelques seniors. Les sessions ont eu lieu en novembre et décembre 2024.

Le chiffre d'affaires des scolaires a progressé de 11% en 2024 vs. 2023, tiré par l'excellent développement des visites sur place. Les écoles maternelles et élémentaires génèrent les trois quarts du revenu. Le service, s'il n'est pas encore à l'équilibre, améliore sa rentabilité, dont la dégradation avait fait envisager sa fermeture en 2021-2022.

Action 3 : Communication et signalétique

Objectifs et démarches

Objectifs 2024 :

8. remettre en place une newsletter diffusée tous les deux mois, avec un contenu de qualité, à partir de février 2024
9. refaire le site internet, horizon juin 2024
10. Mettre en place une signalétique extérieure d'ici la fin d'année 2024
11. démarrer les travaux autour d'une signalétique intérieure pour le jardin des plantes menacées.

Méthodes de travail et résultats

Objectif 8 : remettre en place une newsletter diffusée tous les deux mois, avec un contenu de qualité, à partir de février 2024

Le Conservatoire a diffusé tous les deux mois une Newsletter à ses 3 000 abonnés. Un expert agronome extérieur en freelance a rédigé des articles afin de mettre en valeur, synthétiser et vulgariser les études techniques réalisées par le Conservatoire. Chaque Newsletter a été l'occasion de communiquer sur les événements, stages et autres animations à venir au Conservatoire.

Des mailings spécifiques ont été envoyés afin de faire la promotion des stages et des animations en amont de celles-ci.

La page Instagram du Conservatoire a également été redynamisée cette année avec la définition d'un modèle de post pour les grandes thématiques (programme mensuel, événement ponctuel) et la diffusion d'un post par mois en saison avec le programme à venir et d'un post par thème de stage à venir.

En 2024, le Conservatoire a déployé son nouveau logo sur l'ensemble de ses supports de communication.

Objectif 9 : refaire le site internet, horizon juin 2024

En 2024, la lisibilité du contenu sur le site internet a été améliorée :

- Le bandeau principal a été réorganisé afin de mieux identifier les grandes offres du Conservatoire.
- La section publications du site a été refondue afin d'améliorer la visibilité des études réalisées. Un classement thématique a été créé.
- Un devis a été réalisé par Artcento pour la refonte totale du site internet.

Objectif 10 : mettre en place une signalétique extérieure d'ici la fin d'année 2024

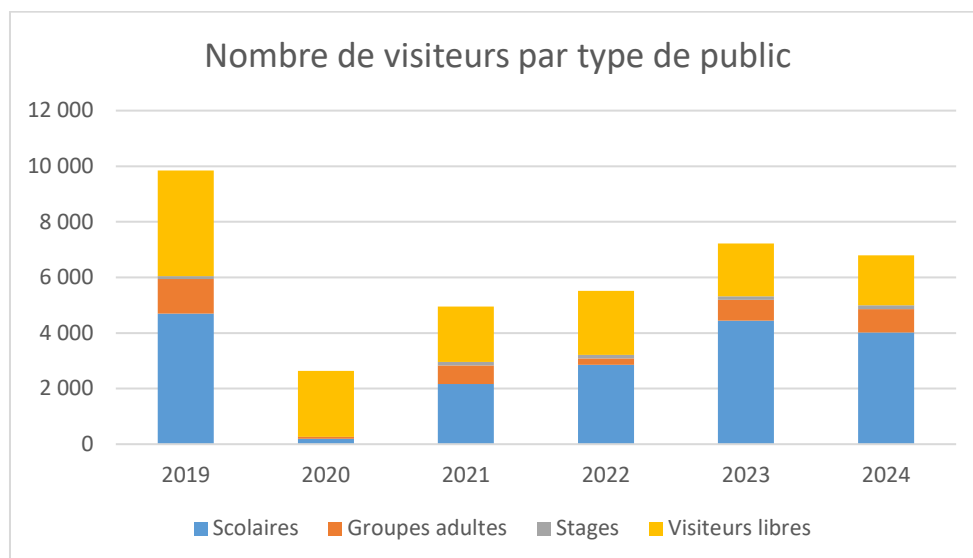
La mise en place d'une signalétique extérieure a été travaillée à l'aide des équipes de Darégal, présentée à l'équipe municipale en début d'année et le projet est désormais finalisé, prêt à être présenté au Département afin d'affiner pour obtenir les autorisations de mise en place.

Objectif 11 : démarrer les travaux autour d'une signalétique intérieure pour le jardin des plantes menacées.

La mise en place d'une signalétique dans le jardin des plantes menacées a fait l'objet d'une demande de subvention auprès du département, qui a été obtenue et permettra l'implantation de cette signalétique à un horizon 2025.

Conclusion – perspectives

Conformément aux objectifs de l'année et malgré une météo très défavorable, le Conservatoire a quasiment réussi à retrouver le niveau d'avant Covid pour l'accueil des groupes scolaires, tout en maintenant la fréquentation pour les autres groupes, et en ayant engagé un travail de fond sur l'amélioration et l'harmonisation des animations (voir figure ci-dessous).



Nous espérons continuer cette courbe de croissance et dépasser le niveau d'avant covid en 2025 en mettant l'accent sur la communication, le développement de partenariats et la fidélisation du public scolaire existant.

Pour ce faire, une personne Responsable du développement du Pôle Tourisme a rejoint l'équipe en fin d'année 2024. Ce recrutement, ainsi que l'afflux accru de visiteurs attendus cette année dans la Région à l'occasion du centenaire de la naissance de Jean Tinguely devrait permettre d'assurer l'essor de l'activité en 2025 et de mettre en place les actions prévues en 2024.

En 2025, l'objectif sera de :

- fidéliser les écoles maternelles et élémentaires sur les animations sur place en harmonisant les propositions pédagogiques avec le programme scolaire national
- attirer un public collégien et lycéen plus large en facilitant l'accès en transport notamment
- développer les animations externes en basse saison avec le développement et la promotion d'une offre adaptée
- réaménager l'espace pédagogique dédié aux maternelles afin d'améliorer la satisfaction sur les ateliers de ce niveau scolaire

En 2025, en terme de communication et de signalétique, afin de soutenir le développement de nos offres touristiques, nous espérons :

- mettre en place la signalétique externe en collaboration avec Darégal
- refondre notre site internet
- mettre en place le support de visite autonome dans la collection botanique en visite libre