

Maison des Semences Paysannes Maralpines (MSPM)

Développement d'un modèle de gestion intégrée de la biodiversité cultivée dans les Alpes Maritimes



Photo : Coline Ciais-Soulhat

RAPPORT DE SUIVI : JANVIER 2023 – DECEMBRE 2023

TABLE DES MATIERES

Rappel du contexte et des objectifs du projet	3
Informations generales.....	3
Compte-rendu des activités de l'année 2023.....	5
❖ Activité 1 : Développement et pérennisation du collectif et de ses activités.....	5
❖ Activité B : Axe 1 de recherche-action : Analyse des freins et leviers à l'adoption et l'utilisation de semences paysannes, du champ à l'assiette	32
❖ Activité C : Axe 2 de recherche-action : Sélection améliorative participative.....	35
❖ Activité D : Prospection et Collecte de semences oubliées.....	43
❖ Activité E : Conservation – Multiplication in-situ.....	44
❖ Activité F : Sensibilisation et diffusion autour des semences paysannes	47
Suivi et pilotage du projet	60
Budget.....	62
Conclusion	63
Annexes.....	64
Annexe 1 : Partenaires du projet.....	64
Annexe 2 : Sentinelle Slow Food de l'Oignon rose de Menton – Charte de production	65
Annexe 3 : Note de synthèse 2019-2023 du projet de recherche sur les freins et leviers à l'utilisation des semences paysannes – Clémentine Antier.....	70
Annexe 4 : Bilan de la dynamique participative de la MSPM – Chloé Gaspari	75
Annexe 5 : Projet de sélection participative gustative et organoleptique - Camille Vindras	88
Annexe 6 : Programme du Forum des Semences Paysannes Maralpines (flyer).....	95

RAPPEL DU CONTEXTE ET DES OBJECTIFS DU PROJET

La FAO estime que **75% de la biodiversité cultivée a disparu en un siècle** : il est urgent d'agir à sa sauvegarde à travers les **semences paysannes** qui constituent un réservoir de richesse génétique fondamental, en perpétuant des savoirs et savoir-faire multiséculaires des paysan·nes. De plus, la sélection locale des semences est une **clé de voûte des systèmes agroécologiques**¹. Il est donc primordial que les paysan·nes se réapproprient la production de leurs propres graines et puissent cultiver des variétés sélectionnées et adaptées à leur terroir et pratiques culturelles (limitant de fait le besoin d'intrants), et *in fine* proposent ainsi une alimentation saine, variée et de qualité.

Un collectif de gestion intégrée de la biodiversité cultivée des Alpes-Maritimes a été créé en 2018 dans le but de réfléchir et d'agir ensemble pour la préservation de la biodiversité cultivée. Ce collectif cherche à fédérer paysan·nes, jardinier·es, distributeur·rices, cuisinier·ères, et consommateur·rices autour de cette thématique, accompagné.es d'expert·es de la recherche.

Le projet de Maison des Semences Paysannes Maralpines (MSPM), porté par SOL et les paysan·nes maraicher·es en partenariat avec des structures expertes comme le GRAB, l'Université Catholique de Louvain, Agribio Alpes-Maritimes (Agribio 06), l'ADEAR 06 et AMAP de Provence, vise à **appuyer le déploiement d'une telle gestion dynamique et collective de la biodiversité cultivée**.

INFORMATIONS GENERALES

Localisation : Département des Alpes-Maritimes, France.

Budget et durée du projet : 229 844 euros sur 4 ans (2019 - juin 2023).

Objectif général : Le projet a pour objectif de remettre les semences paysannes au cœur d'un système agricole et alimentaire résilient, sain et durable pour toutes et tous, en apportant un regard scientifique nouveau sur la gestion dynamique et collective de la biodiversité cultivée et en passant par une mobilisation collective de toutes les parties liées aux semences (des maraicher·es aux consommateur·rices, en passant par les jardinier·es engagé·es et les chef·fes cuisinier·es en faisant intervenir des expertes de la recherche).

Objectifs spécifiques :

- **Préserver la biodiversité cultivée** via la création d'un collectif où sont impliqué·es : 30 maraicher·es et jardinier·es, 2 chercheuses, 7 chef·fes-cuisinier·es, une dizaine de consommateur·rices, via le développement d'une filière professionnelle, collective et résiliente de semences localement adaptées.
- **Valoriser le terroir culinaire** en préservant, améliorant et sensibilisant les professionnel·les comme les consommateur·rices sur les variétés qualitatives du terroir, adaptées aux besoins et traditions culinaires locales.

- **Promouvoir une transition agroécologique** en étudiant les freins et leviers à l'utilisation de semences paysannes pour accompagner les paysans vers une transition progressive ; en étudiant la perception des semences paysannes par les consommateurs-rices dans leur acte d'achat et de consommation et en renforçant le lien entre consommateurs-rices et paysan-nes via le développement commun de variétés adaptées aux circuits-courts et à l'agriculture écologique.

Les activités de la MSPM :

- **Activité A** : Développement et pérennisation du collectif et de ses activités
- **Activité B** : Axe 1 de recherche-action : Analyse des freins et leviers à l'adoption et l'utilisation de semences paysannes, du champ à l'assiette
- **Activité C** : Axe 2 de recherche-action : Sélection améliorative participative
- **Activité D** : Prospection et Collecte des semences oubliées
- **Activité E** : Conservation - Multiplication In-situ
- **Activité F** : Sensibilisation et diffusion autour des semences paysannes



Figure 1 : Dégustation de haricots - Fêtes des Semences Paysannes Maralpines, décembre. Photo : Coline Ciais-Soulhat

COMPTE-RENDU DES ACTIVITES DE L'ANNEE 2023

Le présent rapport annuel rend compte des actions menées au cours de l'année 2023 sous chacune des 6 activités.

Cette année fut marquée, en plus de la consolidation de la Fête de l'Oignon rose de Menton, par l'organisation d'un évènement marquant : le **Forum des Semences Paysannes Maralpines**, qui s'est tenu à Antibes du 7 au 10 décembre 2023. Mêlant journée festive ouverte au grand public, bilan du projet DiversiGO, réunions entre pairs sur les enjeux économiques liés à la commercialisation des semences paysannes et accueil de l'assemblée générale du Réseau Semences Paysannes (RSP), ce Forum a ancré le dynamisme de la MSPM, sa pérennisation et son réseau de bénévoles. Ce Forum a fait foi de prélude des **Rencontres Internationales des Semences Paysannes** qui auront lieu en octobre 2024 et qui constituent un grand projet de la MSPM, organisées collectivement avec SOL et le RSP.

L'année 2023 fut aussi marquée par la **professionnalisation et structuration** de la MSPM, notamment via l'arrivée d'une service civique à temps plein et du développement de la coopérative semencière.

❖ **Activité 1 : Développement et pérennisation du collectif et de ses activités**

Depuis la création de la MSPM en septembre 2018, un élément essentiel de structuration de l'association est la constitution d'un collectif de paysan·nes, jardinier·es, distributeur·rices, chef·fes cuisinier·es et citoyen·nes. La base de ce collectif est bien établie et co-construit les enjeux et la stratégie de mise en œuvre pour défendre, valoriser et développer les semences paysannes.

La pérennisation du collectif et de ses activités est permise et alimentée par une **gouvernance interne fonctionnelle**. Depuis novembre 2023, Caroline, engagée en qualité de service civique, a rejoint l'équipe, et a permis de renforcer l'animation et le développement des activités de l'association.

Cette structuration du collectif s'est traduite par la création d'une **coopérative semencière**.

La pérennisation de la MSPM s'est également traduite par des efforts visant à développer les **partenariats** avec des organismes publics et associatifs, aussi bien locaux que nationaux ou européens.

1. Consolidation du collectif

La structure de la MSPM est stable et son fonctionnement établi et efficace. La collégiale comprend 13 membres et son fonctionnement reste inchangé depuis 2020.

Des échanges réguliers, lors de réunions de la Collégiale mais également par mails et en bilatéral avec les animateurs, assurent une bonne circulation des informations et une prise de décision facilitée. En continuité avec les années précédentes, l'assemblée générale a eu

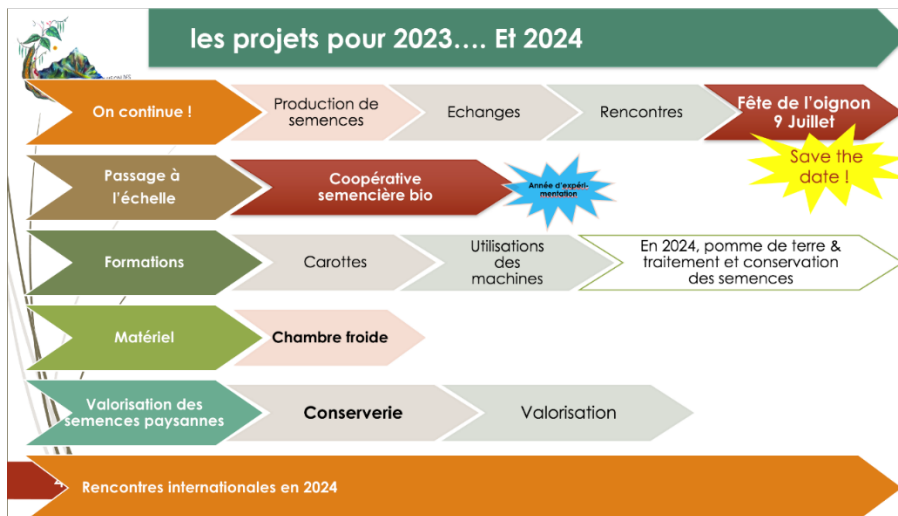
lieu en février. La collégiale s'est réunie quatre fois au cours de l'année, dont une fois en présentiel :

- **12 février : Assemblée générale à Valbonne.** Au total, ce sont environ 100 personnes qui sont venues pour cette journée annuelle de rencontre des membres de l'association. La journée a commencé par un échange de semences et à un repas partagé au soleil.



Figure 2 : Echange de semences. Photo : Coline Ciais-Soulhat

Ont ensuite été présentées les activités de 2022 et les orientations pour 2023, qui ont démontré une volonté d'ancrer les projets de la MSPM et sa volonté d'avoir plus d'impact alimentaire, de remettre du goût dans nos assiettes et de démarrer une coopérative semencière.



Durant cette assemblée générale, les membres actifs de la MSPM ont donné mandat à 13 personnes pour porter le projet de la MSPM au quotidien. Traduisant la volonté d'être actifs de la graine à l'assiette, la Collégiale se compose de :

- 6 paysan·nes : Nicolas Lassauque (Agribio 06), Coline Léger (Adear 06), Joel Besnard (Edulis), Aymeric Noir (Agribio 06), Marie Bonneville et Auriane Bertrand (Jardin Rocamboles) et Xavier Barbe.
- 2 distributeurs et chefs : Elliot Mercier (21 Paysans) et Victor Brandi.
- 2 représentant·es consommateur·rices : Sophie Vallet Chevillard, Hedi M'Barek,
- 2 représentant·es ONG : Maxime Schmitt et Clotilde Bato (SOL).



Figure 3 : Les co-président.es de la MSPM

La journée s'est terminée par une conférence de Bruno Viennois sur les enjeux autour des hybrides F1, leur méthode d'obtention et les enjeux sociaux et politiques les entourant. La question des OGM cachés dans notre alimentation a également été abordée. Cette conférence concerne directement notre collectif, dans la mesure où



Figure 4 : Conférence de Bruno Viennois. Photo : Coline Ciaï-Soulhat

elle met en exergue l'urgence de développer des semences paysannes de qualité, dédiée aux professionnels, et aptes à supplanter les hybrides dans les champs des paysans.

Cette journée a permis de diffuser en interne et en externe les avancées de nos travaux à l'échelle régionale avec Diversigo.

- **19 avril : Collégiale en zoom.** Cette réunion a permis à la Collégiale de préparer l'année 2023, autant du point de vue du calendrier que de la répartition des tâches de chaque co-président-es. Cette démarche répond à l'enjeu de rendre l'identité et la représentation de la MSPM davantage collective. Plusieurs groupes de travail ont été créés, notamment sur les enjeux de communication, de certification bio ou de réforme des statuts.
- **22 mai : Collégiale en présentiel à Carros.** En continuité avec ce qui avait été fait en 2022, la Collégiale s'est réunie en présentiel chez l'un-e des co-président-es. Cette année, c'est Joël Besnard qui a accueilli cette réunion.
- **20 octobre : Collégiale en zoom.** Au vu de l'avancement du calendrier et des projets de la MSPM, la Collégiale a échangé sur l'organisation du Forum des Semences Paysannes et des Rencontres Internationales notamment. D'autres sujets tels que la structuration des rôles et de l'animation du collectif ou les certifications bio ont été également débattus. En particulier, un dialogue a été établi avec les organismes de certification (ecocert et alpes contrôle) et un modèle de « certificat de cession » a été établi.
- **15 décembre : Collégiale en zoom.** À la suite du Forum des Semences Paysannes Maralpines qui a eu lieu du 7 au 10 décembre à Antibes, la Collégiale s'est réunie pour échanger des réussites et points d'amélioration de cet événement. Cette réunion fut

également un moment de discussion autour du projet des Rencontres Internationales qui auront lieu en octobre 2024, afin de faire circuler les informations et d'avancer dans la préparation de ce grand évènement.

La structuration de la MSPM est également passée par des réunions régulières avec SOL, qui porte le projet de la MSPM depuis ses débuts. Ces réunions visent à échanger sur les questions stratégiques, administratives et financières de la MSPM.

Enfin, 2023 fut marquée par l'arrivée d'une **service civique** en novembre. Caroline aide à la gestion courante de la MSPM, la coordination des différents projets et l'organisation d'évènements, tels que le Forum des Semences Paysannes en décembre et les Rencontres Internationales qui auront lieu en 2024.

Consolidation du réseau de bénévoles

La MSPM peut compter sur un réseau de bénévoles désormais bien établi. Cette aide bénévole contribue à la réussite des événements que nous organisons, aussi bien sur un plan qualitatif (qualité de l'accueil, de l'organisation, fluidité de l'organisation) qu'au niveau de leur ampleur (nombre de personnes accueillies, nombre de repas servis, etc.)



Figure 5 : Apéroignon de juin 2023 sur la plage de Menton en préparation de la fête de l'oignon de juillet.

Ce réseau de bénévoles est composé aujourd'hui d'une quarantaine de personnes, qui nous ont soutenu cette année pour la fête de l'oignon en juillet et le forum des semences paysannes en décembre.



Figure 6 : Quelques photos de nos bénévoles lors de la Fête des Semences Paysannes et la Fête de l'Oignon.
Photo : Coline Ciaï-Soulhat

2. Structuration de la coopérative semencière



Figure 7 : Réunion des producteur.rices de la coopérative semencière du 2 novembre

Dans la continuité de la démarche entamée en 2022, la **coopérative semencière** a continué de prendre forme en 2023. Une réunion de bilan de saison s'est tenue le 2 novembre 2023. Elle a permis de faire le tour des récoltes des producteur.rices, de définir le système de commande de semences et par conséquent de créer le catalogue des semences de la MSPM. Il se compose de 28 variétés disponibles en quantité pour la vente, à l'instar du fameux oignon rose de Menton mais

également du poivron jaune d'Antibes, du poivron de montagne ou encore des courgettes longues de Nice, et de 8 variétés disponible en quantité pour essai. Ce catalogue a été annoncé et présenté aux maraîcher-es de la région lors de la restitution du projet DiversiGO le 7 décembre, et leur a été envoyé avant les fêtes de fin d'année.

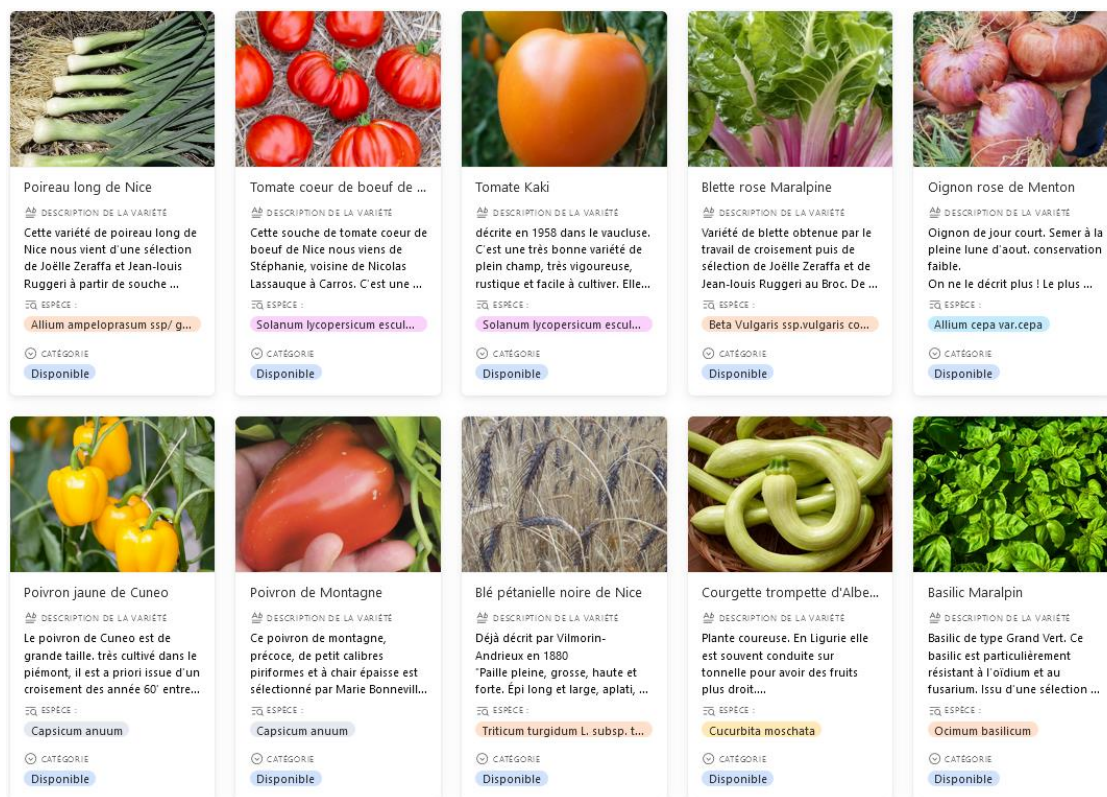


Figure 8 : Extrait du catalogue des variétés disponibles à la vente par la coopérative semencière

3. Recherche de lieux de production

Parallèlement à la production de semences par et chez les maraichers, nous avons poursuivi le travail de prospection de terrains dans plusieurs lieux du département :

- Un partenariat a été établi avec l'association **Canta Rena à Cantaron** qui nous a mis à disposition deux planches au cœur des jardins partagés de la Vallière pour cultiver des variétés locales et multiplier les semences. Des haricots maralpins (gramua, coco de Nice) ont été mis en culture.
- Des discussions sont engagées avec la commune de **Valbonne** pour nous mettre à disposition un terrain de 1,5ha sur la commune pour produire des semences. En outre, la commune s'engage à nous mettre à disposition des locaux (à réhabiliter) et nous permet l'installation d'un bâti léger en l'attente des travaux. Ce lieu, assez central et accessible dans le département, et ce lieu pourra servir d'espace pour de centralisation le tri et l'ensachage des semences, ainsi que leur stockage des semences, de tri et de l'ensachage. Un bail sur 10 ans devrait être signé début 2024.
- Des discussions sont engagées avec le département qui souhaite acquérir un terrain avec bâti à **la Roquette sur Var** et qui serait également disposé à le mettre à disposition de l'association pour la production de semences.

- Enfin, un particulier nous a mis à disposition un terrain au col de Lubaïra à 1000m d'altitude entre La Brigue et Tende. D'une superficie de 2ha, il est idéal pour la culture de céréales et de légumineuses et déjà ensemencé de blé pétanielle noir de Nice.

La possibilité de cultiver ces terrains est essentiel au collectif dans la mesure où cela va permettre de :

- Cultiver les variétés de la MSPM et ainsi créer un catalogue en champ pour faciliter l'appropriation des paysan·nes des variétés,
- De produire des semences en quantité avec une pression de sélection forte en complémentarité avec les productions réalisées par les producteurs-maraichers,
- D'avoir un lieu de formation sur la production de semences,
- De mener des expérimentations, du phénotypage ou de la sélection avant la diffusion des variétés chez les coopérateurs-multiplicateurs.

Les terrains prospectés en image



Figure 9 : Terrain de Lubaïra et photo des anciens propriétaires

LA ROQUETTE-SUR-VAR



Figure 10 : terrain et bâti à la Roquette sur Var

Carte n°7 : Les terrasses de Valmasque et Breuval



Figure 11 : plan de situation des terrains mis à disposition par la commune de Valbonne

4. Implication dans des réseaux locaux, régionaux, nationaux et internationaux

Réseaux locaux

Lien avec les acteurs locaux autour de Menton - avec l'organisation de la Fête de l'Oignon rose de Menton, les liens avec les acteurs locaux se sont renforcés ces dernières années. Ainsi, lors de la 2^{ème} édition de la Fête de l'Oignon rose, nous avons bénéficié du prêt de la cuisine de l'établissement Saint Joseph de Roquebrune Cap Martin. Nous avons également réalisé une action de promotion autour de l'oignon Rose en collaboration avec la direction de l'environnement et la SBM de Monaco où 200kg d'oignons ont été distribués aux restaurateurs. Une dégustation d'oignon sous différentes formes créées par Victor Brandi leur a également été proposée.

Au-delà de la fête, Maxime a également tenu en décembre une [conférence à la bibliothèque de Menton](#) intitulée « Graines et semences : un enjeu pour le territoire. Comment multiplier, conserver et diffuser les graines adaptées à notre région ? ».

Liens avec les pays du Paillon

Avec Cantaron – Poursuivant la démarche enclenchée en 2022, les liens avec la commune de Cantaron se sont développés en 2023, notamment avec l'association Canta Rena. Nous avons cultivé des parcelles dans les jardins partagés de la Vallière (cf. ci-avant). Nous avons également participé à la 3^{ème} édition de la Fête de la Biodiversité et du terroir. La MSPM y a organisé une dégustation de haricots maralpins.



Figure 12 : Réunion Canta Rena pour la mise en place d'un jardin partagé avec une partie dédiée à la MSPM.

Lien avec le pays des Paillons



Figure 13 : Préparation du jumelage entre la commune de Peillon et de Niella Tanaro le 10 juin 2023.

Plusieurs réunions ont eu lieu avec la commune de Peillon et la Communauté de Commune des Pays du Paillons, afin de présenter les activités de la MSPM et d'établir les bases pour de futures collaborations. C'est notamment dans la tentative échouée de déposer un projet Alcotra, que de nombreux autres liens sont nés avec la communauté de commune de Ceva et la mairie de Niella Tanaro dans le piémont Italien, toutes deux investies dans la conservation de la biodiversité cultivée, notamment autour du pain et des céréales.

Lien avec la communauté d'agglomération de Sophia Antipolis (CASA) – au sein de la CASA, plusieurs partenariats sont actuellement en cours et en discussion. En particulier, nous avons été à participé aux réunions du PAT de la casa en juin 2023.



Figure 14 : Réunion du PAT à Sophia Antipolis du 21 juin 2023

Plus précisément, les partenariats suivants sont en cours :

Avec Valbonne : Grâce à l'engagement de la municipalité pour promouvoir les semences paysannes, les liens avec Valbonne se sont renforcés en 2023, en particulier autour de la mise à disposition d'un terrain et de bâtiments (cf. encadré plus haut). L'accueil de l'Assemblée générale à Valbonne en 2023 est également le fruit de ce soutien à la MSPM.

Avec le CFPPA d'Antibes – L'année 2023 fut particulièrement importante pour le renforcement des liens avec le campus vert d'Azur et le CFPPA d'Antibes qui nous a accueilli pour l'organisation du forum des semences paysannes en décembre. Le CFPPA nous a également mis à disposition une salle en novembre pour accueillir la réunion de la coopérative. Enfin, outre les locaux, M. Cuquel, directeur du CFPPA a proposé de mobiliser une partie des terrains du Campus Vert d'Azur et les élèves pour cultiver des variétés locales spécifiquement en vue des Rencontres Internationales.



Figure 15 : M. Cuquel, président du CFPPA, lors de la Fête des semences paysannes à Antibes

Avec Antibes – Des discussions ont été engagées avec les élus d'Antibes pour organiser les journées plénières et ouvertes au public des rencontres internationales dans les dans les espaces du Fort carré, mis à disposition par la mairie.

Liens avec la Métropole Nice Côte d'Azur

Suite à plusieurs années de travail auprès des pouvoirs publics, nous avons pu obtenir que des actions autour des semences locales soient inscrites dans les priorités du projet alimentaire territorial de la Métropole de Nice.

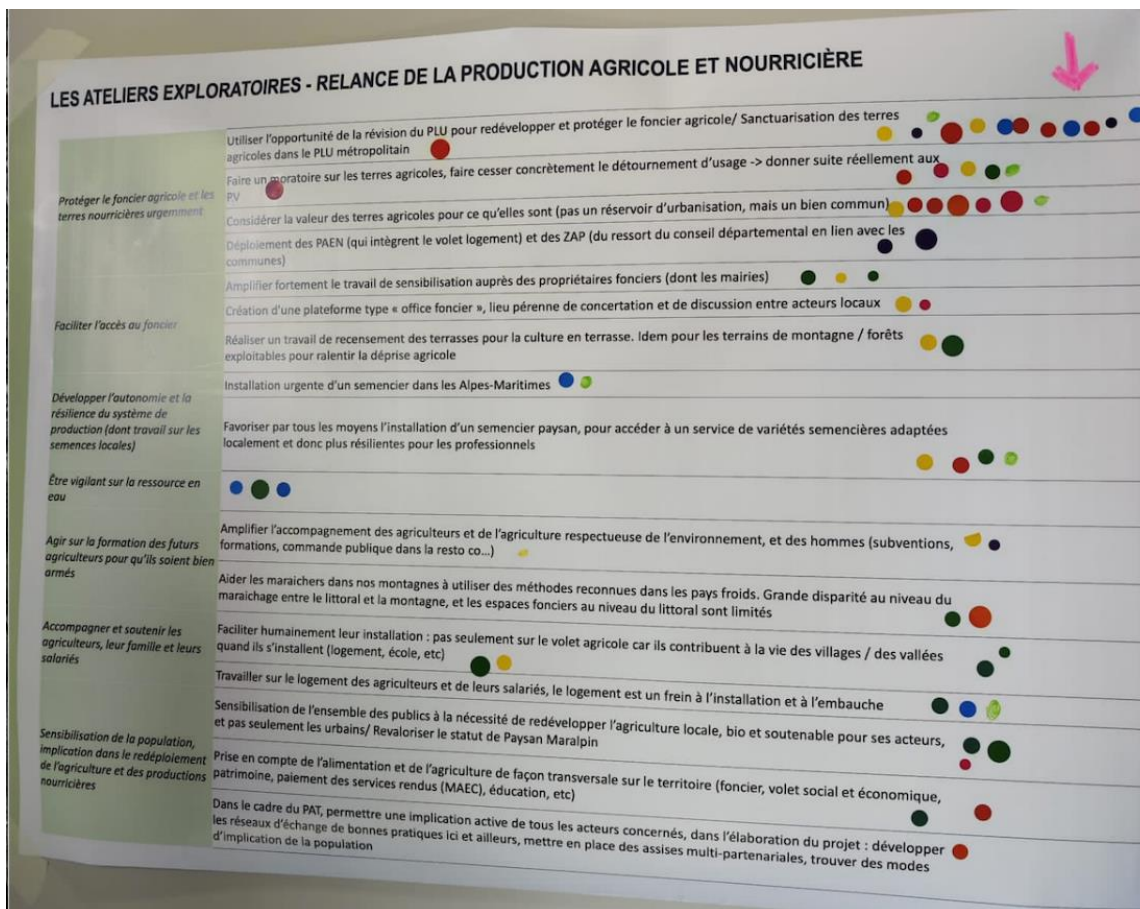


Figure 16 : PAT métropole Nice Côte d'Azur -12 avril à Levens. Elliot Mercier à participer à la relance du PAT NCA.

Lien avec le département

Le département des Alpes-Maritimes nous apporte son soutien depuis 2 ans pour l'organisation de la fête de l'oignon rose de Menton.

Le département souhaite s'engager plus avant dans son soutien à la production et au développement des semences paysannes sur le territoire. Des discussions, menées avec plusieurs membres de la Collégiale, ont eu lieu autour des enjeux des semences et de notre besoin de terrain pour multiplier des semences. Un partenariat devrait aboutir sur la mise à disposition par le département d'un terrain en cours d'acquisition à La Roquette sur Var (voir ci-avant).

Le développement des liens avec le département s'est également traduit par une initiative du département lui-même autour de la valorisation de variétés locales dont les semences sont reproduites sur les fermes par des maraichères du territoire. Nous sommes ainsi inclus dans la démarche de l'INTER PAT - départemental, qui regroupe les différents PAT du 06.

Associations

Agribio 06 – Le partenariat avec Agribio est toujours actif et dynamique :

- Un GIEE autour des semences est encore en cours réunissant un groupe de 6 paysans autour de la sélection améliorative de quelques variétés (aubergine de Taron, oignon rose de Menton, ect.). Dans ce cadre, une formation sur la production de semences de carotte a eu lieu en juin 2023.
- Des discussions sont également en cours pour partager des bureaux communs permettant d'accueillir les futurs salariés de la MSPM.
- Enfin, la MSPM et Agribio 06 participent régulièrement aux événements organisés par l'un ou l'autre (fête de l'oignon, foire bio et locale, etc.)

GEDAR - Le liens avec le GEDAR se renforcent

De nombreux échanges avec le GEDAR ont eu lieu autour de leur projet sur les légumineuses et les céréales locales autour de Guillaume et en général dans les Préalpes d'azur.

Réseaux régionaux

EDULIS / DiversiGO > DiverAct – Depuis 2019, la MSPM participe aux rencontres du Réseau régional EDULIS. L'association a été également un partenaire du projet européen DiversiGO, coordonné par le GRAB, un projet à l'échelle de la région PACA qui réunit l'ensemble des acteurs œuvrant à la sauvegarde et au développement de la biodiversité cultivée sur les 3 filières maraichage, engrais verts et arboriculture. Le projet s'est achevé en 2023, nous avons organisé dans le cadre du forum des semences paysannes le 7 décembre 2023 le séminaire de clôture de la filière maraichage. Cela a été l'occasion réfléchir avec l'ensemble des acteurs présents à la mise en place d'une coopérative semencière à l'échelon régional.

Ce projet a donné naissance à un nouveau projet – Diveract – sur la période 2023- 2025. Ce projet réunit globalement les mêmes partenaires pour poursuivre les actions menées avec un focus économique et gustatif.

Puis, nous avons accueilli en décembre lors du Forum des Semences Paysannes Maralpines une journée dédiée à la restitution du projet DiversiGO et au nouveau projet DiverAct.

Le 20 mars nous avons eu en interne une journée dédiée à la stratégie de communication du projet DiversiGO.

Rencontre avec Agribio05 et Graine des montagnes

Afin de renforcer les liens avec les partenaires des Hautes-Alpes, Maxime est allé le 12 janvier 2023 à une rencontre paysanne pour soutenir le développement d'un réseau professionnel autour des semences paysanne pour présenter les résultats et avancées du projet autour de la coopérative et de Diversigo coté maralpin.

Réseau national

Réseau Semences Paysannes (RSP) - La MSPM est officiellement membre du RSP depuis juin 2020 afin de partager au niveau national les bonnes pratiques de production de semences et les enjeux politiques inhérents. Pour cela, la MSPM participe à 3 groupes de

travail au sein du RSP : le GT Formation, Recherche et Potagère et est particulièrement investie dans ce dernier.

Nous avons participé aux événements suivants du RSP :

- AG en ligne du RSP 14/03 – élection du CA
- GT recherche RSP 24/3
- 23-24 septembre : [20 ans du RSP](#) à Sauméjan



- A La Semencerie en Franche-Comté, 30/09-02/07 : Ont participé, Joël, Marie, Auriane et Maxime à cette rencontre des artisans-semencier et du groupe potagères du RSP. Lors de ces journées, ont été abordées les questions de la qualité des semences, des passeports phytosanitaires et de la vision du vivant. Un groupe de travail dédié a été créé. Auriane Bertrand, co-présidente de la MSPM en fait partie. Un compte rendu détaillé est disponible sur demande.



Figure 17 : Retour en image sur les rencontres accueillies par La Semencerie

Par ailleurs, la MSPM a accueilli l'AG du RSP en décembre à Antibes, dans le cadre du Forum des Semences Paysannes Maralpines.

Enfin, le RSP et la MSPM travaillent en étroite collaboration à l'organisation des Rencontres Internationales avec SOL.



Figure 18 : De gauche à droite : Joël Coprésident de la MSPM, Clotilde Bato DG de SOL, Maxime co-président de la MSPM, Estelle et Marie administratrices du RSP, Caroline service civique à la MSPM et Sophie coprésidente de la MSPM. Photo prise lors de la prospection des lieux pour les rencontres internationales.

Rencontres entre pairs à l'échelle nationale – Afin de mutualiser les connaissances, énergies et réflexions et au vu de notre objectif de création d'une coopérative semencière, nous avons organisé, dans le cadre du Forum des Semences Paysannes, une **journée de réflexions entre pairs autour des enjeux économiques** liés à la commercialisation des semences paysannes.



Figure 19 : échanges en petits groupes lors du forum de semences paysannes du 7 au 10 décembre 2023

Cette réunion, dans la continuité des rencontres des artisans semenciers à Germinance et à la Semencerie en juin 2022 et 2023, a permis à plus de 60 personnes de se retrouver pour faire un pas de plus dans la compréhension des défis auxquels la commercialisation des semences paysannes fait face.

Un compte rendu détaillé est disponible sur demande.

Réseau européen

Let's Liberate Diversity (LLD) Forum – 26 au 28 octobre - Dublin

Du 26 au 28 octobre 2023 a eu lieu le Forum LLD à Dublin, organisé par la Irish Seed Saver. Maxime et Caroline y ont représenté la MSPM. Ils ont participé aux différents ateliers et ont partagé au collectif un certain nombre d'enseignements en particulier sur le séchage et le stockage des graines qui a conduit à faire évoluer nos pratiques en la matière. Nous avons également invité Stéphanie Klaedtke de l'ITAB à partager ces données lors du Forum des Semences Paysannes en décembre.

Au-delà de ces moments d'apprentissage, ce Forum fut l'occasion de développer les liens déjà existants et d'en créer de nouveaux et de consolider notre réseau à l'échelle européenne. Un compte rendu détaillé est disponible sur demande.



Figure 20 : Retour en image sur les rencontres LLD de Dublin

Renforcement des liens transfrontaliers avec les régions italiennes limitrophes

Conformément aux objectifs de 2022, nous avons poursuivi le développement des liens avec nos homologues italiens.

Le développement du réseau italien s'est appuyé sur nos rencontres tout au long de l'année 2023 avec Marco Loconte, nouveau membre de la MSPM et paysan très engagé pour la sauvegarde des semences paysannes à Gênes, autour d'un projet de constitution d'une bio-région élargie pour la gestion de la biodiversité cultivée. En effet, jusqu'à présent, hormis le Consorzio de la Quarantina dans l'arrière-pays de Gênes et l'université slow food de Pollenzo dans le Piémont, il n'y a pas de réseau de semences paysannes constitués dans cette zone d'Italie transfrontalière avec la France. Nous sommes donc allés à la rencontre de nombreuses initiatives existantes, collectives ou individuelles dans un périmètre allant de Gênes à Cunéo pour présenter l'idée d'une fédération bio régionale. La carte ci-dessous donne une idée géographique des points de rencontres :

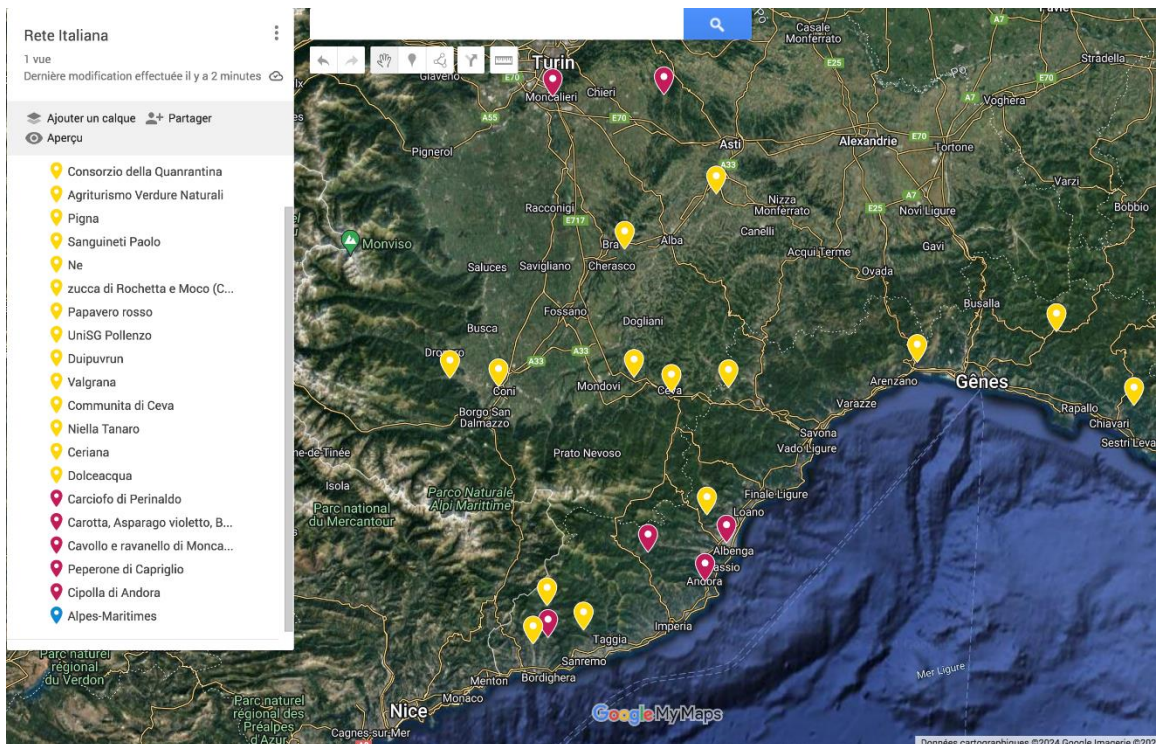


Figure 21 : Lieux de rencontres franco-italiennes

1. Albenga

Tout d'abord, nous sommes allés dans la zone jumelle de la plaine de Nice, Albenga. Nous avons passé une journée avec Paolo qui travaille à la préservation des variétés de cette vallée. Nous avons ainsi pu récupérer des semences de la blette d'Albenga. Nous avons, grâce à l'expérience de Paolo, exploré l'histoire des « 4 d'Albenga » : la courgette Trombetta, la tomate cuore di bue, l'artichaut violet et l'asperge d'Albenga. Nous avons ainsi une meilleure compréhension de la dynamique agro-industrielle de cette région, sa richesse en termes de variétés, mais aussi l'histoire du démantèlement de la coopération paysanne vers un individualisme frappant. Si l'on exclut les coopératives d'exportation de nature industrielle, il n'y a donc pour le moment aucune association ou travail collectif sur les semences paysannes dans la zone d'Albenga. Nous avons seulement les contacts de quelques familles isolées qui maintiennent des trésors de biodiversité.

Semences rapportées : la Scarole d'Albenga.

2. Ceva

Rencontre avec le maire de Niella Tanaro et la communauté de commune de Ceva. Nous avons visité des infrastructures de tri, mouture et conditionnement du blé mises à disposition par la com' com' aux agriculteurs ayant des quantités de blé insuffisantes pour investir dans leur propre matériel.

3. Ne

Visite dans la commune de NE, Chiavari avec les élus et 30 personnes. Présentation du projet et tour de table des initiatives locales. Nous avons notamment parler du chou de Chiavari et réalisé un petit échange de semences.



Figure 22 : Echanges avec les élu.es et locaux de Ne

4. Cengio

Rencontre avec une association villageoise qui travaille sur la fête de la courge de Cengio pour parler de biodiversité. Elle développe aussi la remise en culture du moco delle valli della Bormida, un pois carré (lathyrus). Nous avons constaté le remarquable travail de communication et de valorisation avec le travail de chef-cuisinier (courge séchée, confiture, concours,...) Il semblerait que l'histoire de la courge de Cengio soit étroitement liée à la courge de Breil, ramenée par les habitants de Cengio travaillant sur la construction de la voie ferrée dans la vallée de la Roya. Cette anecdote montre l'unité territoriale du point de vue des interactions agricoles et alimentaires.



Figure 23 : Semences rapportées : courge de Cengio et pois carré

5. Valgrana

Avec l'appui de Giavonni Faggio de la ferme du papavero rosso, paysan-boulangier de Cuneo, nous avons été accueillis dans un magasin de producteurs de la Valgrana, avec 25 agriculteurs des environs de Cuneo. Nous avons présenté le projet biorégional et la volonté de coopérer au-delà de la frontière franco-italienne. De nombreuses rencontres avec des fermes maraichères, arboricoles et céréalières ont permis de nouer des liens avec la ferme du Papavero Rosso pour des essais en céréales notamment avec la pétanielle noire de Nice. Nous avons aussi récupéré du maïs pignoletto rosso excellent pour la polenta.

6. Pollenzo

Visite à Pollenzo de l'université des sciences gastronomiques avec Paola Migliorini, professeure d'agroécologie et Sandra Spagnolo. Présentation des projets européens concernant la biodiversité cultivée portés par l'établissement et les liens avec la région piémontaise. L'université a une banque de semences de blé et mène un projet avec Marco Loconte sur des espèces potagères. Un réseau de paysans multiplicateurs est animé par l'UNISG.

7. Castigliole d'Asti

Rencontre avec Stefano Scavino de la ferme Dui puvrun. Il travaille sur le développement de variétés locales, notamment les poivrons quadrato d'asti, giallo e rosso ainsi qu'une variété d'artichaut de la zone d'Asti.

8. Sant'olcese

Dans le village de Sant'olcese au nord de Gènes, rencontre avec les adjoints de la mairie et une dizaine de paysans. Echange de semences et présentation de projets.

9. Montebruno



Figure 25 : De gauche à droite : Fabrizio Bottari, président du consorzio de la quarantina, Marco Loconte et Maxime Schmitt de la MSPM. Echange de semence de pomme de terre prugnoa quarantina



Figure 24 : Visite à Pollenzo

Participation au 'Mandillo dei Semi', une immense bourse aux semences organisée par le consorzio de la Quarantina. Nous avons eu l'occasion de faire une conférence publique dans l'optique de présenter la MSPM et la volonté de mettre en synergie nos différents travaux, notamment avec la Casa de Semi en construction dans le val d'Aveto menée par Fabrizio Bottari. Lors de cet événement, le consorzio de la quarantina a offert à la MSPM 10kg de mini tubercule d'une variété de pomme de terre locale, la Prugnoa Quarantina.

10. Dolceacqua

Afin de réunir plus particulièrement les acteurs des semences paysannes de l'Imperiese (Province d'Imperia), nous avons profité du fameux marché mensuel de Dolceacqua, pour tenir toute la journée un stand de la MSPM, échanger des semences et organiser une réunion publique de présentation du projet de réseau transfrontalier. Des personnes du piémont sont venues aussi pour l'occasion. Un exemple sur le travail de conservation du Cépage Moscatello de Taggia a été présenté et un tour de table a permis d'identifier l'implication, ou la volonté d'implication de plus de 40 personnes. Des volontés prioritaires ont émergé les besoins en formation à la production de semences.



Figure 26 : Hédi et Joël sur le stand de la MSPM pour le marché de Dolceacqua.

11. Rencontre formation à Ceriana



Figure 27 : Journée de formation semences à Ceriana

Afin de répondre aux demandes du collectif naissant nous avons organisé à Ceriana une journée de formation afin, de transmettre les savoirs faire de base à la multiplication de semences de qualité. En salle dans un lieu prêté par la mairie et dans les champs de la ferme de Fernando Barucchi.

L'après-midi, nous avons profité de la présence de Fabrizio Bottari du consorzio de la Quarantina et de Paolo Migliorini de l'Université des sciences Gastronomiques de Pollenzo pour établir les pré-requis à la formalisation d'un réseau.

12. Journée à Pigna

Ont émergé lors de ces précédentes rencontres la volonté de travailler également sur les blés paysans. Nous avons donc participé à une rencontre publique avec la mairie et les paysans de la zone de Pigna du Val Nervia. Pigna, en plus d'être connu pour le haricot du même nom, est une commune où la culture du blé et le pain ont une place historique

importante. En témoigne la quantité de fours à pain et de moulin importante. Ceci nous a permis de comprendre un peu mieux les liens historiques et gastronomique entre la vallée de la Roya et la vallée de la Nervia. Cette commune à conserver de la semence de blé Touzelles pour un plat typique de Noël : Le Gran Pistau. Nous avons ainsi poursuivi avec Marco le travail de mise en réseau.



Figure 28 : Blé de Touzelles

13. Journée biodiversité à Pollenzo

Le 20 mai, à l'occasion de la journée de la biodiversité en Italie, nous sommes intervenus dans un évènement à l'UNISG de Pollenzo. Une étape de plus pour présenter l'intention de mise en réseau et de présentation de la MSPM.

14. Journée blé à Ceriana

Le 14 octobre, en vue du nombre important de personnes souhaitant s'investir dans la réintroduction de la culture du blé Touzelles dans les terrasses Ligure, nous avons organisé une journée dédiée, de nouveau à Ceriana. Sont venus des experts de Ligurie et du Piémont ainsi que plus de 40 personnes multiplicatrices, pour présenter le projet et adapter les modes de cultures du blé pour les insérer dans des rotations sur petite surface. C'est avec l'association Slow food que nous avons organisé ces derniers évènements pour consolider la diffusion de l'information. A cette occasion, nous avons distribué des lots de semences à 40 personnes. Nous nous retrouverons en 2024 pour un battage collectif et

monter en compétence suite à cette première expérience. Patricia Loconte a préparé pour l'occasion des pâtes fraîches à base de blé pétanielle noire de Nice.



Figure 29 : Journée blé à Ceriana

15. Gran pistau Pigna



Figure 30 : Rencontre à Pigna

Au moment des fêtes, un évènement dédié à la préparation du Gran Pistau a eu lieu à Pigna pour concrétiser la volonté de réintroduire des blés paysans locaux dans notre assiette. La recette est basée sur du blé concassé.

Réseaux internationaux

Rencontre semences en Afrique de l'Ouest

Dans le cadre du projet Bioferme Sénégal de SOL, Maxime Schmitt est parti du 23 février au 3 mars au Sénégal. Ce voyage a donné place à une formation à la production de semences paysannes potagères auprès de paysans de la zone de Touba. Accompagné par Gildas Buttet

et des responsables du projet Bioferme, Ils sont également allés visités plusieurs fermes agroécologiques connues au Sénégal pour étudier et échanger autours de leurs pratiques.



Figure 31 : Pause devant la case de semence de Mbacké Kador après une journée intense de formation à la production de graines.

Une délégation Sénégalaise est ensuite partie pour le Bénin afin de poursuivre, dans un climat plus tropical, le voyage d'étude et les échanges paysans dans une grande diversité de fermes Béninoises. Ainsi du 4 au 13 mars, ce voyage a permis de visiter 4 projets notables et de se rendre aux rencontres d'Afrique de l'Ouest des semences paysannes.



Figure 32 : Maraichage : culture d'aubergine en milieu sahélien.



Figure 33 : Foire Ouest Africaine des semences paysannes

Maxime a eu l'occasion de présenter SOL et la MSPM lors d'une conférence et d'inviter les collectifs présents aux Rencontres internationales.

A cette occasion, nous avons pu récupérer beaucoup de variétés intéressantes à étudier dans les Alpes Maritimes dans une optique d'adaptation au réchauffement climatique.



Figure 34 : Exposition de variétés lors de la Foire Ouest Africaine des semences paysannes

Rencontre semences au Pérou & au Chili

En décembre, Marie Bonneville et Maxime Schmitt ont été à la rencontre de praticien.nes des semences paysannes dans la zone Andine de Cusco au Pérou. Dans le centre d'origine des pommes de terre.

Nous avons été accompagnés d'Alain, responsable d'une maison de semences paysannes dans la zone Tapon au Pérou, afin de rencontrer d'autres collectifs de sauvegarde du patrimoine semencier Andin.



Figure 35 : De gauche à droite, Yessica semencière de la vallée sacrée, Marie et Maxime de la MSPM et Alain de la maison de semence Tambo del arariwa.

La rencontre avec des agronomes, des restaurateurs et des paysans ont permis de mieux appréhender la *cosmovision* andine autour des semences paysannes et de son intégration dans la culture. Ils ont pu également tisser des liens forts, notamment dans la perspective des rencontres internationales, et revenir avec de nombreuses variétés pour la MSPM et des savoir-faire à partager auprès des membres du collectif.



Figure 36 : Echange de semences avec une communauté des hauts plateaux de Chinchero.



Figure 37 : Jorge, agronome en charge du conservatoire du parque de la papas.



Figure 38 : Création variétale de pomme de terre par Manuel Choque.

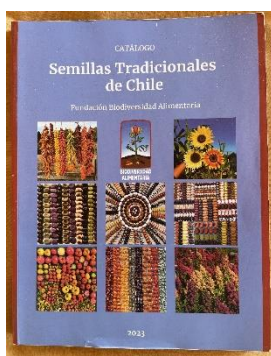


Figure 39 : Catalogue du collectif Biodiversidad Alimentaria

Le voyage s'est terminé au Chili pour Maxime, à la rencontre de 2 collectifs d'activistes qui luttent contre la privatisation des Semences face au système UPOV.

Le collectif Biodiversidad Alimentaria a notamment écrit ce catalogue afin de créer un précédent de description de variétés traditionnelles Chiliennes afin d'empêcher qu'elles puissent être appropriée par les industriels de la semence.

Slow Food – L'année 2023 fut marquée par le développement des liens avec Slow Food, mouvement international partageant nos valeurs et combat. Cette collaboration a débouché sur l'inscription de l'Oignon rose de Menton dans les sentinelles de Slow Food.



L'Oignon rose de Menton – Sentinelle de Slow Food

Même si La déclaration des communs sur l'Oignon rose de Menton en a bien défini l'identité, il nous a semblé utile de la renforcer avec Slow Food. Déjà dans l'Arche du Goût depuis 2022, une petite équipe, en lien avec les structures Slow Food, a établi une charte de référence, créé une communauté et permis ainsi que l'Oignon Rose de Menton devienne une Sentinelle (anciennement Presidio). Six producteurs-rices en sont membres et peuvent ainsi utiliser un affichage officiel "Sentinelle Slow Food oignon rose de Menton" lors de la vente.

Le cahier des charges se trouve en Annexe 2.

Pour l'année à venir :

- L'année 2024 marquera la première année de vente des semences des producteur-rices de la MSPM. Elle jouera donc un rôle clé dans ce projet puisqu'elle permettra de définir la structure de la coopérative semencière et d'affiner l'offre selon la demande.
- L'organisation des Rencontres Internationales en octobre 2024 sera un moment fort pour la MSPM et les associations avec lesquelles elle travaille
- ❖ **Activité B : Axe 1 de recherche-action : Analyse des freins et leviers à l'adoption et l'utilisation de semences paysannes, du champ à l'assiette**

Cet axe de recherche **porté par l'Université Catholique de Louvain, Département Earth and Life Institute (ELI)** représenté par Philippe Barret et la chercheuse Clémentine Antier, vise à analyser l'état de la transition agroécologique sous la perspective des semences et de comprendre son potentiel d'évolution :

- en identifiant les **freins et leviers à l'utilisation et à la multiplication des semences paysannes** par les producteurs de la région (aspects techniques, économiques, organisationnels, logistiques, cognitifs, sociaux, et environnementaux) ;
- en identifiant les **trajectoires de transition** vers les usages de semences paysannes et les déterminants au changement ;

- en analysant les représentations que les consommateurs ont des semences paysannes et des produits qui en sont issus pour qu'ils deviennent moteurs du changement.

Les essentiels :

- Conclusion de l'étude et synthèse des résultats
- Mise en perspective des résultats par rapport aux actions à mener.

L'année 2023 a été consacrée à la conclusion de cet axe de recherche et la valorisation des résultats. Une note de synthèse est disponible en annexe 3. La revue de littérature et le travail qualitatif de recueil d'informations auprès des acteurs du terrain ont donné lieu à la production de 3 cartographies :

- Une cartographie des schémas semenciers de la filière bio des Alpes-Maritimes
- Une cartographie des critères pour évaluer et choisir les variétés
- Et enfin une cartographie des facteurs influençant les choix variétaux.

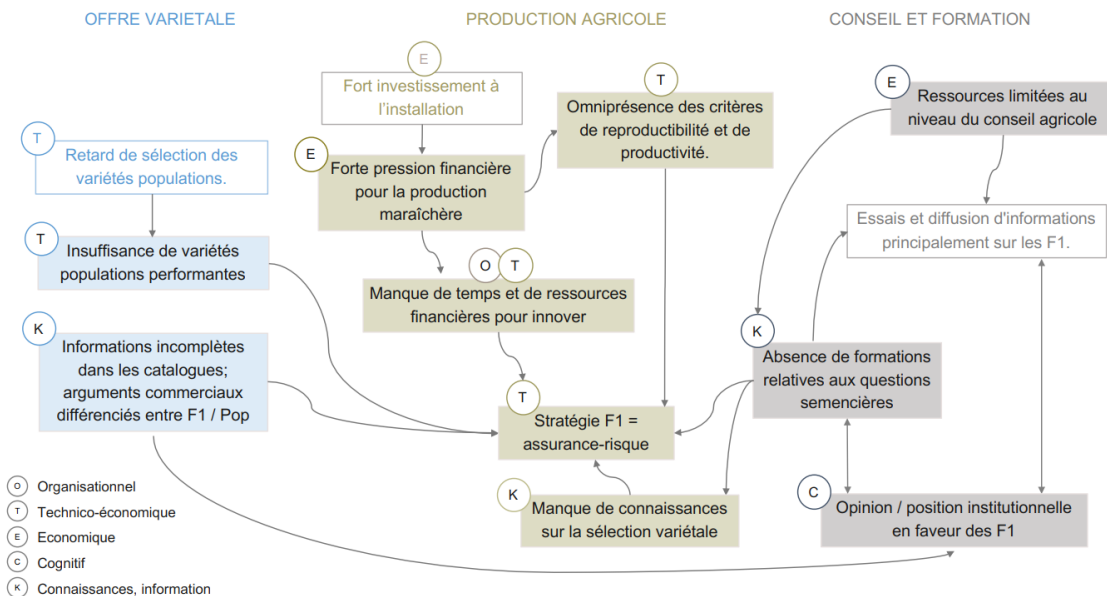


Figure 2 : Freins identifiés pour l'adoption de variétés populations dans les systèmes maraîchers maralpins.

Figure 40 : cartographie des facteurs influençant les choix variétaux, extrait de la Note de Synthèse.

Enfin, même s'il est encore trop tôt pour tirer des enseignements, le **questionnaire d'impact** développé en 2022 est toujours administré aux étudiants du BPREA. Compte tenu de la taille des promotions (une quinzaine d'élèves), et des trajectoires variées des étudiants à la sortie de leur BPREA (la plupart met plusieurs années à préparer leur installation), nous continuerons à le faire circuler pour évoluer sur un temps long les changements de perception et d'utilisation des semences paysannes.

Mise en perspective des résultats à notre échelle :

Dans la continuité des années précédentes, les résultats de cette recherche continuent à porter leur fruit dans la mesure où nous avons mis en place des actions (leviers) permettant de lever les freins à l'utilisation des semences paysannes. En particulier :

- Le cycle de formation dispensés aux étudiants du BPREA est désormais bien établi dans la durée. Chaque année, une quinzaine de porteurs de projet sont formés et montrent un intérêt plus important pour les semences paysannes. Ils témoignent d'une envie de faire leur propre semence et de gagner en connaissance et en autonomie
- Au niveau des maraichers installés, le travail d'information commence à porter ses fruits, notamment pour lever les préjugés sur les semences paysannes. La confiance s'est installée, et la part des maraichers prêts à tester des semences paysannes augmentent, y compris auprès de maraichers plus éloignés des intérêts du collectif. Parmi les maraichers engagés dans la production de semences, leur engagement est durable dans le temps, ils confortent leur choix variétal vers des semences paysannes d'année en année, et s'engagent de plus en plus dans la production de semences, que ce soit pour leur compte-propre ou pour le collectif. Nous avons ainsi pu lancé cette année un catalogue marchand de semences produites par le collectif et diffusé dans toute la région PACA¹.
- Le travail de sélection mis en place (voir plus en détail l'axe C) est un autre levier pour convaincre les paysans de la capacité des semences à évoluer, s'adapter et mieux correspondre à leur besoin. Cela nous a permis de mieux prendre conscience de l'enjeu de faire de la sélection améliorative sur les semences paysannes, et d'y mettre les moyens nécessaires pour bien le faire. Le GIEE avec Agribio 06 dédié à la sélection améliorative en est l'illustration (voir section D) pour définir des protocoles de sélection pertinents (cf axe C).
- Enfin, cette étude nous a conduit à comprendre l'importance de construire un argumentaire pour mettre en valeur les semences paysannes et d'adjoindre aux protocoles de sélection sur des critères agronomique une sélection par le goût avec la chercheuse Camille Vindras (anciennement de l'ITAB) qui travaille depuis de (Voir section C)

Parmi les nouvelles pistes en exploration, nous consacrons désormais de l'énergie à la recherche de foncier avec de disposer de terrain pour (i) accueillir des jardins semenciers (comme outil pédagogique, et comme vitrine des variétés), (ii) augmenter la production de semences et (iii) réfléchir à la mise en place d'un espace-test dédié à la production de semences.

Pour l'année à venir :

Même si cet axe de recherche est formellement terminé, nous allons poursuivre la valorisation des résultats, en particulier auprès des réseaux régionaux et nationaux. Une

¹ Le catalogue est décrit plus en détail dans le chapitre D

présentation de l'étude a notamment été faite lors du forum des semences paysannes de décembre 2023 auprès des artisans semenciers présents.

Nous allons également continuer à explorer et mettre en œuvre des pistes d'actions concrètes à mener pour : faire évoluer les regards et préjugés sur les semences paysannes, faciliter leur appropriation et adoption, accompagner les maraichers dans leur démarche.

Enfin, il nous semble intéressant de poursuivre également la diffusion du questionnaire d'impact, comme une « mesure » de l'évolution des semences paysannes au fur et à mesure des installations des porteurs de projet.

❖ **Activité C : Axe 2 de recherche-action : Sélection améliorative participative**

Cet axe de recherche, **porté par le GRAB** et la chercheuse Chloé Gaspari, s'attache, sur la base de critères de sélection variétale définis par les différentes parties prenantes (précocité, originalité, stabilité, rendement, goût, résistance à la sécheresse et aux maladies, nutrition, etc.), à mettre en œuvre des **protocoles de sélection, de suivi et d'évaluation des variétés** aux différents stades végétatifs. Il s'agit de transmettre les connaissances et les méthodes essentielles à l'amélioration variétale.

Pour l'année 2023, cet axe de recherche s'est poursuivi dans la continuité de l'année précédente avec un groupe de « sélectionneurs » stable et actif. Nous sommes désormais à la 4^{ème} année d'amélioration de variétés. Les hypothèses de sélection formulées cette année se sont particulièrement focalisées sur la « mesure » des effets de sélection en comparant les souches des années précédentes de celle sélectionnée en 2022.

Enfin, dans la majorité des essais, la sélection améliorative sur les qualités agronomiques a été complétée par une sélection gustative. Cet axe de recherche, porté par Camille Vindras, spécialiste en recherche participative et analyse sensorielle vise à évaluer scientifiquement la valeur ajoutée nutritionnelle et organoleptique des semences paysannes par le biais de recherches participative.

Les essentiels :

- Le GIEE « sélection » en partenariat avec Agribio 06 regroupant 7 paysan.nes s'est poursuivi. Le groupe de paysan.nes et de jardinier.es impliqués dans des expérimentations de sélection améliorative a continué pour la 4^{ème} saison consécutive à mettre en œuvre les protocoles définis en 2020 et réévalués chaque année.
- Ce groupe de sélectionneurs s'adosse à un réseau plus conséquent de 40 paysans et jardiniers multiplicateurs qui bénéficient également des formations et participent à la sélection participative.
- 4 journées de terrain ont été dédiées à la sélection améliorative ainsi que de nombreuses visites de terrain
- Essais de traitement des semences sur la fève violette de Saint Laurent du Var

- Démarrage du nouvel axe de recherche sur les qualités organoleptiques des semences paysannes. Des analyses bibliographiques et des analyses sensorielles comparant différentes variétés et environnements de poireaux, haricots, tomates, potimarrons et fèves ont également été réalisées, à l'aide notamment de l'épreuve de Napping.
- Tout ce travail de sélection participative est mutualisé avec le réseau DiversiGO à l'échelle régionale.

1. Jalons

Plusieurs jalons ont ponctué l'année 2023 :

- Janvier : échanges bilatéraux avec les paysans et mise à jour des protocoles d'expérimentation pour la saison 2023.
- Février 2023 : traitement des fèves à Carros avec 2 traitements : kefir de lait et prestop² et visite de Chloé chez Joel pour mesurer la pression d'anthracnose.
- 20 avril 2023 : visite chez Xavier Beauchamp pour la définition du protocole sur potimarron
- 21 avril 2023 : Récolte, dégustation de fèves de Saint-Laurent du Var et napping
- 11 mai 2023 : réunion d'analyse des résultats du napping sur la fève
- Mai et juin 2023 (2 journées) : visite de terrain à Carros pour l'essai Aubergine par notre partenaire Agribio.
- 14 juin 2023 : sélection des porte-graines d'oignon pour la semence
- 20 juin 2023 : visite chez Xavier Barbe pour observer et sélectionner les porte-graines d'artichaud Opale
- Juillet et Août 2023 (4 visites): visites chez Xavier Beauchamp pour polliniser des fleurs de potimarron par notre partenaire Agribio.
- 7 et 8 septembre : journées de sélection participative à Carros (aubergine de Taron), Villars sur Var (Potimarron) et à la Brigue (Poivron de montagne et tomate cœur de coq)
- Tout au long de l'année : suivi à distance entre les visites physiques

2. Principaux résultats

Les résultats détaillés rédigés par les chercheuses Chloé Gaspari et Camille Vindras sont fournis en annexe 4 et 5.

² Solution de biocontrôle ayant des propriétés fongicides

Fève violette de Saint Laurent du Var

Sélection améliorative

L'objectif de cet essai est d'améliorer la productivité de cette variété. Après quatre années de sélection, les résultats sont très encourageants : les gousses sont plus longues et contiennent dans la majorité plus de 7 grains (objectif de sélection), la rendant comparable à la variété témoin *aquadulce*. Nicolas, maraicher à Carros, cultive l'une et l'autre des variétés à parts égales.

Afin de vérifier l'effet réel de la sélection, nous envisageons de comparer la souche sélectionnée à une souche de 2019.

Sélection gustative

En 2023, une synthèse bibliographique a été réalisé sur la fève et a permis au groupe de mieux comprendre la complexité des liens entre qualité sensorielle et nutritionnelle et d'identifier quelles caractéristiques sont héréditaires et lesquelles sont plus dépendantes des conditions environnementales.

Nous avons réalisé une comparaison de qualités sensorielles afin de tester l'hypothèse selon laquelle la fève de Saint-Laurent est moins amère et plus sucrée que l'Aquadulce, usuellement cultivée. Nous avons comparé 6 échantillons différents de fèves (2 'Aquadulce' contre 4 'Saint-Laurent') cultivés dans plusieurs endroits. Un des échantillons a été acheté dans un magasin bio à proximité.

Une épreuve de napping, consisté à 'positionner les échantillons sur une nappe' selon la perception de leur ressemblance/dissembance a été réalisé.

Les résultats laissent penser que la dimension 'terroir' aurait plus d'importance que la dimension 'héritable', puisque les deux échantillons cultivés au même endroit ont été considérés comme les plus proches. Cependant, les stades de maturité des fèves étaient différents entre les différents échantillons, et ont certainement joué un rôle.

Lors de la prochaine dégustation, une attention particulière sera accordée à l'échantillonnage dans le cadre des futures expérimentations ainsi que leur mode/temps de conservation.



Figure 41 : récolte des fèves chez Nicolas Lassauque



Figure 42 : les échantillons sélectionnés pour la dégustation

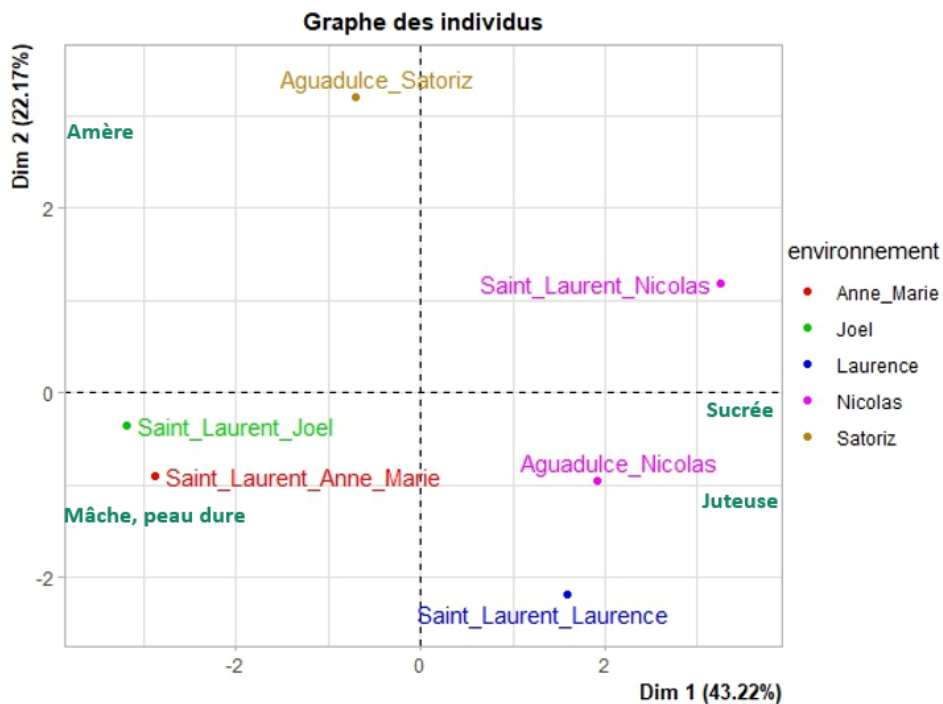


Figure 1 : représentation commune des échantillons de fèves : (Analyse Factorielle Multiple, avec les coordonnées des échantillons de chaque dégustateur comme groupes de variable)

Figure 43 : Représentation du napping des fèves. Extrait de la note d'analyse de la dégustation des fèves.

Gestion des maladies

La pression de l'antracnose a continué à prendre de l'ampleur chez Joel Besnard. Elle est en revanche restée modérée chez Nicolas Lassauque. Au niveau des traitements, Nicolas a testé deux modalités, au kefir de lait et au prestop, reconnus pour leurs propriétés fongicides.

Les modalités de traitement réalisés l'année dernière sont poursuivis, mais en station au sein du GRAB pour faciliter la comparaison entre les échantillons.

Aubergine de Taron

Sélection améliorative

L'objectif de sélection initial pour cette aubergine est d'améliorer sa productivité, en comparant sa productivité en port franc et greffée sur deux porte-greffes. La culture a connu encore cette année une forte pression à la verticilliose, et les 3 essais ont permis également d'observer les capacités de résistance. On observe finalement assez peu de différence selon les 3 modalités. Les effets en termes de rendement



Figure 44 : pression d'antracnose sur les fèves

nécessitent des mesures plus précises pour approfondir les analyses. C'est au programme de l'essai 2024 qui sera doublé en station au GRAB à Avignon.



Figure 46 : tomate cœur de coq



Figure 45: aubergine de Taron

Tomate cœur de coq

Sélection gustative

Pour cette année, la productrice Anna-Maria a souhaité renforcer le travail de sélection sur les qualités organoleptiques, et particulièrement sur la texture. Le protocole de sélection a été adapté en conséquence et les fruits sélectionnés ont été dégustés en suivant un protocole élaboré par Camille Vindras. Trois descripteurs ont été analysés : la sucrosité et la jutosité (critères désirés) et la farinosité (critère non désiré). Les résultats ont montré une assez forte homogénéité des fruits sélectionnés sur ces 3 critères et l'absence des caractères non désirés (côté farineux, et « vide » dans les locules).

Artichaud Opal

L'objectif de sélection est la déshybridation de cet artichaud F1. L'essai est désormais en place, une première sélection a pu être réalisée sur le phénotype des artichauds. Une première récolte de graines a été faite.



Figure 47 : artichaud Opale sélectionné

Mascarade de breil

Sélection améliorative

L'objectif de la sélection est d'améliorer la productivité de ce haricot excellent. Les observations faites cette année semblent montrer que les premiers bouquets sont plus bas (de l'ordre de 40 cm contre 80 cm en majorité) pour environ 1/3 de l'échantillon semé. Néanmoins, ces observations doivent être approfondies comptant de manière plus précise le nombre de tiges, de bouquets dans les étages du bas, de nombre de gousses par hampes, et de nombre de grains par cosses par plants pour quantifier l'évolution de la sélection.

Dégustation

Cette variété de haricot a fait l'objet de 2 dégustations en octobre lors de la fête de la biodiversité et en décembre lors du forum des semences paysannes, qui nous ont permis de qualifier les « marqueurs » gustatifs (descripteurs) caractérisant cette variété. Elle a été perçue comme croquante, juteuse et sucrée, et a été appréciée des dégustants. Ces dégustations ont été particulièrement pertinentes pour mettre en avant auprès du grand public des différences de goût des haricots selon les variétés tant dans leur texture que dans leurs arômes.

Poivron de Montagne

Sélection améliorative

Cette variété de poivron présente un fort intérêt en montagne compte tenu de sa précocité, car il parvient à maturité (rouge) à la fin de l'été dans des contraintes de montagne. L'objectif de sélection est d'améliorer sa productivité.

Nous en sommes à la 4^{ème} année de sélection. Le protocole de sélection mis en place a consisté à semer la sélection 1^{er} choix de 2022, le 2nd choix de 2022, et les semences issues de plants non sélectionnés. Nous n'avons pas observé de différences significatives entre les 3 lots. En revanche, alors que le nombre de fruits moyens par pied étaient de 15 en 2021 et 17 en 2022, on observe qu'il monte à 20 en 2023. Il est cependant difficile d'en tirer des conclusions sur les impacts en termes de sélection ou d'adaptation. Une comparaison entre la souche de départ de 2020 et la souche sélectionnée en 2023 sera réalisée en 2024 pour apprécier le chemin réalisé par la sélection.



Figure 48 : planche de poivron de Montagne

Sélection gustative

L'objectif était de comprendre quels étaient les caractères gustatifs héritables sur lesquels nous pouvions jouer lors de la sélection. Voici les grandes conclusions que nous pouvons tirer de cet exercice en 2023 : Le poivron a pu apparaître en moyenne plus fade qu'en 2021 : sur 5 poivrons testés en 2023, seul 2 ont présenté un gradient plus sucré contre 5 sur 10 en 2021. De nombreux facteurs peuvent expliquer ce phénomène comme le changement de parcelle ou encore la maturité des fruits et le moment de la dégustation (qui avait été plus tardive en 2021). Pour 2024, nous concentrerons l'effort de sélection sur la concentration en fructose (la bibliographie indique que ce caractère pourrait être déterminée en grande partie par le génotype).



Figure 49 : L'œil de Rudy pur sélectionner les oignons porte-graines.

Oignon rose de Menton

Sélection améliorative

La sélection porte sur l'amélioration de la conservation de cet oignon. Les porte-graines sont sélectionnés parmi ceux qui remontent le plus tard possible au cours de l'automne, les derniers étant semés sur une parcelle séparée afin de garantir l'absence de pollinisation croisée. Après un an de sélection, nous n'observons pas encore de résultats. En outre, il semble que les effets pédoclimatiques (sécheresse, qualité du terrain, etc...) jouent un rôle important dans la conservation de l'oignon : ceux qui se conservent le plus longtemps semblent être ceux qui ont été le moins confrontés à des stress. Cette hypothèse sera à confirmer en 2024.

Potimarron

Un nouvel essai a démarré en 2023 sur le potimarron. L'objectif de sélection est de trouver et d'améliorer une variété population de potimarron répondant aux enjeux de productivité des producteurs. L'essai a été conduit chez Xavier Beauchamp à Villars.



Figure 50 : récolte des potimarrons

Sélection améliorative

5 variétés de potimarron (4 variétés population et une variété hybride F1) ont été mises en culture avec le même nombre de pieds et le même itinéraire technique. Nous avons comparé leur productivité. Une seule récolte a été faite en fin de cycle sur l'ensemble de la culture. On a pu observer que sur les 4 variétés population, 3 avaient des rendements très comparables. La variété F1 a un rendement supérieur, mais de nombreux fruits ont pourri avant la récolte, rendant la productivité rapportée aux fruits commercialisables est finalement très proche. Pour l'année 2024, il a donc été décidé de sélectionner les semences sur plusieurs fruits et de les mélanger afin d'augmenter la diversité génétique de la population. Une sélection plus restrictive sera faite sur cette nouvelle population.

Enfin, les potimarrons ont été stockés, et la souche de 2024 sera extraite des fruits ayant la meilleure conservation, même si un compromis doit être trouvé avec les qualités gustatives (voir ci-après).

Sélection gustative

Les 5 variétés ont été dégustées et ont fait l'objet d'un brainstorming afin d'identifier les 'descripteurs' caractéristiques de chaque variété. Elle a permis dans notre cas de mieux définir la qualité souhaitée du groupe de sélectionneur.

La variété FA (Amoro) est apparue très distincte des autres variétés, présentant plus un profil gustatif de ourge que de potimarron.

Les autres variétés ont été classées selon leur gradient de texture et de saveur, allant d'un goût châtaigne, à un goût salé, et d'une texture farineuse à une texture crémeuse.

La limite de cet exercice est que la dégustation n'a porté que sur un fruit de chaque variété. L'homogénéité du goût au sein d'une même variété doit être validée.

La conclusion de la dégustation a poussé le producteur à éliminer la variété F1 de son futur plan de culture : c'est bien la qualité gustative d'un potimarron qu'il recherche.

Cette dégustation a également permis d'identifier les descripteurs sur lesquels les efforts de sélection seront portés en 2024 : un goût et une texture se rapproche de la châtaigne. Le critère de l'épaisseur de la peau est à prendre en compte : fine elle facilite sa transformation/consommation (pas besoin d'éplucher), épaisse elle favorise sa conservation.

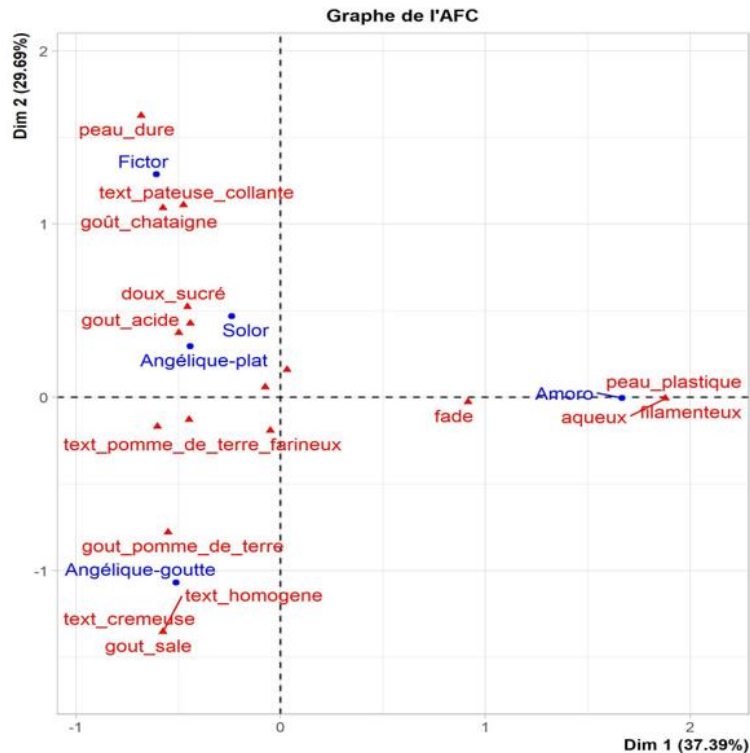


Figure 1 : Analyse Factorielle des correspondances de l'épreuve de Brainstorming sur 5 échantillons

Figure 51: extrait du rapport de recherche de Camille Vindras

❖ **Activité D : Prospection et Collecte de semences oubliées**

Nous sommes désormais à un stade où nous estimons avoir prospecté et collecté la plupart des variétés des Alpes-Maritimes. Nous nous sommes donc attachés à les diffuser.

Nous orientons désormais notre collecte vers la recherche de variétés adaptés à des pédoclimats plus rustiques que les nôtres pour anticiper les perturbations à venir de la crise climatique.

Nous avons ainsi récupéré des semences en Afrique de l'Ouest, des Arachides du Sénégal des aubergines du Bénin, des oignons du Niger. Mais aussi des fèves du Pérou et d'autres espèces en phase de test, afin de mieux comprendre l'adaptabilité de celles-ci.

❖ **Activité E : Conservation – Multiplication in-situ**

Le collectif développe, à partir de ces semences locales, un réseau de paysan·nes et de jardinier·es responsables de la conservation qualitative et de la multiplication d'une ou plusieurs variétés.

En 2023, les activités se sont poursuivies dans la continuité des années précédentes ; nous continuons à développer et améliorer les outils de suivi et d'accompagnement, indispensables pour accompagner le développement et la professionnalisation de notre collectif.

Les essentiels :

- Animation d'un groupe de paysan·nes multiplicateurs : 40 paysan·nes et jardiniers impliqués et 2 échanges de semences organisés.
- La rencontre et l'intégration de nouvelles personnes (professionnels ou amateurs) désireux de tester des variétés et de multiplier des semences.
- Une quarantaine de variétés multipliées chaque année
- 2 formations réalisées en 2023 une à destination des professionnels et une à destination du grand public.
- Accompagnement des paysans dans les phases critiques de multiplication

1. Multiplication et échanges de semences

Echange de semences et intégration des nouveaux membres

Au cours de l'année 2023, nous avons organisé **un échange de semences formel**, le 9 février 2023 à Valbonne. Cet échange a permis d'identifier de nouvelles personnes (professionnels ou amateurs) désireux de participer au collectif de la MSPM. Les semences échangées ont d'une part enrichi la banque de la MSPM. D'autre part, nous avons également confié à des jardiniers et à des paysans des semences de variété « à tester » afin de mieux qualifier leur qualité et d'identifier le travail de sélection à réaliser si nécessaire pour retrouver ces variétés dans nos assiettes.

D'autres **échanges informels** ont également eu lieu tout au long de l'année au fil des rencontres, des événements (voir action F), et des visites chez les paysans.

Enfin, nous avons organisé une visite du CRB et du GRAB le 1^{er} septembre 2023 pour permettre aux membres de découvrir les champs d'expérimentations et les projets régionaux autour des semences paysannes portés par le GRAB et la collection nationale des Capsicum du CRB qui ont été mis dans les champs (piments et poivrons). Le CRB nous a montré la grande biodiversité cultivée des tomates, aubergines et poivrons maintenue-là.

2. Professionnalisation

Nous avons également cette année lancé une démarche de professionnalisation avec la structuration d'une « coopérative semencière ». Une trentaine de personnes ont permis de multiplier une cinquantaine de variétés, dont 28, sélectionnées pour leur adéquation aux contraintes, notamment de productivité, ont été proposés à la vente auprès de professionnels.

Une expérimentation d'une commande groupée est lancée pour l'année 2024, afin de poursuivre la démarche.

Avec cette initiative, la MSPM passe dans une nouvelle phase de production de semences, où les multiplicateurs passent d'un statut de bénévoles à celui d'artisan-semencier, cette activité prenant corps dans leurs modèles économiques. Cette transition est un enjeu majeur pour le développement et la diffusion de semences paysannes, pour faire face aux crises majeures du changement climatique à venir, et apporter une solution aux paysans, en particulier en bio, qui cherchent une alternative crédible aux semences F1 dont la majorité devient issue de culture de microspore, une technique apparentée à de la manipulation génétique.






Ce catalogue a été à l'échelle de la Région PACA, auprès des professionnels via les animateurs des filières maraichages des Agribio de chacun des départements.

Diffusion du catalogue de la coopérative semencière

Cher.ère.s ami.e.s des Semences Paysannes,
Vous l'attendiez avec impatience ! Le voici !

►► [Le catalogue des semences paysannes de la coopérative semencière en création !](#)

Les variétés proposées sont des variétés éprouvées pour des professionnels. Les semences sont produites par des maraicher.es semencier.ère.s des Alpes-Maritimes, du Var et du Vaucluse qui réfléchissent ensemble à la création d'une coopérative semencière à l'échelle de la région PACA.

				
Aubergine Barbentane DESCRIPTION DE LA VARIÉTÉ Cette très ancienne variété d'aubergine est rustique. Elle a une croissance vigoureuse et offre 8 à 10 fruits cylindriques par plant, d'un ... ESPÈCE : Solanum melongena PARTICULARITÉ : DISPONIBILITÉ : Disponible PRODUCTEUR RÉFÉRENT 2023 : Amélie Pierron AUTRES PRODUCTEURS MULTIPPLICATEU... : Amélie Pierron CONDITIONNEMENT : 100 graines	Aubergine Taron DESCRIPTION DE LA VARIÉTÉ Cette variété est issue d'une stabilisation de l'INRA d'Avignon. Introduites en 2005 d'une souche Egyptienne. Sa forme pointue est ... ESPÈCE : Solanum melongena PARTICULARITÉ : Sélection locale DISPONIBILITÉ : Disponible PRODUCTEUR RÉFÉRENT 2023 : Nicolas Lassauque AUTRES PRODUCTEURS MULTIPPLICATEU... : CONDITIONNEMENT : 100 graines	Basilic Maralpin DESCRIPTION DE LA VARIÉTÉ Basilic de type Grand Vert. Ce basilic est particulièrement résistant à l'oïdium et au fusarium. Issu d'une sélection de Nicolas Lassauque à ... ESPÈCE : Ocimum basilicum PARTICULARITÉ : Sélection locale DISPONIBILITÉ : Disponible PRODUCTEUR RÉFÉRENT 2023 : Nicolas Lassauque AUTRES PRODUCTEURS MULTIPPLICATEU... : Auniane Bertrand CONDITIONNEMENT : 10 grammes	Blette rose Maralpine DESCRIPTION DE LA VARIÉTÉ Variété de blette obtenue par le travail de croisement puis de sélection de Joëlle Zeraffa et de Jean-louis Ruggeri au Broc. De côt... ESPÈCE : Beta Vulgaris ssp.vulgaris convar... PARTICULARITÉ : Sélection locale DISPONIBILITÉ : Disponible PRODUCTEUR RÉFÉRENT 2023 : Joëlle Zeraffa AUTRES PRODUCTEURS MULTIPPLICATEU... : CONDITIONNEMENT : 25 grammes	Concombre long vert DESCRIPTION DE LA VARIÉTÉ Cette variété productive offre une abondance de fruits de couleur foncée totalement exempts d'amertume. Cette variété a ... ESPÈCE : Cucumis sativus PARTICULARITÉ : Sélection locale DISPONIBILITÉ : Disponible PRODUCTEUR RÉFÉRENT 2023 : Xavier Beauchamp AUTRES PRODUCTEURS MULT... : CONDITIONNEMENT : 100 graines

Quelques éléments de contexte :

Depuis 2018, la Maison des Semences Paysannes Maralpines (MSPM) anime un collectif de paysan.ne.s, jardinier.ères chefs-cuisinier.ères, artistes, chercheurs, et citoyens engagés dans la sauvegarde et la diffusion de la biodiversité cultivée.

Les enjeux autour des semences paysannes sont aujourd'hui cruciaux :

- La banalisation des semences Hybrides F1 en agriculture biologique devient de plus en plus préoccupante. Aujourd'hui certains chercheurs nous alertent sur l'arrivée massive des OGM dans les méthodes d'obtentions des hybrides F1 en opposition totale avec les fondements de l'AB. Il devient **urgent de trouver des alternatives pour le maraichage bio sur petite surface aux hybrides F1.**
- L'offre commerciale en semences paysannes de qualité professionnelle est relativement limitée. Particulièrement en variétés locales et localement adaptées. Le choix des semences de populations proposées dans les catalogues, s'oppose trop souvent à la qualité de production ou de résistance des hybrides F1.
- La **crise climatique** de plus en plus prégnante nous alerte sur l'importance de la diversité variétale et génétique et sur la sélection de semences permettant d'assurer une **résilience alimentaire pour notre territoire.**

Depuis 2021 un Groupement (GIEE) de 6 paysan.nes se sont investies plus en profondeur dans la sélection améliorative de certaines variétés avec l'accompagnement du GRAB, d'Agribio06 et de la MSPM. Les résultats positifs et prometteurs de ces expérimentations ont mis en évidence le besoin de diffuser ces semences plus largement qu'au sein de notre collectif. C'est pourquoi, des producteurs ont décidé de s'unir pour produire des semences paysannes de **variétés sélectionnées et adaptées** pour le maraichage bio de notre région pédoclimatique.

Enfin, la MSPM a participé au projet DiversiGo, qui regroupe de nombreux partenaires (Agribio départementaux et producteurs de la région PACA), autour de la biodiversité cultivée. Dans ce cadre, l'expérimentation d'une commande groupée de couverts végétaux a été menée avec succès par les agribio. Nous lançons donc aujourd'hui une expérience similaire d'une commande groupée de **semences paysannes potagères.**

- **Vous êtes à la recherche de semences paysannes pour des pro, locales et localement adaptées ?**
- **Vous voulez soutenir la création d'une alternative économiquement viable aux semences industrielles ?**

►► **Répondez au formulaire de commande**

Vous pourrez commander les semences disponibles pour cette saison **ET** faire une pré-commande des variétés qui vous intéressent pour l'année prochaine (pour nous aider à dimensionner la production de semences de cette année).

Si vous êtes à la recherche de plus de diversité de semences paysannes produites localement, n'hésitez pas à consulter les catalogues des semencières du territoire :

- Le jardin Rocambole à la Brigue (06) : jardin-rocambole-roya.com et my.cagette.net/group/12159

- Et les jardins des semences à Barjols (83) :
<https://www.lesjardinsdessemences.fr/boutique/>

Vous avez des questions ? N'hésitez pas à nous contacter.

Parce que l'oignon fait la force, ensemble pâtissons un monde au goût meilleur.

Sophie, pour la MSPM

3. *Accompagnement à la sélection*

L'accompagnement à la sélection s'est poursuivi chez les paysans qui en avaient besoin, particulièrement lors des journées de sélection participative et dans le cadre du GIEE (voir section C) :

- Sélection des oignons avec Rudy Terreno à Contes,
- Suivi et pollinisation des potimarrons avec Xavier Beauchamps à Villars
- Suivi et observations des aubergines de Taron chez Nicolas Lassauque à Carros.
- Suivi et récolte des fèves chez Nicolas à Carros,
- Récolte de plusieurs porte graines de tomates, concombre et poivrons chez Xavier Beauchamps à Carros,
- Récolte des graines de Basilic à Carros,
- Extraction des graines de tomates et poivrons du jardin rocambole à La Brigue,
- Etc.

❖ **Activité F : Sensibilisation et diffusion autour des semences paysannes**

Le collectif s'attelle à **valoriser les semences paysannes** à travers des actions de sensibilisation destinées aux paysan·nes (actions de communication et formations), aux acteur·rices des circuits de distribution, aux consommateur·rices et aux élu·es lors d'événements (bourse d'échanges, dégustation, débats publics, projections...) ou de formations-sensibilisation ouvertes à tous·tes.

Nous avons poursuivi nos activités auprès du grand public : ateliers et conférences de sensibilisation auprès de différentes structures (jardinier·es, biocoops, associations, etc.), et nous avons tenu un stand lors des différentes fêtes du département.

Nous avons organisé et participé à de nombreux événements en 2023, dont deux évènements majeurs, **la Fête de l'Oignon rose de Menton et le Forum des Semences Paysannes Maralpines**, qui ont mobilisé de nombreuses énergies tout au long de l'année. Ces deux évènements ont contribué à accentuer notre présence dans les médias.

Les essentiels :

- Formations sur les semences paysannes,
- La Fête de l'Oignon rose de Menton,
- Le Forum des Semences Paysannes Maralpines,

- Conférences et ateliers de sensibilisation,
- Médias,
- Stands dans les événements du département,
- Infographie sur les semences paysannes.

1. Formations et conférences

Formation « de base » à destination du grand public

En 2023, la MSPM a réalisé une formation à destination du grand public. Cette formation s'est déroulée en deux phases : une partie théorique en ligne en avril, puis une partie pratique au jardin rocambole en septembre.



La **formation en ligne** réalisée en avril est la continuité de celle faite les années précédentes. Elle répond à nos objectifs de diffusion des savoirs et savoir-faire relatifs aux semences paysannes.

Elle est destinée aux jardinier·es, aux maraîcher·es et aux citoyen·nes qui veulent explorer le monde des graines sans avoir de prérequis de base. Durant deux modules de 4 heures, ont été explorés en détail les aspects politiques, sociétaux, techniques et agronomiques que sous-tend la réappropriation de notre alimentation par la base : les semences. Elle fut complétée par une partie pratique au Jardin Rocambole en septembre.



Figure 52 : Formation pratique au Jardin Rocambole

La **formation pratique** a permis aux stagiaires de manipuler des graines dans les phases de récolte et de tri. Cette session a eu lieu en septembre au jardin Rocambole à La Brigue.

Cycle de cours en BPREA

Parallèlement, Maxime Schmitt a **poursuivi les formations auprès des étudiants en BPREA à Antibes et à Ste Afrique**. Il s'agit d'une formation de 70 heures à destination des futurs maraîcher.es. Tant technique que politique, cette formation permet d'initier les

maraicher-es à l'autoproduction de semences à la ferme et de former de futurs professionnels de la filière semence maralpaine.

Visite du CRB Avignon et du Grab le 28 aout

Accompagné par quelques étudiants et des membres de la MSPM, nous avons réalisé une visite et des échanges avec le Centre de Ressources Biologiques d'Avignon afin de visiter la collection des Capsicums géré par Christophe Gros. Chloé Gaspari nous a également ouvert les portes du GRAB afin de Mieux comprendre le fonctionnement du Groupe de Recherche en Agriculture Biologique.

Formation carotte chez Xavier Barbe en juin

Le 20 juin, Noemi Uehlinger de Sativa est venue dans le cadre d'une formation organisée avec Agribio06, pour former les paysans de la MSPM à la production et la sélection de semences de carottes.



Figure 53 : le groupe des "carottes" chez Xavier



Figure 54 : observation de la collection de capsicum du CRB mis au champ à Avignon

Formation à la production de semences à Ceriana

Maxime a réalisé une formation sur les bases de la production de semences à Ceriana (voir la partie sur la création de réseau côté italien)

Journée semences blé à Ceriana du 14 octobre

Selon les méthodes de l'éducation populaire, 4 paysans ont échangé devant un public pour partager leurs savoir-faire en production de semences de blé et adaptés les pratiques aux micro-parcelles des terrasses Ligures et Maralpines. La demande en formation est constante et semble répondre à un besoin fondamental des membres de la MSPM. Les questionnaires de satisfactions et d'amélioration des pratiques permettent de tirer un bilan extrêmement positif de cette proposition.

Conférences

En parallèle de ces formations, nous avons donné plusieurs conférences tout au long de l'année :

- Conférences au crédit agricole de Valberg et de Puget Théniers en mai à la rencontre des sociétaires
- Conférence lors de l'évènement Les chefs à St Tropez fêtent les producteurs, avec Victor Brandi et Franck Deligny.
- Conférence en Haute-Loire pour l'AG de l'association Grenaille 13 mai à Jax, suivi d'une conférence sur les OGM avec Bruno Viennois auprès des membres d'Agribio Auvergne.



Figure 55 : Bruno Viennois en Auvergne

- Conférences dans le cadre du festival Alimenterre et de la projection du film-documentaire "Du béton dans nos courgettes" à Saint Afrique et à Mouans Sartoux en novembre.
- Conférence à la médiathèque de Menton à l'occasion de l'ouverture de la grainothèque.
- Conférence aux passeurs d'humanité.



Figure 58 : à st tropez à la rencontre des chefs



Figure 59 : au festival Alimentaire de Mouans-Sartoux



Figure 56 : A la médiathèque de Menton



Figure 57 : au festival "les passeurs d'humanité" à Breil sur Roya

Pour l'année à venir :

Nous poursuivons en 2024 notre proposition de formations, aussi bien à destination des professionnel·les, que des étudiant·es, que du grand public :

- La formation en ligne sera de nouveau proposée au printemps 2024,
- L'UCARE semences aux étudiant·es du BPREA d'Antibes est poursuivi en 2024.

2. Fête de l'oignon rose de Menton – dimanche 9 juillet

La 2^{ème} édition de la Fête de l'Oignon rose de Menton s'est tenue le dimanche 9 juillet sur l'esplanade Francis Palmera à Menton et a fait venir plus de **3 000 visiteur-es**³.

L'objectif initial de la MSPM de valorisation de cette variété locale se remplit avec un **engouement toujours plus fort** pour cette variété douce, locale et issue de semences paysannes toujours plus fort. Plus d'une tonne d'oignons ont été vendus, et la demande se poursuit après la Fête. Cette appréciation de la variété a débouché sur sa commercialisation par la MSPM, la 1^{ère} variété du collectif à être proposée à la vente.

Programme de la 2^{ème} édition de la Fête de l'Oignon rose :

- **A partir de 9h00** Marché de producteur-rices : maraicher-eres, apiculteur-rices, oléiculteur-rices, ... une mise en valeur de notre terroir par ses produits d'exceptions. Plus de 20 producteur-es présent-es !
- **10h00** Visite des Jardins du Mirazur et de l'association Terres en Partage
- **11h30** Découvrez l'Oignon rose de Menton de la graine à l'assiette :
 - Inauguration de la Fête de l'oignon rose de Menton,
 - Présentation des enjeux du travail collectif de sauvegarde d'une variété paysanne,
 - Présentation de la culture de l'oignon avec des producteur-rices,
 - Présentation du travail de protection et de valorisation,
 - Puis présentation de l'approche de la gastronomie avec Nadia Sammut et dégustation d'une création exclusive à partir de l'oignon rose de Menton.
- **13h00** Déjeuner d'un délicieux repas à base d'oignon et d'amour pour notre patrimoine culinaire.
- **15h00** Fresque des semences paysannes : Découvrez pour la première fois la fresque qui nous fait cheminer sur les conséquences de nos choix semenciers.
- **17h00** Spectacle « Retour à l'essentiel » : sous le regard de la marionnette, Olivier, la langue poétique et recherchée de Michel Saint Dragon vient s'entremêler au violon et à la mandoline de Sophie. C'est une fable écologiste dans laquelle un jeune enfant, par le truchement d'une marionnette, va cheminer à travers ses questionnements sur la naissance de la vie, d'où vient ce qu'il mange et comment il peut prendre davantage soin de son environnement.
- **18h00** Visite des Jardins du Mirazur et de l'association Terres en Partage
- **19h00** Remise des lots après tirage de la tombola,
- **20h00** Scène ouverte au son des balletis et musiques trad,
- **21h00** Soirée festive, d'un apéritif et du concert de ABBAL.

³ Selon Nice Matin

Au-delà de l'engouement pour cette variété locale, la Fête contribue fortement à faire connaître la MSPM et ses activités au grand public. Les articles de presses sont nombreux, tout comme les retours positifs des participant-es.

D'un point de vue interne, cette 2ème édition a permis de consolider le réseau de bénévoles de la MSPM. Leur présence et enthousiasme a fortement aidé au déroulé joyeux de la journée.



Figure 60 : Photos : Coline Ciaï-Soulhat

3. La Fête des Semences Paysannes Maralpines, Antibes, samedi 9 décembre

Parmi les projets importants réalisés en 2023, le Forum des Semences Paysannes en fait définitivement parti. Organisé à Antibes sur 4 jours, son ampleur n'égalait rien de ce qui avait été fait par la MSPM auparavant, et a permis de tester nos capacités d'organisation et de mobilisation, en vue notamment des Rencontres Internationales des Semences Paysannes d'octobre 2024.

Ce Forum fut constitué d'une première journée sur le projet DiversiGO et le prochain DiverAct, d'une rencontre entre pairs autour des enjeux économiques liés à la commercialisation des semences puis de la Fête des Semences Paysannes ouverte au grand public. Du vendredi au dimanche fut également accueilli l'Assemblée générale du RSP. Le programme complet du Forum se trouve en Annexe 6.

Lors de cet événement de 4 jours, deux moments furent ouverts au grand public, dans un souci de sensibilisation et de diffusion : une soirée cinéma et la Fête des Semences Paysannes Maralpines.

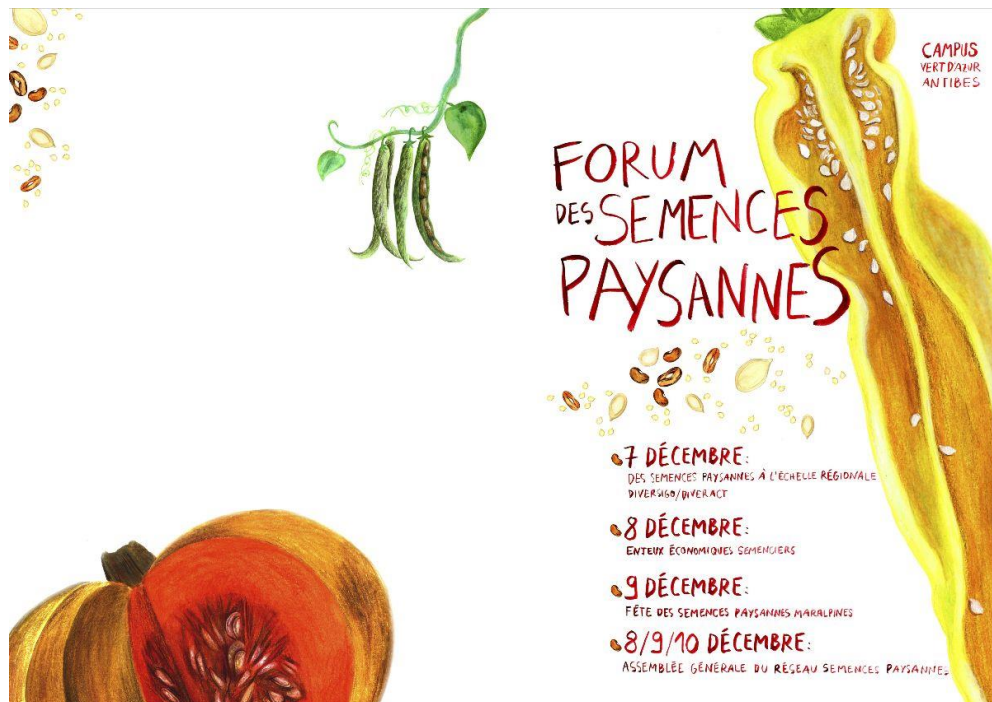


Figure 61 : Le programme du Forum des Semences Paysannes Maralpines

Jeudi 7 décembre : Soirée cinéma en collaboration avec le FIFES

La première journée du Forum a réuni les producteur·rices, maraîcher·es et semencier·es de la région pour faire le bilan du projet DiversiGO et discuter du projet prenant sa suite, DiverAct (cf. Activité 1 > implication dans des réseaux régionaux).

Après ces échanges, nous nous sommes rendus au Cineum de Cannes la Bocca pour une soirée projection-cinéma avec le [Festival International du Film Ecologique et Social \(FIFES\)](#). La soirée a débuté par la projection d'*Essaimons-nous* de Laure Saint-Hillier sur le projet de création de la coopérative semencière de La Semencerie. Un débat en compagnie de la réalisatrice et de plusieurs paysan.nes du film a ensuite eu lieu. Puis, *Les graines de Vandana Shiva*, retraçant l'histoire de la militante indienne renommée dans le monde des semences paysannes, a poursuivi la soirée.



Figure 62 : Film diffusé lors de la soirée cinéma du Forum des Semences Paysannes Maralpines

Samedi 9 : Fête des Semences Paysannes Maralpines

Le samedi fut dédié à l'organisation de la 4^{ème} Fête des Semences Paysannes Maralpines et s'est tenue dans le réfectoire du Campus Vert d'Azur à Antibes.

Au total, plus de 250 personnes sont venues célébrer la biodiversité cultivée à Antibes.

Le bon déroulé de la Fête fut assuré par une organisation en amont rigoureuse et à une forte présence bénévole.

Pendant la journée se sont tenus :

- Une dégustation de 6 variétés locales de haricots,
- Une grande table ronde des acteur-rices des semences paysannes pour comprendre comment la lutte pour la biodiversité cultivée s'organise sur le terrain et politiquement,
- Une conférence *Variété, pureté, identité : quand la semence locale glisse vers le « chovinisme »* animée par Antoine Delaunay. En préparation des Rencontres Internationales, cette conférence a cherché aborder les contours de ce que raconte les migrations et réciproquement. Ayant reçu de nombreux retours positifs, elle a permis d'enregistrer un épisode du podcast [Cultivez la biodiversité !](#) d'Emma Flipon et Estelle Serpolay,



Figure 63 : Affiche réalisée par Aurore Emaille



Figure 64 : Facilitation graphique de la conférence 'Semences & Migrations' par Helene Cuesta Roya

- Une animation créative pour les enfants par Aurore Emaille,
- Une conférence sur les enjeux législatifs et OGM du moment par Amélie, salariée du RSP, suivi d'un moment de questions-réponses avec le public,
- Une bourse aux graines et un forum associatif avec les membres du RSP,
- Des repas composés d'aliments bio, locaux et issus de semences paysannes.
- Un concert de Ciao Basta, groupe antibois, puis d'Electro Faune pour finir la journée en beauté.

Retours en images :



4. Participation à des évènements du département

Au-delà des évènements organisés par la MSPM, nous avons participé à plusieurs évènements du département :

- **La Fête de la biodiversité et du terroir – Cantaron – 1^{er} octobre** : Comme évoqué plus haut, la MSPM a participé à la Fête de la biodiversité et du terroir à Cantaron début octobre. Elle y a organisé une présentation publique des haricots maralpins puis une dégustation de ceux-ci.



Figure 65 : Fête de la biodiversité et du terroir, Cantaron. Photos : Coline Ciaï-Soulhat

- Au **cycle de valorisation des semences paysannes** en collaboration avec le restaurant et primeur non traditionnel niçois 21 Paysans organisé **4 dîners pour valoriser des variétés locales** et leurs producteur·rices (cf. affiche ci-contre). Cette démarche fut menée en collaboration avec le chef argentin Facundo Castellani.
- La **fête de la tour sur Tinée** en avril avec la participation à une conférence sur les semences et avons participé à un échange de graines.



Figure 66 : Actions de valorisation de variétés locales par 21 Paysans

5. Médias

La MSPM continue à faire parler d'elle dans les médias, locaux mais aussi nationaux. La revue de presse exhaustive est disponible [ici](#) et sur le site internet de la MSPM (mspm.fr).

A titre illustratif, voici quelques-unes de nos interventions presse.



Figure 67 : Intervention de Maxime Schmitt à France Bleu Azur pour promouvoir la Fête des Semences Paysannes Maralpines



Figure 68 : Shooting photo dans les fèves violette de St Laurent du Var de Joel Besnard pour Libération

6. Infographie

L'infographie développée conjointement avec SOL et la fondation GoodPlanet a été finalisée en 2023. Les différents aspects juridiques et législatifs régissant l'échange, la production et la vente de semences y sont présentés. Ces aspects sont très complexes à comprendre (en témoignent les imprécisions fréquentes communiquées dans la presse et sur les réseaux sociaux), et disposer d'un outil de compréhension complet est un pas important pour valoriser les semences paysannes.

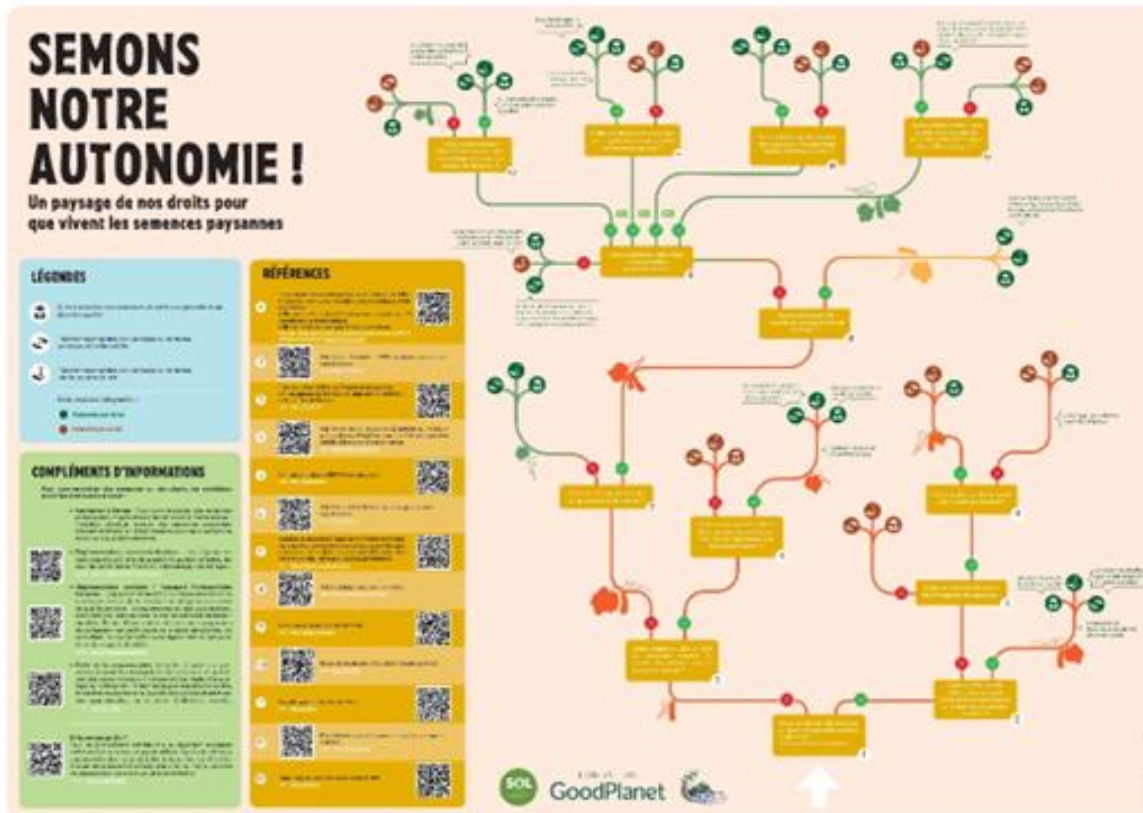


Figure 22 : Infographie sur la législation des semences paysannes

Prochaines étapes :

- Nous poursuivons en 2024 notre proposition de formations, aussi bien à destination des professionnel·les, que des étudiant·es, que du grand public :
 - La formation en ligne sera de nouveau proposée au printemps 2024,
 - L'UCARE semences aux étudiant·es du BPREA d'Antibes est poursuivi en 2024,
- Plusieurs évènements sont déjà planifiés pour 2024 :
 - La 3^{ème} édition de la Fête de l'Oignon rose de Menton aura lieu le 7 juillet 2024.
 - Les Rencontres Internationales des Semences Paysannes, du 30 septembre au 6 octobre.

SUIVI ET PILOTAGE DU PROJET

Le suivi des activités est continu grâce à la présence directe d'un **salarié de SOL chargé de la coordination** de la MSPM à raison de deux jours par semaine : Maxime Schmitt. Il est appuyé dans l'animation du collectif par Sophie Vallet Chevillard, à raison d'une demi-journée par semaine.

Une service civique a été recrutée en novembre par SOL pour les aider à coordonner les projets de la MSPM.

Outre le suivi quotidien, la co-déléguée générale Clotilde Bato, le coordinateur et l'animatrice se réunissent mensuellement pour faire le point sur l'avancée du chronogramme d'activité, le suivi financier et les enjeux stratégiques.

Le suivi et le pilotage du projet sont désormais rodé, et la transmission vers la collégiale de la MSPM est assurée, ce qui était un des objectifs du projet.

Les outils sont en place et évoluent au grès des besoins. L'équipe animatrice se structure et se professionnalise pour permettre à l'association de grandir et changer d'échelle.

BUDGET

BUDGET JANVIER - DECEMBRE 2023

Charges 2023	
Appui Développement projet et stratégie	31 800 €
Animation, coordination sur le terrain, prospect et collecte	31 800 €
Maxime Schmitt (gestion et développement des partenariats et des projets) temps partiel	19 000 €
Sophie Chevillard (animation de la vie association et GT paysans) appui	7 000 €
Caroline Formont (appui vie associative, événementiel et recherche de financements)	800 €
Clotilde Bato (stratégie, suivi financier, développement partenariats) appui	5 000 €
Communication et Evenementiel	28 769 €
Site internet	198 €
Infographies semences	2 000 €
Frais impression et communication divers	461 €
Fête de l'oignon rose de menton	11 083 €
Forum des artisans semenciers et fête des semences	15 027 €
Ancrage territorial et matériels	1 754 €
Matériels reproduction, sélection, conditionnement, stockage	1 455 €
Matériel pour le jardin de Cantaron	229 €
Formation à l'utilisation des outils et à la démarche de professionnalisation	70 €
Structuration du collectif	4 324 €
Assurance et frais bancaires	140 €
Frais de bouche	443 €
Frais de déplacement collectif (LLD Dublin)	463 €
Frais de déplacements équipe	3 098 €
Adhésion RSP	180 €
Recherche	9 353 €
Indemnités recherche semences (étude déjà en cours) tranche finale	2 280 €
Indemnités recherche sociologie (étude déjà en cours) tranche finale	3 827 €
Indemnités recherche Gustatives et Nutritionnelles (Camille + UCL) tranche 1	3 246 €
TOTAL	75 999 €

Produits 2023	
via SOL	
Fondation de France (2020)	8 252 €
Fondation Goodplanet (reliquat 2022)	11 833 €
Fondation Pas Cap (reliquat 2022)	4 000 €
Diversigo -Grab 2020-2022 (dernière tranche)	3 903 €
Biocoop PACA	7 000 €
Fondation Goodplanet 2023-2024 (via Engie)	12 792 €
DreamAct - 2022	266 €
SOUS TOTAL	48046
via MSPM	
Fonds propres	20 013 €
<i>Formations</i>	1 363 €
<i>Adhésions</i>	1 340 €
<i>Dons</i>	1 015 €
<i>Ventes</i>	119 €
<i>Ventes événement Oignon Rose</i>	8 055 €
<i>Ventes Forum Semences</i>	3 421 €
<i>Inscriptions Forum</i>	4 701 €
GIEE 2022 (part 2023)	2 940 €
Ville de Monaco	2 000 €
Département 06	2 000 €
Ville de Menton	500 €
Crédit Agricole Menton	500 €
SOUS TOTAL	27953
TOTAL	75 999 €

CONCLUSION

L'année 2023 a été une année de maturation de la graine semée collectivement en 2018 lors du lancement de la MSPM.

En effet nous bouclons l'année avec un collectif désormais établi, relativement stable en participation et après avoir retrouvée une grande part de la biodiversité cultivée de la bio-région. L'identité politique de l'association est également bien définie.

Cette première phase de lancement du collectif de 3 ans nous laisse aborder 2024 avec beaucoup d'optimisme pour un cycle d'expansion et d'essaimage.

Nous avons en perspective toute les bases pour lancer une coopérative semencière, 3 terrains de production, des liens forts avec l'Italie et des rencontres internationale en octobre pour ouvrir nos horizons et envisager une gestion collective de la biodiversité sans frontières.

Merci à toutes celles et ceux qui ont contribué en 2023 à FAIRE la MSPM.

Rejoignez la tribu !



ANNEXES

Annexe 1 : Partenaires du projet



SOL, Alternatives Agroécologiques et Solidaires, association française de solidarité internationale fondée en 1980 pour améliorer les conditions de vie des communautés paysannes et préserver la biodiversité, assure l'animation du collectif et le suivi du projet.



Agribio Alpes Maritimes (Agribio 06) accompagne des conversions à l'agriculture biologique et le développement des marchés et filières. Il appuie techniquement les paysan·nes du collectif dans l'adoption des semences paysannes.



L'Association pour le développement de l'emploi agricole et rural (ADEAR) assure le lien avec les paysan·nes de la zone pour les accompagner vers des pratiques paysannes assurant leur autonomie via notamment l'utilisation de semences paysannes.



21 Paysans assure le lien entre paysan·nes maraicher·es, distributeur·rices et consommateur·rices pour promouvoir des semences paysannes adaptées au changement climatique.



Le **Groupe de recherche en agriculture biologique (GRAB)**, reconnu comme expert maraîchage auprès de l'Institut technique de l'agriculture biologique (AB), du Ministère de l'Agriculture et de l'Union Européenne pour améliorer les techniques de l'AB, apporte son expertise pour l'axe recherche dédié à la sélection participative des semences.



L'Université Catholique de Louvain (UCL) apporte son expertise sociologique en lien avec l'axe de recherche sur les freins et leviers à l'utilisation et la diffusion des semences paysannes résilientes au changement climatique.



L'Association pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP 06) assure le lien entre maraicher·es – jardinier·es et consommateur·rices

Sentinelle Slow Food de l'Oignon rose de Menton

Charte de production

Objectifs du Sentinelle

Depuis que l'on en a ressemé des graines, cet oignon suscite un fort engouement auprès des maraichers de la région qui se sont mis à le cultiver, et l'enthousiasme des consommateurs qui l'apprécient pour sa taille et sa couleur autant que pour son goût. Interpellé par la valeur de cet oignon, le chef-cuisinier, Mauro Colagreco du restaurant Le Mirazur à Menton soutient le développement de sa culture s'engage dans sa valorisation.

Du fait de sa conservation limitée, cet oignon a été délaissé par les maraichers et les consommateurs au profit de variétés à longue conservation. C'est pourquoi l'Oignon Rose de Menton est typiquement un produit qui doit être consommé dans sa zone de production, exemple type de circuit court. Il est difficile d'imaginer une production massive, « industrielle » de cet oignon : le relief de la région ne s'y prête pas du tout. Ce sont donc bien les exploitations maraichères locales, de tailles petites à moyennes, qu'il faut soutenir. Ce sont les maraichers et jardiniers de la Maison des Semences Paysannes Maralpines qui cultivent et reproduisent cet oignon.

Art. 1 - Nom du produit

Alliacée bisannuelle, l'Oignon Rose de Menton est un légume bulbe, pouvant être de taille moyenne à grosse. Il est légèrement aplati sur les deux faces. La couleur de ses écailles extérieures est rose, devenant blanc plus à l'intérieur. Le goût est plus doux que beaucoup d'oignons même s'il garde un peu de piquant, modeste. Cet oignon est classé parmi les oignons doux du Midi, de jours courts. Selon les conditions culturales, il garde néanmoins un certain piquant.

Le qualificatif « Rose de Menton » nous vient de Nicole Lotier qui nous a transmis les semences. Ce terme était utilisé pour son commerce que nous pouvons retracer sur 3 générations.

Les semences utilisées sont de population avec pour critère la conservation de ses caractéristiques.

Art. 2 - zone de production

Bien que résistant aux rigueurs hivernales importantes, c'est un oignon qui est bien adapté aux températures douces de la zone littorale du sud-est du département des Alpes Maritimes.

Art.3 - Références historiques

Robe rubis, gros comme une boule de pétanque, écailles épaisses et juteuses, voici l'Oignon Rose de Menton. C'est Nicole, qui nous l'a fait découvrir et nous a raconté l'histoire de sa famille autour de cette variété (depuis au moins 3 générations). De Menton, car c'est dans ces alentours que déjà le grand-père de Nicole semait, désher bait, récoltait et vendait à dos de mulet ce bel oignon sur la Côte d'Azur. Sa production est historique dans les villages aux alentours de Menton (Castellar, Sospel). Au XXème siècle, il a été diffusé plus largement dans les Alpes Maritimes (Contes, Nice, ...).

Dernière héritière de ce patrimoine végétal cultivé localement depuis « aussi longtemps que l'on s'en souvienn e », Nicole avait transmis ses graines et son savoir à Arnaud Valentin, paysan Bio de Contes, dont le décès brutal en 2018 a mis en péril la sauvegarde de cette variété. La MSPM s'est fait un devoir de poursuivre les intentions d'Arnaud et d'assurer sa sauvegarde dans tout le département.

Art. 4 - caractéristiques pédoclimatiques de l'aire de production

Géologie

La région sud-est des Alpes Maritimes a été marquée par une sédimentation calcaire importante et l'insurrection des Alpes. Cela conduit à des structures calcaires soulevées et érodées.

Pédologie

Les sols qui en découlent sont largement argilo-calcaires, souvent ferrugineux : **calcolsols** : sols bruns calcaires, **vertisols** : sols riches en argile largement affectés de gonflements et retraits en fonction de la présence d'eau. Ils sont difficiles à travailler mais productifs. On les trouve en milieu méditerranéen ; **fersialsols** : horizons altérés, riches en fer, de couleur rouge.

Sur des pentes souvent marquées ayant imposé aux générations passées d'agriculteurs d'énormes travaux pour convertir ces pentes en terrasses (restanques) cultivables.

Conditions climatiques (site de la ville de Menton)

Menton est entourée par un cirque de montagnes élevées que dominant le Mont-Agel (1 149 m), le Mont-Ours (1 249 m) et le Berceau (1 200m).

Nichée au cœur d'une baie délimitée à l'ouest par le Cap-Martin et à l'est par la pointe de la Mortola, la ville est ouverte sur la Méditerranée et adossée aux contreforts des Alpes. Ainsi protégée, notamment des vents d'est, Menton bénéficie d'un microclimat à tendance subtropicale.

Les hivers y sont doux et ensoleillés : le thermomètre descend rarement en dessous de 0°, la température moyenne la plus basse étant de 11,3° en janvier.

La végétation - palmiers, citronniers, bananiers, jasmins... est le fruit de cette douceur.

Les étés sont chauds 25° en moyenne en juillet et en août mais tempérés par la brise marine.

L'ensoleillement y est de 316 jours par an.

Art. 5 - Semis et plantation et semences

L'origine des semences est Nicole (voir plus haut). Elles sont multipliées par un réseau de petits producteurs locaux en relations étroites.

Les semis sont effectués traditionnellement à la pleine lune d'Août, directement en pépinière de pleine terre, sur un sol vivant riche en matières organiques (mais sans fumier). Les plants, de la grosseur d'un crayon à papier, sont repiqués en début d'automne, espacés de 10cm en tous sens (certains peuvent être très larges). Ils sont éclaircis au fur et à mesure de leur développement. Un désherbage, surtout en début de développement, permet d'éviter une compétition avec les adventices.

Une fois mûrs, quand les feuilles commencent à faner (juin), les oignons sont retirés du sol, avec un séchage sur place de 2 jours. Puis ils sont stockés dans un espace sombre, ventilé et frais. Ils sont commercialisés pendant l'été, en privilégiant les gros calibres qui se conservent moins longtemps.

Dès la fin de l'été, début de l'automne, les premiers bulbes vont germer. On choisit alors les plus sains, correspondant bien au phénotype. On plante ces porte graines dans le même type de sol que les jeunes plants, dès septembre-octobre. Peu arrosés, ils vont fleurir en mai. Les graines seront récoltées après séchage des hampes florales, puis triés. Traditionnellement, les semences sont plongées dans un seau d'eau, les surnageantes, souvent stériles, sont éliminées. Le processus est recommencé 2-3 fois. La MSPM suit tout au long de ce processus bisannuel les producteurs. Elle conserve une partie des semences récoltées afin de multiplier les sites de production.

Art. 6 - Pratiques culturales

Afin de favoriser une bonne germination, les semis peuvent se faire sous abri : les jeunes plants vont vite acquérir la taille souhaitable lors d'une transplantation.

Le sol ne doit pas être trop argileux sinon une pluviosité moyenne peut vite être facteur de pourrissement. Pour la même raison, le paillage doit être modeste et le fumier ne sera pas présent. Les parcelles d'oignon rose de Menton seront bien ensoleillées. L'arrosage sera modéré : au semis et/ou à la transplantation et, pour les porte-graines, à la floraison-formation des graines.

Ces bonnes pratiques permettent à l'Oignon Rose de Menton de se développer sainement.

Lorsque les porte-graines sont en fleur, il est conseillé de les tuteurer afin de les tiges florales ne versent pas leurs graines lors d'épisodes venteux.

Arrachage et entreposage seront fait avec précaution, ces oignons étant sensibles aux chocs.

Art.7 - récolte

Les Oignons Roses de Menton peuvent être récoltés de deux façons :

- au stade cébette à partir du printemps,
- en oignon (oignon avec ses feuilles intégralement vertes) frais, à partir de début mai sur la côte, un à 2 mois plus tard sur les collines,
- en sec, fin mai début juin.

Art.8 - conservation, stockage, transformation

L'Oignon Rose de Menton n'est pas un oignon de garde. Il est à consommer pendant l'été.

Ses écailles charnues, riches en eau et en sucre ne lui permettent pas une longue conservation. De fait, sa consommation locale permet d'éviter les chocs et altérations dus au transport sur de longue distance.

Art. 9 - caractéristiques organoleptiques de l'oignon rose de Menton.

L'Oignon Rose de Menton est un oignon sucré, riche en eau, très légèrement piquant. Il a donc toute sa place dans une salade de crudités. C'est un marqueur fort de l'identité culinaire locale, dont plusieurs plats typiques ont une base d'oignon, notamment la pissaladière, ou l'oignon farci.

En cuisson, il "fond" beaucoup plus vite qu'un oignon classique et peut donner une compotée très onctueuse.

Art. 10 - ÉTIQUETAGE

Les produits qui répondent aux exigences de ce cahier des charges - dégustés et évalués positivement par une commission de dégustation nommée par le bureau des Sentinelles Slow Food Italie - doivent indiquer le logo des Sentinelles Slow Food sur l'étiquette.

Le logo de la Sentinelle Slow Food ne peut être indiqué que si le producteur est membre de la Sentinelle. Les producteurs de Sentinelles ne peuvent pas concéder le logo à des tiers.

Art. 11 - CONTROLES

En ce qui concerne les méthodes de contrôle, en plus de l'auto-certification effectuée à l'aide de l'outil de l'étiquetage narratif, Slow Food peut apporter son soutien à la mise en œuvre d'une initiative de certification participative. En outre, les producteurs sont soumis à d'éventuelles visites d'inspection dans les locaux de leur entreprise par des personnes désignées par le siège de Slow Food. Si nécessaire, les producteurs fourniront également des documents utiles pour étayer toute enquête ultérieure.

Les Membres de la MSPM, signataires du présent document, s'engagent à respecter la charte de production proposée pour que l'Oignon rose de Menton soit officiellement reconnu comme étant une Sentinelle, statut attribué par la Fondation Slowfood.

Fait à : Menton, le 10 juin 2023

Pour le collectif, Joël Besnard, co-président de la MSPM

LES SCHEMAS SEMENCIERS DANS LA FILIERE DU MARAICHAGE BIOLOGIQUE SUR PETITES SURFACES DANS LES ALPES-MARITIMES

NOTE DE SYNTHESE 2019-2023

Note de synthèse des travaux de recherche menés dans le cadre de la convention SOL / UCLouvain : Suite de l'enquête sociologique sur les freins et leviers à l'adoption et à l'utilisation de semences paysannes dans les Alpes-Maritimes, et du projet chapeau porté par SOL : Développer un système de gestion intégrée de la biodiversité cultivée dans les Alpes-Maritimes.

ANTIER Clémentine - SYTRA, UCLouvain

Contact : clementine.antier@uclouvain.be

Version : 7 août 2023

CONTEXTE

Les semences sont l'élément premier de la production agricole annuelle. De plus, les caractéristiques des variétés portées par les semences influencent fortement les modalités de production agricole (type de légumes produits, productivité, gestion des maladies et de la fertilité du sol, résilience climatique, etc.).

A l'appui de l'association SOL - Alternatives agroécologiques et solidaires et de la Maison des Semences Paysannes Maralpines, une étude de cas a été menée sur le thème des schémas semenciers dans les Alpes-Maritimes françaises, au sein de la filière du maraîchage biologique sur petites surfaces. Les travaux de recherche ont permis de cartographier les schémas semenciers et d'identifier les critères utilisés par les acteurs pour leurs choix variétaux. Cette recherche examine ensuite comment le contexte économique, technique, éducatif et social influence les choix semenciers des maraîchers, vers des hybrides F1 ou des variétés à pollinisation libre (*open-pollinated varieties*).

Cette recherche s'est basée sur une méthode de collecte de données qualitatives, au moyen d'un focus groupe et d'entretiens semi-dirigés menés avec des maraîchers et autres acteurs opérationnels et indirects de la production de légumes en agriculture biologique sur petites surfaces dans les Alpes-Maritimes françaises, sur la période 2019-2022. La présente note de synthèse reprend les principaux résultats sous forme concise et didactique, et indique des pistes de réflexion à poursuivre.

Cette étude de cas s'inscrit dans une réflexion plus large sur les schémas semenciers pour l'agriculture biologique. Le secteur européen de l'agriculture biologique a défini des objectifs spécifiques concernant son approvisionnement en semences. Idéalement, les semences devraient elles-mêmes être cultivées en agriculture biologique, participer à la conservation de la biodiversité, contribuer à l'autonomie des agriculteurs et être sélectionnées en cohérence avec les principes et la réglementation de l'agriculture biologique. En particulier, les techniques et processus de sélection doivent conduire à des variétés reproductibles. Cette étude de cas propose une approche pour évaluer et discuter du degré de mise en œuvre des standards du secteur bio en matière de reproductibilité variétale.

L'ORGANISATION DES SCHEMAS SEMENCIERS

La notion de *schéma semencier* décrit l'organisation en termes d'acteurs et de flux de la sélection variétale, de la production, commercialisation et distribution des semences et l'ensemble des choix variétaux opérés par les acteurs (agriculteurs, semenciers, pépiniéristes, acteurs de l'aval, etc.). Pour décrire les schémas semenciers à l'œuvre dans la filière maraîchère maralpine, nous répondons ici à deux questions : *De quelles sources proviennent les semences utilisées par les maraîchers ?* et *Quels sont les flux d'information qui interviennent entre les acteurs ?*

Les maraîchers maralpins interrogés s'approvisionnent en semences depuis quatre sources possibles :

- Pour les espèces cultivées en semis direct, les graines sont majoritairement achetées dans les catalogues d'entreprises semencières françaises ou européennes.
- Pour les plants, les maraîchers font largement appel à des pépiniéristes (à l'exception des maraîchers qui disposent de leur propre pépinière). Le choix variétal est alors influencé par les recommandations du pépiniériste, voir généralement délégué au pépiniériste. Très occasionnellement, certains maraîchers peuvent faire produire par les pépiniéristes des plants de variétés spécifiques à leur demande.
- Certains maraîchers réalisent leur propre sélection variétale et produisent à cette occasion une partie de leurs propres semences (allant de quelques variétés à une majeure partie de leurs variétés, selon les maraîchers).
- La Maison des Semences Maralpines identifie des variétés pertinentes pour le territoire, et fournit à des maraîchers les semences pour la reproduction de ces variétés.

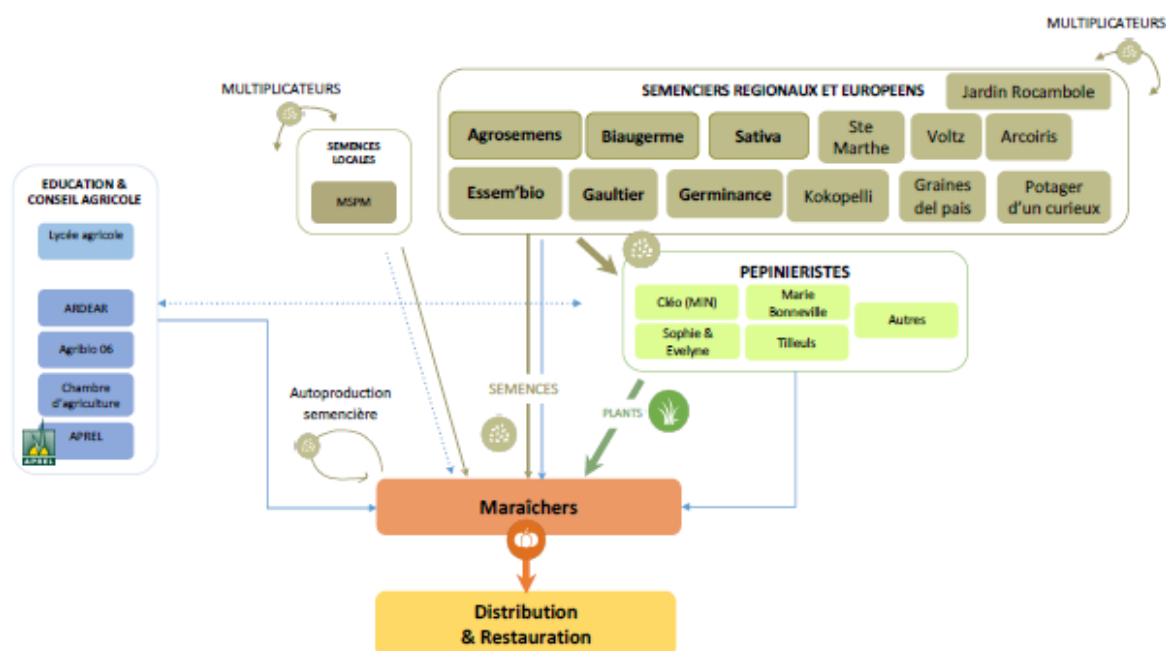


Figure 1 : Schémas semenciers intervenant dans la filière du maraîchage biologique dans les Alpes-Maritimes. Légende : flèches en vert : flux de semences et de plants. Flèches en bleu : flux d'information et de conseil.

La cartographie des flux d'information au sein des schémas semenciers montre que les préférences variétales ne sont pas décidées seulement par les maraîchers, mais sont aussi largement influencées par les chaînes de valeur et des systèmes agroalimentaires dans lesquelles ils s'inscrivent. Des flux d'informations relatifs aux choix variétaux, en direction des maraîchers, sont retrouvés de la part des semenciers (via les catalogues et les services de

conseil des entreprises semencières), des pépiniéristes (lors du choix des plants) et du conseil agricole (à la fois via leurs recommandations écrites et les recommandations fournies individuellement).

À l’opposé, dans cette étude de cas, on peut observer que les distributeurs, s’ils interagissent avec les producteurs, ne font pas de recommandations variétales, considérant que cette expertise relève du domaine des maraîchers. Toutefois, ils soulignent que des choix variétaux originaux impliquent des modalités de commercialisation adaptées. L’évolution des choix variétaux implique donc une trajectoire de transition non seulement chez les maraîchers mais aussi chez les acteurs en amont, en aval et du conseil technique.

LA CONSTRUCTION DES CHOIX VARIÉTAUX

À travers l’enquête, douze critères que les agriculteurs et autres acteurs de la chaîne de valeur des légumes biologiques utilisent pour évaluer et choisir les variétés ont été identifiés.

La liste des critères comprend deux critères liés à l’origine des semences (origine géographique et modalités de production) et à leur accessibilité (conditions d’accès) ; cinq critères qui sont liés aux caractéristiques intrinsèques des variétés en tant que plantes, au stade de la production agricole (par exemple, la productivité variétale, l’adaptation aux conditions pédoclimatiques et agronomiques, etc.) ; et cinq critères liés aux caractéristiques des produits des variétés, aux stades de l’aval et commercialisation (homogénéité, goût, esthétique, etc.). Ces critères sont mobilisés de manière différenciée par les producteurs, notamment selon l’importance des espèces pour leur modèle économique. D’autre part, l’importance relative des critères varie selon les acteurs, autrement dit les critères prioritaires pour des acteurs de l’aval par exemple peuvent différer des critères prioritaires pour les maraîchers ou selon les conseillers agricoles. La priorisation des critères varie aussi selon les maraîchers, en fonction de leur modèle technico-économique et de leurs choix personnels de production.

Tableau 1 : Liste des critères utilisés par les acteurs pour évaluer la pertinence des variétés.

Critère	Classification des critères
1 Origine (origine géographique et modalités de production)	Critères extrinsèques
2 Accessibilité aux semences ou plants	
3 Disponibilité d’informations techniques	
4 Productivité, vigueur des plantes	A l’étape de la production agricole - Caractéristiques variétales végétales
5 Résistance aux maladies	
6 Adaptation aux conditions agronomiques	
7 Praticité	En aval (transformation, commercialisation, utilisation finale) - Critères liés aux caractéristiques des produits issus de la variété
8 Homogénéité	
9 Originalité	
10 Esthétique	
11 Goût	
12 Adapté à un usage culinaire	

LES FACTEURS INFLUENÇANT LES CHOIX VARIÉTAUX

Au-delà des critères de choix variétaux, la recherche montre que les choix semenciers opérés par les maraîchers sont sous l'influence de nombreux facteurs :

Au niveau de l'offre :

- Insuffisance de variétés populations performantes (en termes de productivité et de résistance par exemple) sur le marché.
- Arguments commerciaux opposés pour promouvoir des variétés F1 performantes (en termes de productivité et de résistance à des maladies spécifiques) vs variétés populations (argument éthique des "variétés paysannes", "pour le plaisir de la diversité", etc.).
- Les informations sur les variétés populations - telles que la productivité, les conseils de culture, la reproductibilité - ne sont pas systématiquement communiquées dans les catalogues des semenciers ou sont parfois incomplètes.

Au niveau de l'éducation, de la formation et du conseil agricole :

- Position favorable aux variétés hybrides F1 au niveau institutionnel (selon la priorité donnée aux variétés dans les essais variétaux et les suggestions/recommandations de choix variétaux).
- Ressources limitées disponibles pour les services de vulgarisation et de R&D au niveau régional, limitant la capacité d'évaluation des variétés alternatives (par rapport aux variétés hybrides les plus utilisées).
- Pas de modules de formation/éducation sur les choix variétaux et les compétences organisationnelles et techniques associées (jusqu'à récemment).

A l'étape de la production agricole :

- Manque de connaissance sur les types de variétés et les modalités de sélection variétale en lien avec l'agriculture biologique.
- Réputation des variétés populations par rapport aux variétés F1 sur la base d'un avis général diffusé aux et par les agriculteurs, où les F1 sont considérées comme une « assurance contre les risques ».
- Omniprésence de critères de productivité (avec une préférence pour une productivité élevée) et reproductibilité au fil des ans, conduisant à tester et à diffuser des informations principalement sur F1.
- Forte pression financière pour atteindre la rentabilité de l'activité agricole (causée par les investissements élevés réalisés pour la terre, les infrastructures et les outils, et les prêts ou subventions conditionnelles associés, par rapport aux bénéfices limités de la vente de légumes).
- Manque de temps et de compétences pour évaluer et mettre en œuvre les innovations (par exemple pour tester de nouvelles variétés ou participer à un projet de sélection participative).

Ces freins sont fortement reliés entre eux (Figure 2).

Dans ce contexte spécifique de la production maraîchère biologique sur petites surfaces dans les Alpes-Maritimes, des opportunités de commercialisation existent pour les légumes issus de variétés populations. Contrairement à d'autres situations, la valorisation en aval n'est donc pas un facteur limitant (même si celle-ci peut demander des démarches spécifiques, en termes de choix des canaux de distribution et de communication auprès des consommateurs).

L'identification de ces facteurs indique des voies d'action pour renforcer l'accès à des semences populations, en cohérence avec les référentiels de l'agriculture biologique :

- 1. Faire évoluer l'offre au sein des catalogues de semences et des plants proposés par les pépiniéristes ;
- 2. Ajuster les conditions technico-économiques à l'échelle de la ferme ; et
- 3. Adapter les flux d'informations subjectives et objectives au sein du réseau d'acteurs.

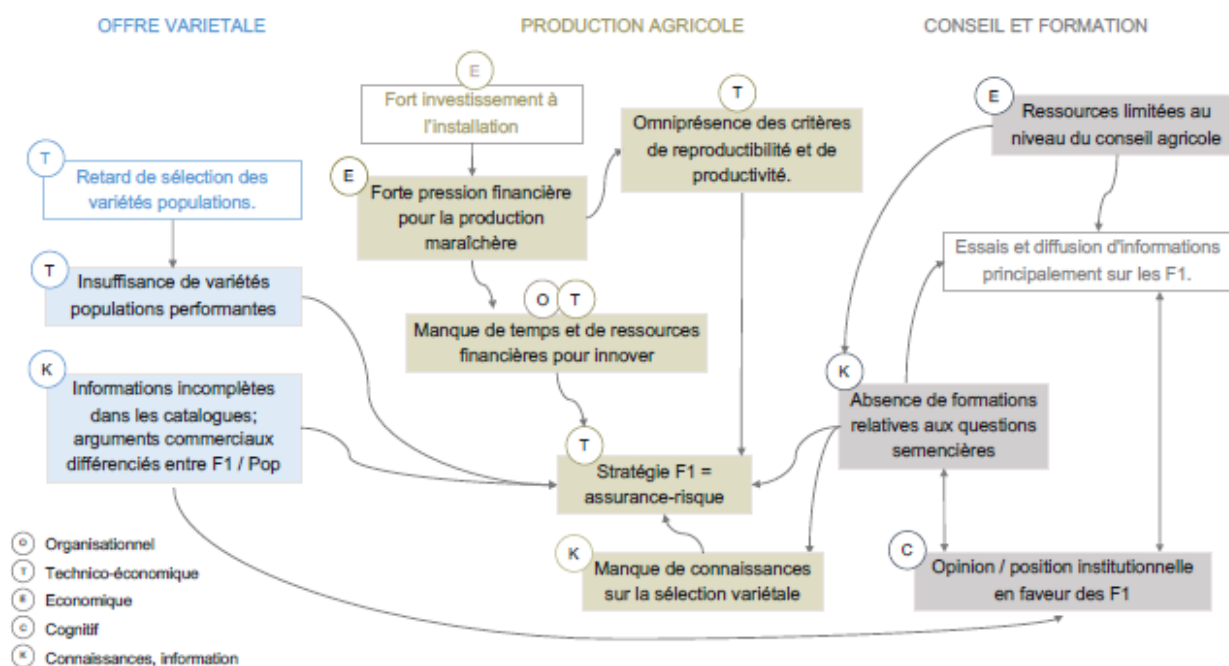


Figure 2 : Freins identifiés pour l'adoption de variétés populations dans les systèmes maraîchers maraîchers.

QUESTIONS DE RECHERCHE ET PISTES D'ACTION COMPLEMENTAIRES

Des questions de recherche complémentaires et des pistes d'action sont proposées ci-dessous. Ces pistes d'action sont proposées à titre de réflexion et n'engagent pas à ce stade les auteurs, partenaires ou personnes ayant participé à la collecte de données.

Leviers relatifs à l'offre :

- Evaluer la situation actuelle en termes de performance réelle et potentielle pour repérer les améliorations variétales pertinentes.
- Mettre en place des dispositifs d'évaluation de la performance des variétés populations, dans l'offre actuelle et dans la perspective de processus de sélection adaptée au territoire.
- Renforcer les ressources dédiées à la sélection et à l'adaptation de variétés populations pour le secteur Bio. Investir dans la sélection des variétés populations en France.
- Appuyer le développement d'une offre de plants (pépinière) à partir de variétés populations pertinentes localement.
- Evaluer et comparer les dispositifs de sélection améliorative des variétés populations dans les pays européens.

Leviers relatifs aux connaissances et aux flux d'information :

- Renforcer la formation au sujet des types de variétés, des processus de sélection variétale, des choix semenciers et du lien avec les modèles technico-économiques maraîchers, au niveau de l'éducation agricole et de la formation continue (formation des maraîchers, conseillers agricoles, autres acteurs de la filière).
- Renforcer la transparence sur le type de variétés F1 vs POP dans les catalogues.

Cette note de synthèse reprend les principaux résultats de la recherche menée pendant la période 2019-2023 sous forme concise et didactique, et indique des pistes de réflexion à poursuivre. Pour toute suggestion de modifications, merci de contacter dementine.antier@uclouvain.be



Rapport technique d'expérimentation - Maraîchage - 2023

Bilan de la dynamique participative de la MSP Maralpine

Les tendances après 3 années d'essais

Code Grab	A23 PACA 01110
Date	Septembre 2023
Auteurs	Chloé Gaspari GRAB
Financeurs	Fondation de France
Crédits Photo	Chloé Gaspari
Droit d'usage	Ne pas publier avant validation
Contact	Mail : chloe.gaspari@grab.fr

Tous les contenus de ce document sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons CC BY SA (Attribution et Partage dans les mêmes conditions). Cela signifie que ces contenus sont réutilisables et modifiables par quiconque et ce gratuitement, moyennant le fait qu'il mentionne le nom des auteurs et qu'il partage son œuvre sous les mêmes conditions (licence CC BY SA).

Pour citer ce document :

Gaspari C, 2023. Bilan de la dynamique participation de la MSP Maralpine. 13p



Résumé

Des maraîchers orientés vers une clientèle de circuit court cherchent à s'autonomiser sur l'intrant semences. Ils veulent améliorer les variétés en fonction de leurs critères et développer les moyens de reproduire eux même leurs semences afin d'être plus résilients. Les méthodes d'amélioration variétales or amélioration technologiques et hybridations sont méconnues, et un grand travail est à réaliser pour connaître les schémas d'amélioration les plus performants pour sélectionner des critères visés. Un groupe de maraîcher de la Maison de Semences Maralpine s'est constitué pour travailler sur ces schémas d'amélioration en utilisant notamment la dynamique participative et l'intelligence collective.

Mots clés :

Sélection participative, amélioration variétale, semences paysannes, variétés potagères, résilience

1 - ENJEUX ET CONTEXTE

Un regain d'intérêt pour les semences paysannes

Avec les changements climatiques et la situation de l'économie mondiale, les producteurs cherchent à s'autonomiser sur l'intrant semences. Outre l'intérêt économique, ils y voient un moyen d'adapter leurs semences à leurs conditions pédo-climatiques, et à la réalité des marchés auxquels ils s'adressent. C'est particulièrement le cas dans les Alpes Maritimes qui présente une topographie variée avec des zones de hautes montagnes et de côtes sur un petit territoire, ainsi qu'un marché particulier sur la zone niçoise.

Un profil de producteurs orientés vers les circuits courts

Ces producteurs recherchent des variétés aux critères qu'on ne retrouve pas dans les variétés standards. La qualité gustative, la précocité, l'originalité pourront par exemple les intéresser. En ayant recours aux semences paysannes, ils trouvent une plus grande diversité variétale qui élargira leur gamme et intéressera leurs clients.

Des consommateurs en recherche d'authenticité

Parallèlement, les consommateurs, en plus d'une recherche de qualité gustative et nutritionnelle, évoluent vers une recherche de plus grande authenticité. Les restaurateurs sensibles à ces besoins émergeant sont toujours intéressés pour faire évoluer leur carte en favorisant une plus grande connexion aux produits de terroir, à la valorisation de variétés de légumes locaux et typiques, ainsi qu'à un approvisionnement local.

Une démarche participative pour répondre aux besoins des producteurs

En 2020, une réunion avec un groupe de producteurs de la Maison de Semences Maralpine a permis de révéler des besoins techniques, des centres d'intérêts, et des envies de réaliser des expérimentations. Ces échanges ont permis de dégager des questions de recherches qui ont servi de support à la réalisation de différentes expérimentations qui ont duré 3 ans.

Des expérimentations à objectifs multiples

Si les expérimentations mises en place sur les différentes fermes répondent à des besoins techniques, la méthode participative mise en place devait répondre simultanément à différents objectifs. Elle devait notamment permettre :

- de répondre à des questions de recherches préalablement définies
- d'obtenir des résultats techniques intermédiaires intéressants pour les producteurs
- d'améliorer la technicité des producteurs sur la multiplication de semences potagères
- d'améliorer l'efficacité des producteurs dans leurs méthodes de sélection pour améliorer des variétés
- de développer l'intérêt pour la multiplication de semences paysannes et leur amélioration

2 - OBJECTIF

Un ensemble d'essais ont été mis en place pour répondre à des questions que se posent un petit groupe de producteur. Pour répondre à ces questions, une méthodologie participative a été mise en place depuis 2020. Ce compte rendu permettra de faire un bilan sur ce que cette méthode participative a pu apporter, sur les réponses obtenues tant du côté de la recherche que des producteurs, sur les difficultés rencontrées et les questions émergentes après cette première phase de travail collectif.

3 - METHODOLOGIE

Élaboration du cadre participatif

Dans un premier temps, nous avons travaillé à élaborer un cadre participatif d'une part avec le collectif de la MSP Maralpine, puis, nous avons travaillé individuellement avec les différents producteurs souhaitant participer au groupe de recherche pour adapter des essais sur mesure pour chacun d'entre eux. Plusieurs essais ont été réalisés, mais 5 ont tenus dans la durée et feront l'objet d'analyse dans ce compte rendu.

Le schéma 1 ci-après montre l'interaction entre les différentes parties prenante de la recherche participative mise en place.

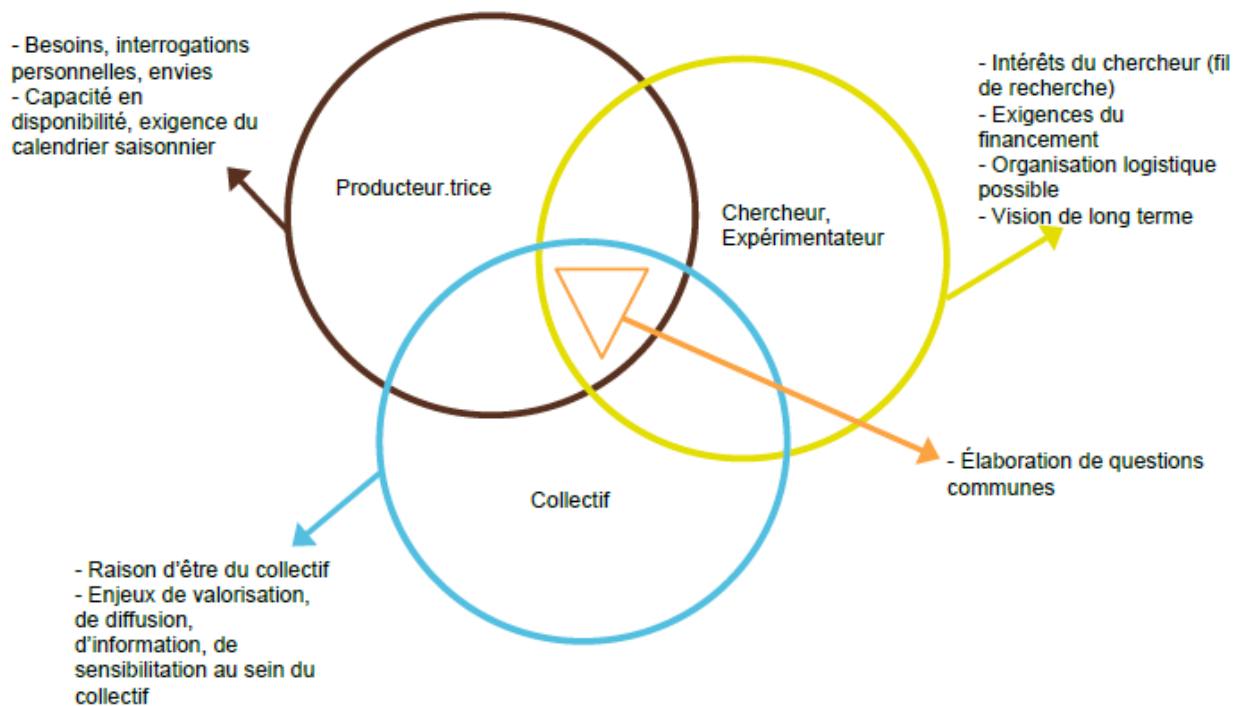


Schéma 1 : Différentes parties prenantes du cadre participatif à prendre en compte avec leurs enjeux respectifs

Les expérimentations proposées dans le cadre de ce projet ont cherché à répondre aux enjeux de chacun des partis. Les enjeux ici recherchés sont détaillés dans les 4 paragraphes suivants.

Définition du participatif pour le collectif (cercle bleu)

Lors d'une première rencontre nous avons cherché à comprendre comment le collectif souhaitait se positionner vis à vis du participatif. Ces échanges devaient permettre de :

- définir la manière dont les sujets de recherches sont choisis
- comprendre les attentes des producteurs, des cuistots, des expérimentateurs et des chargés de missions
- répondre au mieux aux attentes et questions des différentes parties

Les grandes idées actuelles du participatif pour le groupe constitué par la MSP Maralpine sont les suivantes :

- Un participatif dans lequel des producteurs accueillent des expérimentations, et qui rassemble sur le terrain différents groupes d'intérêts : producteurs, amateurs, cuistots, techniciens, ingénieurs.
 - Intérêt pédagogique pour monter ensemble en compétence – remettre les connaissances dans les mains des producteurs
 - Développer une culture commune de la sélection
 - Définition collective de critères de sélection et priorisation des critères
 - Réaliser des choix en prenant en compte la multiplicité des points de vue
- Un participatif en lien avec d'autres groupes de ce type pour s'inspirer de ce qu'il se fait ailleurs
- Un participatif pour favoriser l'amélioration des variétés sous les angles agronomiques, gustatifs grâce à une participation multi-disciplinaire susceptible de prendre la variété en compte de manière systémique

Questions communes au collectif (triangle orange)

Ces questions ont émergées lors de la première réunion réalisée ensemble en 2020

- Quelle(s) variété(s) peut(vent) être intéressantes pour entrer dans un processus plus spécifique et approfondi de sélection améliorative ? Pour répondre à cette question : des essais variétaux pourront être réalisés.
- Que peut donner l'effet terroir sur les qualités gustatives d'une même variété ? Une même variété a-t-elle intérêt à être cultivé sur un type de sol en particulier ou selon un itinéraire technique en particulier pour délivrer tout son potentiel ? Si oui, lequel ? Pour répondre à cette question, il s'agira de comparer une même variété sur deux sites de production différents.
- Une sélection améliorative intégrant à la fois les critères des producteurs et une qualité gustative intéressante peut-elle réellement voir ses caractéristiques, notamment gustative évoluer au bout d'un certain temps ? Si oui, selon quel procédé, sur quelles espèces ? Pour répondre à cette question, il s'agira de faire évoluer une souche variétale pendant plusieurs années, et la comparer à la souche de départ.

Expérimentations souhaitées par chaque producteurs (cercle marron)

Chaque producteur a ensuite été enquêté individuellement pour décider des expérimentations à réaliser durant les années de projet.

- **Nicolas Lassauque** a souhaité améliorer la variété d'**aubergine Taron** sur les critères :
 - productivité
 - résistance Verticilliose

=> L'objectif est ici de savoir si une sélection améliorative peut être réalisée et selon quelle méthode

■ **Marie Bonneville, Aymeric et Vanessa** ont souhaité améliorer la variété **poivron de Montagne** sur les critères

- moins d'éclatement
- Forme du fruit
- Précocité

=> L'objectif est ici de savoir

- si une sélection améliorative peut être réalisée jusqu'à la qualité gustative et selon quelle méthode
- Quel peut être l'effet d'une sélection sur la qualité gustative ?
- Le mode de culture impacte-t-il la souche variétale ? (Comparer deux modes de culture (ex sur la quantité d'eau apportée à la culture) ? Pour transmettre l'itinéraire cultural mieux adapté à la variété ?)
- Quelle utilité on peut en avoir. Quelle recette pour mieux valoriser les poivrons ?

■ **Ana- Maria de Castrillon** a souhaité déshybrider la tomate **Cauralina** :

- Productivité
- Précocité
- le goût (équilibrer en acide)

=> L'objectif est ici de savoir

- si une sélection améliorative peut être réalisée jusqu'à la qualité gustative et selon quelle méthode
- si on observe une différence de vigueur, de rendement entre la variété hybride Cauralina, et la souche population fixée à partir de cet hybride ?

■ **Xavier Barbe** a souhaité travailler à déshybrider la variété d'**artichaut Opal**

Le semi de la variété hybride Opal devrait aboutir à un essai multi-variétal. Dans ce contexte, différentes questions se posent :

- Quelles variétés autres que le type Opal peuvent être intéressantes à cultiver ? Notamment d'après le critère gustatif ?
- Quelle(s) utilisation(s) pourrait-on en faire ? (cru, poêlé, à l'eau ?)
- Quelle maturation conviendrait à chaque variété ? (frais à peine cueilli, après quelques jours de récolte ?)

=> Un protocole qui doit permettre de répondre à ces questions a été élaboré par le GRAB

■ **Édouard et Pierre** ont souhaité réaliser un essai variétal sur **Patate Douce**

=> L'objectif est de savoir :

- Quelles variétés est plus intéressante à cultiver ? Notamment d'après le critère gustatif ?
- Quelle(s) utilisation(s) pourrait-on en faire ?

■ **Joël Besnard** a souhaité réaliser une amélioration variétale sur la **fève Violette de Saint Laurent du Var** sur les critères

- qualité gustative (douceur du goût)
- Améliorer la productivité

=> L'objectif est ici de savoir

- si une sélection améliorative peut être réalisée jusqu'à la qualité gustative et selon quelle méthode
- Quelle(s) utilisation(s) pourrait-on en faire ?

■ **Marie Bonneville** a souhaité réaliser une amélioration variétale sur la **haricot Mascarade de Breil** sur les critères

- Amélioration de la productivité

=> L'objectif est ici de savoir

- si une sélection améliorative peut être réalisée jusqu'à la qualité gustative et selon quelle méthode
- Quelle(s) utilisation(s) pourrait-on en faire ?

Enjeu de la recherche et de l'expérimentation (cercle jaune)

Enjeux autour de la méthode de sélection améliorative

De multiples freins existent dans l'utilisation des variétés populations. Un des freins le plus important concerne la productivité de ces variétés. Par expérience, on sait que, même si on retrouve parmi les populations des variétés compétitives, elles restent globalement moins productives.

La méthode de multiplication classiquement utilisée par les producteurs est la sélection « massale ». Il s'agit de récolter des semences sans réelle sélection. Généralement, cette multiplication est réalisée sur une faible quantité d'individu (pour les espèces potagères), ce qui laisse peu de possibilité dans le choix du porte graine. Ce procédé permet une adaptation des variétés aux conditions pédoclimatiques dans lesquelles elles sont cultivées.

La sélection est un procédé qui vise à faire évoluer une variété vers des critères qui nous intéressent. Cette méthode doit permettre de faire évoluer une variété sur des critères très ciblés. Cependant, les savoirs faire liés à cette pratique sont perdus. Des retours empiriques permettent de donner des indications, mais nous n'avons pas de recul sur leur efficacité.

Chez la grande majorité des artisans semenciers proposant des variétés reproductibles, aucune sélection améliorative n'est réalisée. Si nous voulons proposer des variétés reproductibles compétitives sur le marché, nous devons être en mesure de proposer des schémas de sélections permettant d'améliorer les variétés afin qu'elles puissent être utilisées par des professionnels.

Techniquement, ces méthodes, nécessitent de la part des producteurs du temps, une grande rigueur, et la plantation d'un plus grand nombre d'individu d'une même variété, ce qui peut représenter un risque pour le producteur.

Les essais proposés devront permettre :

- De trouver des schémas de sélection pour différentes espèces afin d'améliorer les variétés sur différents critères dont la productivité.
- De comprendre si ces schémas de sélection pourront être réalisés par des maraîchers. Le temps de travail, la disponibilité en surface, et le risque pourra-t-il être acceptable pour eux ? Comment ce travail de sélection pourra être valoriser ou accompagné ?

Enjeux autour de la dimension impulsée autour du participatif

Certains producteurs, en majorité portés vers des circuits courts, sentent la nécessité de retourner vers des pratiques paysannes pour adapter leurs semences. Ils espèrent améliorer leur résilience face aux aléas climatiques, mais également être toujours plus en accord avec la réalité culturelle des marchés de leurs zones de productions.

Parallèlement, les consommateurs, en plus d'une recherche de qualité gustative et nutritionnelle, évoluent vers une recherche de plus grande authenticité. Les restaurateurs sensibles à ces besoins émergeant sont toujours intéressés pour faire évoluer leur carte en favorisant une plus grande connexion aux produits de terroir, à la valorisation de variétés de légumes locaux et typiques, ainsi qu'à un approvisionnement local.

Selon le type d'acteur (producteur ou restaurateur), l'intérêt d'un produit sera orienté vers différents critères. L'attention d'un producteur pourra par exemple porter sur la productivité d'une variété tandis que celle d'un restaurateur pourra porter sur sa qualité gustative. Certains schémas de sélection pourront léser certains critères (on a par exemple lésé la qualité gustative pour sélectionner des fruits capables d'être exportés).

Les essais proposés devront permettre :

- De vérifier que le participatif est bien une solution pour favoriser l'amélioration de variétés reproductibles
- De vérifier que la sélection participative permet de s'adresser à de nombreux critères répondant aux besoins d'une diversité d'acteurs.
- De vérifier que les schémas de sélection suivis seront inclusifs et non discriminants.
- De favoriser l'intelligence collective pour élaborer des schémas de sélection rapides et significatifs.

4 – RÉSULTATS

1- Quelques éléments de réponses aux questions du collectif

A / Quelle(s) variété(s) peut(vent) intéressantes pour entrer dans un processus de sélection améliorative ?

L'expérience a montré que le choix d'améliorer une variété pouvait être motivé par différents aspects :

- certains essais variétaux peuvent mener à découvrir des variétés à potentiel qui nous inspire une sélection
- le choix peut aussi se porter sur des variétés locales ou localement adaptées qui nécessitent d'être améliorées. Ça a été ici le cas de la fève violette de saint Laurent du var, l'aubergine Taron, le poivron de Montagne
- L'intérêt s'est également ici porté vers l'idée de découvrir les parents qui ont constitué des hybrides, et deux essais ont travaillé ce sujet. Ça a été le cas de la variété d'artichaut Opal, et de tomate Cauralina.

Les discussions avec le groupe de producteur ont aussi abouti à une réflexion sur différentes stratégies d'amélioration

- **L'amélioration de variétés déjà fixées** : il s'agit de repérer des variétés qui présentent déjà un bon potentiel et d'améliorer certains critères spécifiques
- **Le débobinage** : il s'agit de remettre en culture des plants issus d'une F1 pour remonter aux parents de la variété, et sélectionner parmi le panel diversifié obtenu des variétés intéressantes
- **La recréation de population** : il s'agit de remélanger des variétés au phénotype proche et de laisser les plantes en hybridations naturelles afin de ramener de la diversité intra-variétale
- **L'hybridation** : il s'agit d'hybrider des variétés qui nous intéressent pour voir ce que la descendance peut donner.

B / Le terroir et l'itinéraire techniques ont-ils un effet sur la qualité gustative des variétés ?

La bibliographie donne déjà des indicateurs allant dans le sens d'une réponse positive à cette question.

Nous avons pu vérifier lors d'une des expérimentations sur le poivron de Montagne que deux fruits provenant de deux sites différents peuvent présenter des goûts différents. Le détail de cet essai est disponible en *annexe 2*.

Nous avons également découvert dans nos essais que des fruits de plantes différentes sur un même site d'expérimentation pouvaient présenter des goûts différents. Cette différence vaut aussi sur des fruits différents récoltés sur une unique plante. Ce constat a été réalisé sur le poivron de montagne (détail en *annexe 2*), et sur la tomate cœur de coq (détail en *annexe 3*).

Ces constats sont intéressants car ils valident l'hypothèse selon laquelle une sélection peut être réalisée sur la qualité gustative. Une telle sélection reste cependant complexe : il s'agit

- de bien caractériser la qualité gustative d'une variété en décrivant ce qui reste commun à chaque site ou chaque fruits où qu'il soit récolté
- de déduire les composés qui peuvent varier en fonction du terrain, de la maturité, de l'exposition etc
- de trouver les composés héréditaires pouvant faire l'objet d'une sélection

[C / Une sélection améliorative peut-elle présenter des résultats significatifs ? Selon quel procédé, sur quelles espèces ?](#)

La plus part des essais allant dans le sens d'une amélioration variétale ont donné des résultats allant de très significatif à peu significatif.

Les variétés Fève violette de saint Laurent et tomate cœur de coq ont montré de réelles évolutions, notamment sur le critère de la productivité (voir détail en *annexes 3 et 4*)

Les variétés poivron de Montagne et haricot Mascarade de Breil ont donné des résultats peu significatifs, bien qu'une évolution ait été constatée. (cf détail en *annexes 2 et 5*)

Au fil des multiplications, une évolution est certaine, mais la recherche participative que nous avons menée ici laisse présager qu'il existe différentes voies pour mener à ces évolutions. Ces différentes voies sont détaillées dans le paragraphe 3 A / ci-après.

Les prochaines années de travaux vont nous permettre d'approfondir ce sujet.

2- Résultats obtenus par chaque producteur lors des expérimentations

[A / Essai aubergine Taron chez Nicolas Lassauque](#)

Les conditions de cultures sous pression de la verticilliose n'ont pas permis de réaliser d'amélioration variétale. Cependant, l'essai s'est ré-organisé autour d'une recherche de porte greffe reproductible résistant à la verticilliose.

Un compte rendu détaillé est disponible en *annexe 1*.

Cet essai a permis :

- De valider un schéma de sélection en entonnoir avec la réalisation de plusieurs phases de sélection afin de revenir à une pré-sélection en cas de pression d'un bioagresseur en fin de culture
 - De poser l'hypothèse que la variété Taron est plus graineuse en condition de fortes chaleurs
 - De trouver un porte greffe reproductible potentiellement intéressant
- => Les essais portes greffes seront reconduits afin d'essayer d'autres souches reproductibles qui pourraient convenir

[B / Essai poivron de Montagne chez Marie Bonneville](#)

Des sélections amélioratrices participatives ont pu être mises en place durant 3 années.

Un compte rendu détaillé est disponible en *annexe 2*.

Cet essai a permis :

- De constater une évolution concernant la tendance de la variété à éclater : on n'observe plus de traces de liège sur la peau du poivron, et peut être même un peu sur la productivité.
- De proposer un plan de sélection dès 2024 orientée vers la qualité gustative, et notamment sur le taux de fructose

=> Les essais de sélection seront reconduits afin d'avancer sur l'amélioration de la variété

C / Essai poivron de Montagne chez Vanessa et Aymeric

Une sélection amélioratrice participative a pu être mise en place la première année. Les producteurs n'ont pas souhaité reconduire l'essai pour des raisons d'organisation personnelle.

Cet essai a fait l'objet d'un compte rendu de campagne, mais l'essai n'ayant duré qu'une année, aucun bilan détaillé n'a été réalisé.

D / Essai tomate Cauralina chez Ana Maria de Castrillon

Des sélections amélioratrices participatives ont pu être mises en place durant 3 années.

Un compte rendu détaillé est disponible en *annexe 3*.

Cet essai a permis :

- De stabiliser une variété à partir des descendants obtenus de la variété F1 Cauralina
- D'obtenir de cette variété une productivité équivalente et même un peu plus importante que Cauralina
- De sélectionner sur la qualité gustative des fruits et d'obtenir des résultats qui semblent se stabiliser dans le temps

=> La variété sera diffusée dans d'autres fermes pour la réalisation d'essai variétaux. L'activité de sélection d'Ana Marie se poursuivra après une année de pause.

E / Essai artichaut Opal chez Xavier Barbe

L'activité de désybridation a commencé. La première année d'essai n'a pas fonctionné. La seconde oui, mais l'espèce étant bisannuelle, aucun résultat n'a pu être communiqué pour l'instant.

=> L'essai sera poursuivi en 2024 si la production de semences a bien pu être réalisée

F / Essai patate douce chez Edouard et Pierre

Un essai variétal a pu être mis en place la première année. Les producteurs n'ont pas souhaité reconduire l'essai car en période d'installation, l'investissement organisationnel était trop important.

Cet essai a fait l'objet d'un compte rendu de campagne, mais l'essai n'ayant duré qu'une année, aucun bilan détaillé n'a été réalisé.

G / Essai Fève Violette de Saint Laurent du Var chez Joël Besnard

Des sélections amélioratrices participatives ont pu être mises en place durant 3 années.

Un compte rendu détaillé est disponible en *annexe 4*.

Cet essai a permis :

- De constater une amélioration significative de la productivité de la variété
- D'entamer des pistes de recherches concernant la qualité sanitaire des semences, et notamment des traitements de semences contre l'anthracnose

=> Les recherches de traitements de semences adaptés contre l'anthracnose seront reconduites en 2024

H / Essai haricot Mascarade de Breil chez Marie Bonneville

Des sélections amélioratrices participatives ont pu être mises en place durant 3 années.

Un compte rendu détaillé est disponible en *annexe 5*.

Cet essai a permis :

- De constater une petite évolution de la variété

=> Cette évolution restant peu significative, des suivis plus poussés permettront de voir si la variété évolue bien dans le temps, et si l'activité de sélection propose bien une alternative intéressante

3 – Éléments de réponses pour la recherche et l'expérimentation

A / Quels schémas de sélection améliorative ?

Les différents essais réalisés et cette démarche participative ont permis de mettre en évidence une difficulté d'analyse des résultats de sélection obtenus.

Une variété peut évoluer selon l'effet de différents facteurs. Nous en avons identifié 4 principaux :

- **L'effet sélection** : il s'agit d'une évolution variétale quantifiable sur certains critères préalablement ciblé. Cet effet est due à l'action de l'homme qui, en choisissant des individus et des fruits, provoque une évolution qui peut être visible à l'échelle du phénotype, d'un critère agronomique, ou d'une qualité gustative par exemple. Parce que nous avons obtenu des différences significatives dans le temps, nous pensons pouvoir attribuer les résultats suivants à un effet sélection :
 - augmentation de la productivité de la fève de saint Laurent du Var *annexe 4*
 - augmentation de la productivité de la tomate cœur de coq *annexe 3*
 - limitation de l'aspect creux et de la texture farineuse de la tomate cœur de coq *annexe 3*
 - limitation de l'éclatement du poivron de montagne *annexe 2*
- **L'effet adaptation** : cet effet est due à la pression que l'environnement (climat, sol) exerce sur une variété dans le temps. Au fil des multiplications, la variété sera en mesure de s'acclimater, et d'être de plus en plus enclin à supporter cette pression. Dans ce cas de figure, l'homme n'exerce pas de sélection particulière et prend les fruits qui se présentent, mais la variété évolue quand même. S'il s'agit par exemple d'un environnement sec, la variété pourra mieux produire sans beaucoup d'eau au fil des multiplications. Ici, l'évolution est difficile à repérer car elle répond à des facteurs difficilement objectivables. Parce que nous voyons une petite évolution de la variété, mais que nous avons du mal à obtenir des résultats de sélection significatifs, nous ne savons pas attribuer ces évolutions à un effet sélection ou à un effet adaptation :
 - productivité du poivron de montagne *annexe 2*
- **L'effet Itinéraire technique** : il s'agit d'une modification quantifiable sur certains critères non ciblés due à des variations de conditions techniques de cultures. Il peut par exemple s'agir d'une modification de l'espacement inter-plants, du système d'arrosage qui provoque une modification de la variété. Nous avons par exemple vu ici le cas :
 - d'une modification du calibre de la tomate cœur de coq *annexe 3* après un espacement entre plants
 - d'une augmentation du nombre de ramification, et peut être de productivité des haricots *annexe 5* et des fèves *annexe 4* en augmentant l'espacement inter-plants.
 - D'une augmentation de rendement grâce à l'utilisation de plants gréffés : cf essai aubergine *annexe 1*
- **L'effet interaction avec l'environnement** : il s'agit d'une capacité d'adaptation d'une variété dans l'année de culture à une pression exercée par l'environnement (climat, sol). Cette interaction pourra se constater dans le cas d'une même variété conduite sur différents sites de culture, mais aussi dans le cas de conditions de cultures extrêmes comme une sécheresse soudaine ou de fortes pluies par exemple.

Si une variété présente une faible interaction avec l'environnement, elle apparaîtra stable où qu'elle soit cultivée et quelles que soient les conditions de cultures. Si cette variété présente une forte interaction avec l'environnement, elle se comportera différemment d'un site de production à l'autre. On pourra observer des adaptations au niveau des rendements, des calibres, de la forme des fruits. Nous avons vu dans nos essais le cas de :

 - de gousses de haricots *annexe 4* devenir secs et crochus en année de sécheresse

- de bouquets de fleurs de tomate *annexe 3* très fournis donnant naissance à de tout petits fruits en année de sécheresse
- d'une aubergine *annexe 1* devenir graineuse en condition de fortes chaleurs

Ces 4 effets sont évidemment liés, mais les étudier permettraient

■ de mieux comprendre sur quel facteur jouer pour faire évoluer une variété dans un sens donné. Tous les critères ne sont pas sélectionnables, et nous gagnerions par exemple du temps à modifier un itinéraire technique sur certains critères qu'à appliquer une sélection. Ou encore, si nous savons qu'une variété présente une forte interaction avec l'environnement, nous gagnerions du temps à caractériser le socle de base d'une variété avant d'appliquer une sélection.

■ de mieux comprendre à quel effet attribuer une évolution variétale constatée

Cela montre l'importance de connaître la variété pour pouvoir déterminer un schéma de sélection adapté. On constate que les espèces et les variétés d'une même espèce réagiront différemment à ces 4 effets, aussi un temps d'observation est toujours nécessaire. Nous avons par exemple constaté que la fève *annexe 4* a évolué très rapidement sous l'effet de quelques sélections tandis que le haricot *annexe 5* est plus long à évoluer alors que ce sont toute les deux des fabacées.

Le temps d'observation et d'essai est plus long, mais nous pensons que le participatif peut être un levier d'accélération.

B / Ce travail de sélection est-il réalisable par des maraîchers ?

Ce travail d'expérimentation collective peut être compliqué à vivre selon la situation des maraîchers. Parmi le groupe de départ, quelques un ont arrêté : Édouard a tenté un essai variétal en patate douce, Elsa un essai salade, Aymeric et Vanessa un essai poivron, et Julien a souhaité démarrer un essai Carotte, mais s'est arrêté en cours de route. D'autres ont rejoint l'aventure : Rudy avec une sélection améliorative d'Oignon, Xavier avec un essai variétal de potimarron, Xavier Barbe a réalisé des essais carotte, courgette, haricot. Les raisons qui ont poussé les deux participants à se retirer du projet sont les suivantes :

- pression de devoir réussir pour le collectif (ces producteurs s'en sortaient mieux quand ils ne se sentaient pas engagé en processus collectif)
- période d'installation. En période d'installation, il est difficile de démarrer d'autres projets.

Des **inconconvénients de la sélection amélioratrice** ont été identifiés au cours de ces années parmi lesquels :

- la surface : pour réaliser une vraie sélection il faut pouvoir cultiver un nombre d'individus plus important que pour une simple multiplication
- la sélection en différentes phases : les sélections arrivent au même moment que les productions légumières : Ana Maria et Joël sont parvenu à réaliser toute les phases
- la techniques :
 - si une grande variabilité est observée entre plants, il est plus facile de sélectionner que quand la variabilité est faible
 - certains phénotypes sont changeants en fonction de leur maturité, c'est le cas de la tomate cœur de coq sur laquelle la productrice souhaitait appliquer une sélection sur la forme
 - le producteur peut devenir pointilleux et exigeant. Dans ce cas il aura des difficultés à trouver le plant qui lui convient d'avantage car il lui faudra faire des compromis
- à un certain stade de sélection, la variabilité entre individu est tellement faible qu'on peut se demander jusqu'où aller dans la sélection.

Des aménagements peuvent permettre de ne réaliser qu'un passage de sélection :

- en ne réalisant aucune récolte avant la sélection participative, on peut avoir une idée de ce qu'aura donné la productivité des variétés. C'est ce que nous avons réalisé pour poivron de montagne *annexe 2* et haricot Mascarade de Breil *annexe 5*

=> Attention, il sera difficile de travailler de cette manière sur tomate, et la sélection ne pourra pas porter sur le critère de la précocité qui nécessite un marquage des plants ayant donné les premiers fruits à maturité

Le **collectif et la dimension participative** des sélection peut être d'une **grande aide** :

- technique : la sélection participative au stade récolte est d'une grande aide pour les producteurs accueillant les essais. Elle leur permet un regard neuf et notamment :
 - de s'obliger à un temps d'observation des cultures pour faire un choix de porte graines
 - de faire un choix quand il devient difficile d'en faire à cause de trop d'exigence par exemple ou de difficulté à apprécier la différence inter-plants
- économique : une réflexion en cours pour savoir quelle rémunération et quel accompagnement du collectif envisager pour ces initiatives

La sélection amélioratrice est une pratique qui demande concentration et attention. Le protocole proposé envisageait une sélection en plusieurs phase. Après 3 années de sélection, Joël Besnard qui a accueilli l'essai fève *annexe 4* observe qu'en sélectionnant sur la vigueur du plant, il arrive à sélectionner la meilleure productivité. Il conclut qu'il pourrait réduire le nombre de passage de sélection. En réalité, c'est sa pratique de 3 années qui lui permet aujourd'hui de repérer rapidement les plants prometteurs. Plus les producteurs pratiquent, et plus leur sélection sera rapide.

Les protocoles proposés ont répondu à la demande du groupe de producteur impliqué dans la sélection amélioratrice jusqu'à maintenant. Cette première phase de travail leur a permis de se former, la technique de sélection est pour eux intégrée. Ils ont développé leur œil pour reconnaître les individus et fruits qui les intéressent, et sont bien autonomes.

=> Si un nouveau groupe devait se constituer, nous pourrions suivre cette même méthode de sélection. Mais pour ce groupe plus averti, il s'agira de faire évoluer la méthode pour qu'il puisse continuer son évolution

C / Le participatif est-il une solution pour favoriser l'amélioration de variétés reproductibles ?

Le participatif permet une expérimentation multi-site, et multi-espèces. Réalisés sur plusieurs années, cette méthode donne des tendances et propose des enseignements intéressants difficile à obtenir dans des essais analytiques ou seul dans son champs.

Cette méthode de sélection est longue et fastidieuse, mais nous observons que le participatif peut être un levier formidable d'accélération d'acquisition de connaissances, de pratiques, mais également de résultat d'améliorations variétales concrètes. Par exemple :

- l'essai tomate *annexe 3* montre qu'une sélection sur la qualité gustative est possible. On constate que sur l'essai poivron *annexe 2*, c'est plus compliqué. Le participatif nous indique que notre objectif est réalisable, mais qu'il nous faut mieux connaître les caractères héréditaires en lien avec le goût pour des poivrons.
- L'essai fève *annexe 4* montre de très bon résultats sur la productivité de la variété, mais pas le haricot *annexe 5*. La différence de sélection appliquée à ces deux espèces est la rigueur particulièrement développée sur fève. Une piste pourrait être de suivre les mêmes étapes que pour la fève. Une autre serait de suivre les suggestions reçues par d'autres groupes ayant travaillé sur haricot et ayant obtenus des résultats.

D / La sélection participative permet-elle de considérer un plus grand nombre de critères dans les schémas de sélection ? Les schémas de sélection peuvent il être inclusifs ?

La diversité d'acteur présents sur les sélection participatives est effectivement un gage d'inclusion de différents critères sélectionnés. Mais la présence de spécialistes est importante pour obtenir de réels résultats :

- Sur l'essai tomate *annexe 3* la présence de différents participants, et notamment de la productrice qui savait ce qu'elle cherchait, et d'un restaurateur qui nous a aidé à développer une culture commune du goût, nous avons réussi à obtenir des modifications de qualité gustative
- Sur l'essai poivron *annexe 2*, il a fallu l'intervention d'une chercheuse spécialisée sur la qualité gustative pour nous accompagner à comprendre comment nous y prendre pour réaliser cette sélection avec cette idée de sélectionner sur le produit fini transformé, et donc sur poivron cuit.

E / L'intelligence collective permet-elle d'élaborer des schémas de sélection rapides et significatifs.

Les discussions collectives ont fait émerger des stratégies de sélections diverses, et nous avons pu tenter certaines voies, mais il est difficile de vérifier qu'il s'agit bien du chemin le plus court.

Le participatif pourra nous permettre d'étudier de manière plus approfondie différents schémas de sélection, pour autant que ces questions intéressent les producteurs. Ce pourrait être le cas par exemple pour le haricot : une suggestion serait de ne récolter que les gousses basses pour forcer à la redescente de la production *annexe 5*

5 - CONCLUSION

Ce premier bilan de sélection amélioratrice participative est très encourageant, et nous recommençons une nouvelle phase avec de nouvelles pistes de recherches.

L'un des gros enjeux de la prochaine phase sera de préciser pour chaque critère observé à quel(s) effet(s) il répond le mieux : sélection, adaptation, itinéraire technique ou environnement. Nous pourrions ainsi mieux cibler nos interventions : modifier un itinéraire technique plutôt que sélectionner, renseigner sur les affinités de la variété à pousser dans un environnement plutôt qu'un autre au lieu de réaliser un travail de sélection.

REMERCIEMENTS

Nous remercions chaleureusement Maxime Schmitt et Sophie Chevillard qui réalisent un travail formidable d'animation et d'accompagnement des producteurs du collectif de la Maison de Semences Paysannes Maralpine, et sans qui ces travaux n'auraient pu être réalisés.

Cette action a reçu le soutien financier de :

Cette action a reçu le soutien financier de la Fondation de France

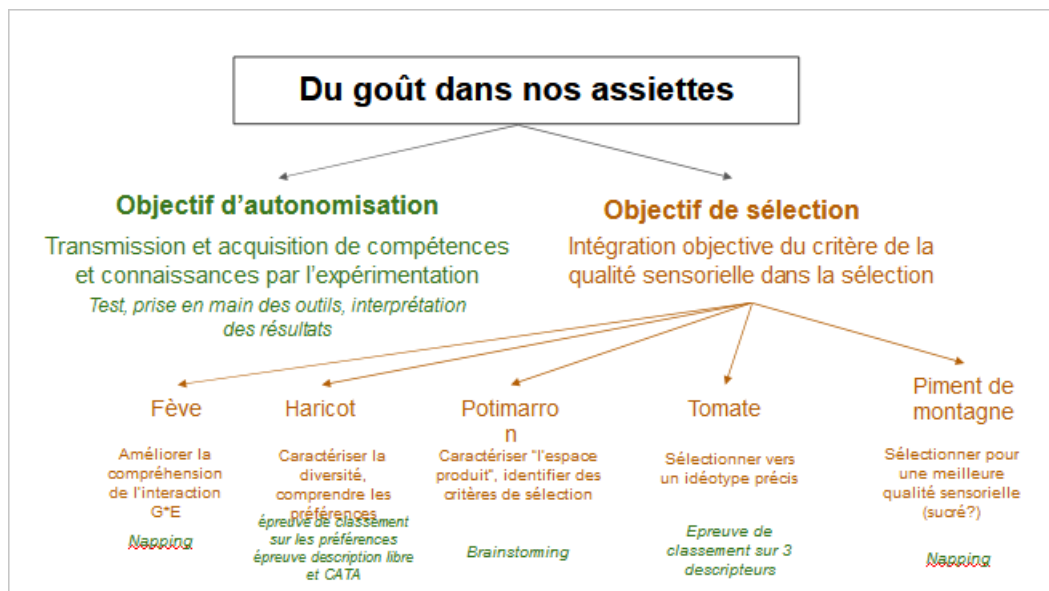


DU GOÛT DANS NOS ASSIETTES

Sélection participative sur la valeur ajoutée organoleptique des semences paysannes



Camille Vindras



Particularité de l'analyse sensorielle en recherche participative

Recherche frugale (peu de moyen), produits frais (saisonnalité, précocité)

Quantitative descriptive analysis

- Panels developed and terminated beforehand
- Panels are evaluated in separate booths
- Panels are discussed using results afterwards
- Scoring is by
- The results are analysed statistically
- Can lead to inconsistency of results



Nouvelles méthodes d'analyses sensorielles basées sur la spontanéité et l'expertise des goûteurs

Méthodes classiques trop coûteuses (rémunération du panel, entraînement, laboratoire...)

⇒ méthodes sensorielle utilisant l'expertise des dégustateurs

Hétérogénéité et saisonnalité des produits

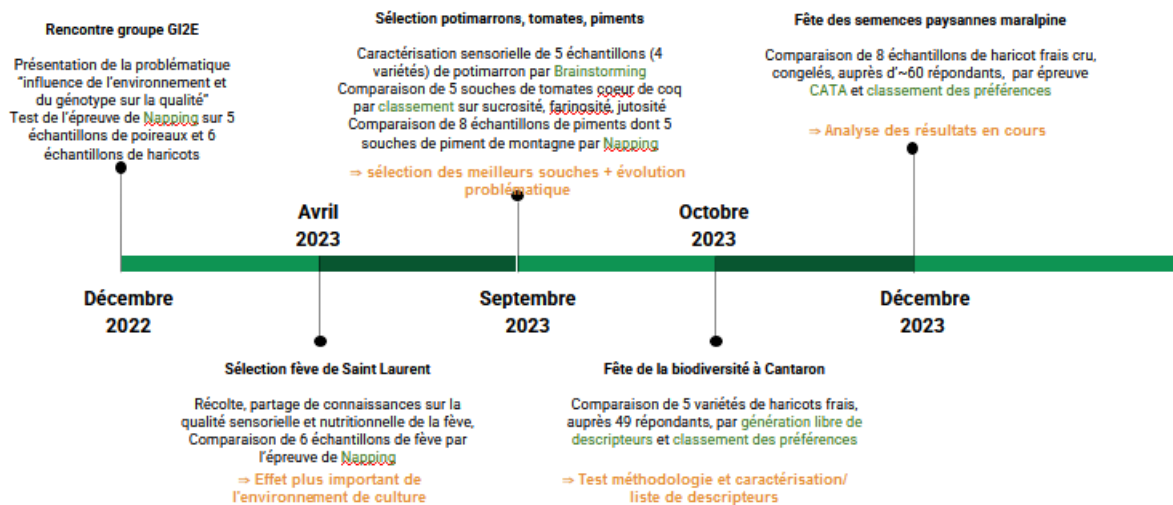
⇒ représentativité et homogénéité des échantillons

Napping CATA

tâche de verbalisation

Du goût dans nos assiettes, 2023

MSPM



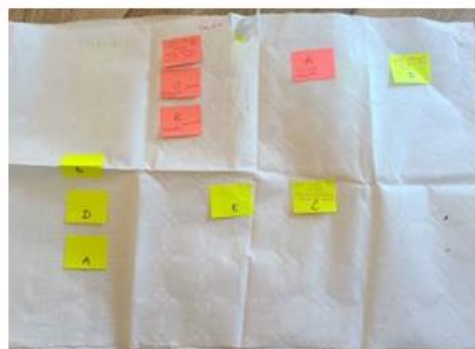
Rencontre GI2E- Déc 22- méthodologie

Question? quelle influence de l'environnement et de la variété sur la qualité globale du poireaux et de haricots? ⇒ Test de l'épreuve de Napping

Consignes:

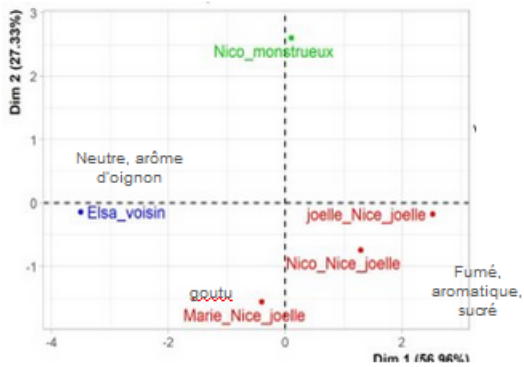
1-positionner les échantillons en fonction de leurs ressemblances (proche) et différences (éloigné) sur une nappe aux dimensions normés

2-Indiquer si possible par un descripteur la raison des regroupements (ex: croquant, salé...)

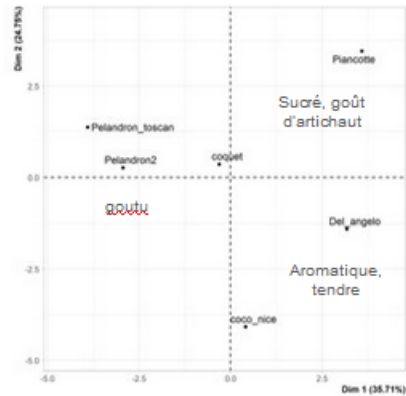


Rencontre GI2E- Déc 22-résultats

Question? quelle influence de l'environnement et de la variété sur la qualité globale du poireaux et de haricots? ⇒ Test de l'épreuve de Napping



Poireaux
⇒ Distinction souche 'Nice-joelle' = influence du génotype



Haricots
⇒ Distinction variété 'Peladron' = influence du génotype

Sélection fève de Saint Laurent- Avr 23 - méthodologie

Question? quelle influence de l'environnement et de la variété sur la qualité globale de la fève? ⇒ Test de l'épreuve de Napping

Hypothèse:

La variété 'Saint-Laurent' est moins *amère* et plus *sucrée* que 'Aquadulce'

Apport biblio/ facteurs amertume de la fève

- Génotype
- Stress environnementaux
- Stade de maturité



⇒ Amertume = polyphénols
+ facteurs anti-nutritionnels



Sélection fève de Saint Laurent- Avr 23 - Résultats

Question? quelle influence de l'environnement et de la variété sur la qualité globale de la fève?
 ⇒ Test de l'épreuve de Napping

Influence de l'environnement de culture

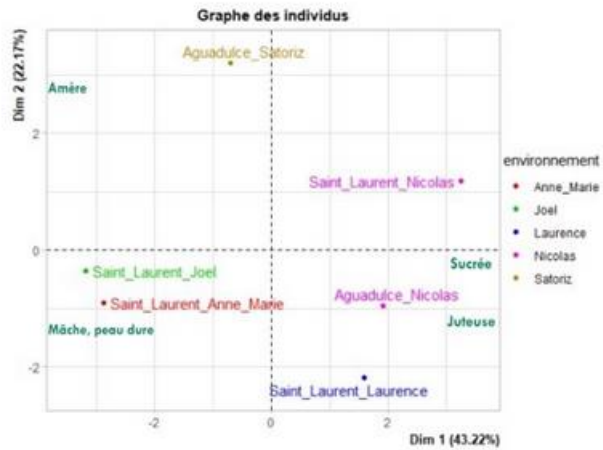
Fèves cultivées chez Nicolas perçues plus *sucrées* et *juteuses*

Influence du stade de maturité?

Influence du mode/temps de conservation (Satoriz)?



**Echantillonnage :
homogénéité de maturité**



Sélection potimarrons - Sept 23

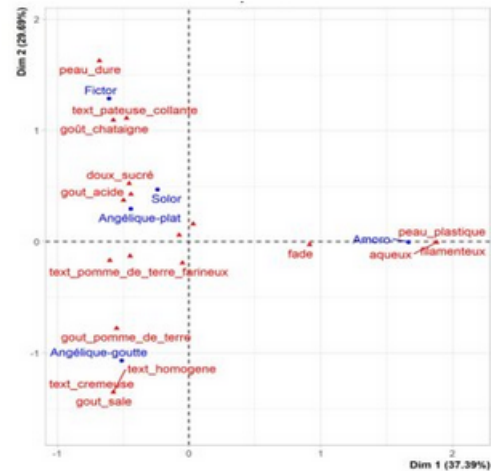
Objectif de sélection : identifier les meilleurs variétés de potimarrons (qualité/rendement)
 Question? Quels idéotypes de potimarron ? ⇒ Brainstorming

Une variété très différente en phénotype et en goût/texture:

'Amoro', perçues *aqueuse*, *filamenteuse* apparaît plus proche d'une courge "musquée"

Le potimarron idéal

Bon rendement
 Texture et goût proche de la châtaigne
 Peau épaisse pour la conservation



Sélection tomates 'Coeur de coq' - Sept 23 -méthodologie

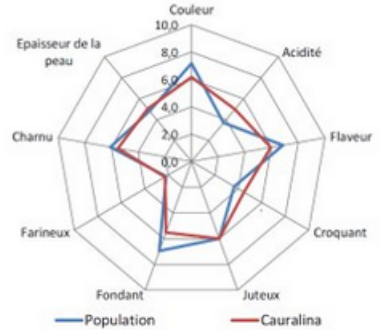
Objectif de sélection : sélectionner pour se rapprocher de l'idéotype 'Cauralina'

Question? Effet de 3 ans de sélection sur les caractéristiques sensorielle ? ⇒ Epreuve de classement

Consignes:

Classer les échantillons selon l'intensité perçue (du moins au plus intense) des descripteurs

- Sucrosité
- Farinosité
- Jutosité

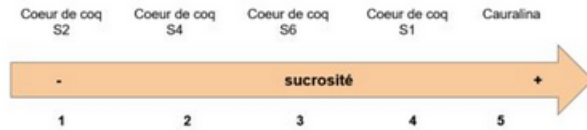


source : Fiche APREL 17-049, Tomate hors-sol, Nouvelles variétés type 'Coeur de Coq', Analyse sensorielle, 2017.

Sélection tomates 'Coeur de coq' - Sept 23 -Résultats

Effet de la sélection

Très peu de *farineuses* (identification du phénotype par les expérimentateurs? effet année?)
Calibre et qualité améliorée/n-3



Sélection de S1 ⇒ multiplication

Perspectives: diffusion sur d'autres terroirs?

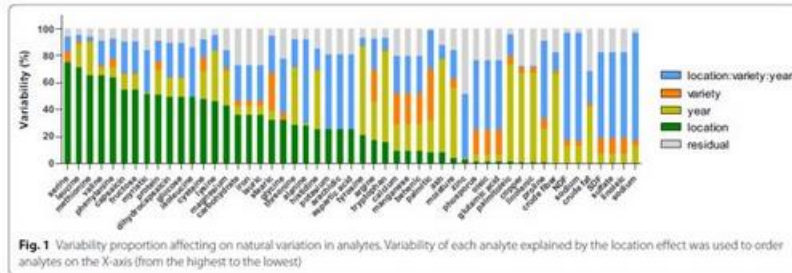


Sélection Piment de montage- Sept 23 - méthodologie

Objectif de sélection : Améliorer la qualité sensorielle du Piment de montagne
Question? Sur quelles caractéristiques sensorielles peut on sélectionner?

Apport biblio

- métabolisme Ire (sucres) ⇒ dépend plus de la variété
- métabolisme IRe (polyphénols...) ⇒ dépend de l'environnement et de son interaction avec le génotype



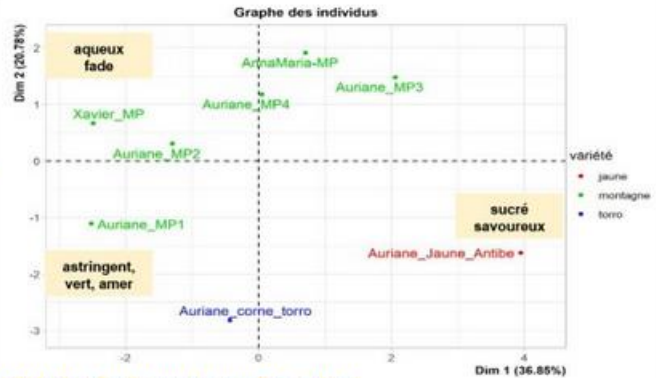
Sélection Piment de montage- Sept 23 - Résultats

Objectif de sélection : Améliorer la qualité sensorielle du Piment de montagne
Question? Sur quelles caractéristiques sensorielles peut on sélectionner?

Piment de montagne productif en conditions montagnaise

Mauvais choix d'échantillonnage :
poivrons référents trop différents des testés

Déception/qualité en cru
⇒ dégustation en cuit la prochaine fois?
(typologie d'utilisation)



Soucis d'hétérogénéité des fruits sur un même plant
⇒ objectif d'homogénéisation ou vers une super-population?
⇒ Caractérisation typicité?

Caractérisation haricots mange-tout- aut23 - méthodologie

Question? Comment caractériser finement/avec pertinence la qualité et la diversité sensorielle d'un set de variétés de haricots mange-tout ?

Consignes initiales

- 1- Goûter tous les échantillons puis les caractériser à l'aide de 1 à 3 descripteurs
- 2- Classer tous les échantillons du moins au plus préférés

Amélioration méthodologique

Extraction d'une liste de descripteur adaptés

Evolution des consignes

- 1- Cocher les descripteurs qui correspondent à ce que vous percevez pour chaque échantillon
- 2- Placer sur une frise de préférences l'échantillons le moins aimé et le préféré

Epreuve de verbalisation libre + Classement selon les préférences

⇒ mauvaise compréhension des consignes

Epreuve CATA + Classement préférence simplifié

Dégustation de variétés locales de haricots

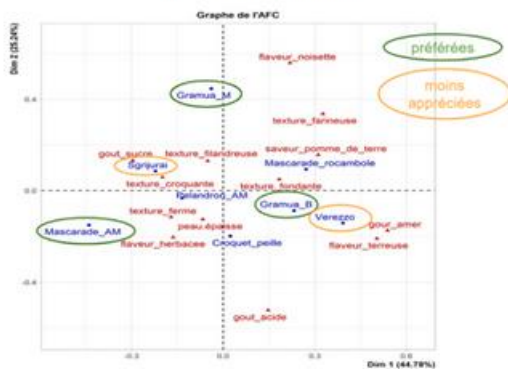
Cochez dans la liste suivante les attributs sensoriels qui décrivent selon vous le haricot

Code échantillon: 2

<input type="checkbox"/> Texture ferme	<input type="checkbox"/> Goût amer
<input type="checkbox"/> A.Goût sucré/doux	<input type="checkbox"/> Arômes herbacés
<input type="checkbox"/> Arômes terreux	<input type="checkbox"/> Peau épaisse
<input type="checkbox"/> Saveur de pomme de terre	<input type="checkbox"/> Saveur de noisette
<input type="checkbox"/> Texture filandreuse	<input type="checkbox"/> Texture farineuse
<input type="checkbox"/> Texture fondante	<input type="checkbox"/> Texture crouquante

Caractérisation haricots mange-tout- aut23 - Résultats

Caractérisation sensorielle



Grandes différences de textures (frais et congelés)
Gramua : un des préférés, arôme de noisette

⇒ Stade de maturité?

⇒ effet de la (dé)congélation? (Nouveaux arômes/ goût (acidité sur congelés))

Classement des préférences



⇒ inversement de classement frais /

moyenne pondérée des notes de préférences pour 8 variétés de haricots mange-tout surgelés puis cuit à la vapeur 10 min



Annexe 6 : Programme du Forum des Semences Paysannes Maralpines (flyer)



CAMPUS VERT D'AZUR ANTIBES

7 DÉCEMBRE :
DES SEMENCES PAYSANNES À L'ÉCHELLE RÉGIONALE
DIVERSISA/DIVERACT

8 DÉCEMBRE :
ENTREUX ÉCONOMIQUES SEMENCIERS

9 DÉCEMBRE :
FÊTE DES SEMENCES PAYSANNES MARALPINES

8/9/10 DÉCEMBRE :
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU RÉSEAU SEMENCES PAYSANNES



Plan du Campus Vert d'Azur, Antibes



236 chemin des Maures → ENTRÉE VERT D'AZUR
1285 Av. Jules Grec ←

www.mspm.fr
semencemarpine@gmail.com

Évènement organisé par



Évènement soutenu par



Judi 7 décembre : DiversiGO > Diveract

- 10h00 - 11h00: Présentation des essais réalisés dans le cadre du projet DiversiGO
- 11h00 - 12h30: Tables rondes avec échanges d'expériences
- 12h30 - 13h30: Repas à la cantine scolaire du campus
- 13h30 - 16h00 : Présentation de la suite avec le projet Diveract
- 18h00 : Projection du film "Essaimons-nous" suivi d'un débat avec la réalisatrice et les producteurs
- 19h45 - 20h30 : Apéro-dinatoire au Cinéum de Cannes la bocca
- 20h30 - 21h30 : Projection du film Seeds de Vandana Shiva

Vendredi 8 décembre : Enjeux économiques semenciers

- 8h00 : Accueil café
- 9h00 - 10h15 : Présentation des acteurs présents et des enjeux économiques

- 10h30 - 12h30 : Discussion sur les enjeux économiques et la valorisation des semences paysannes
- 12h30 - 13h30 : Pause déjeuner à la cantine du Campus
- 13h30 - 15h30 : Ateliers animés autour des différents axes
- 16h00 : Début de l'Assemblée générale du RSP
- 19h00 - 20h30 : Apéro dinatoire convivial
- 20h30 : Moment musical

Samedi 9 décembre : Fête des semences

- 12h00 - 13h00 : Goût et Semence : Atelier dégustation de haricots
- 13h00 - 14h00 : Repas à base de produits locaux, bio, de saison et issus de semences paysannes
- 15h00 - 16h00 : Table ronde des acteurs des semences paysannes
- 16h00 - 17h00 : Variété, pureté, identité : quand la semence locale glisse vers le "chouvinisme"

- 15h00 - 17h00 : Animations créatives pour les enfants + projection en continu
- 17h00 - 19h00 : Forum associatif :
 - Bourse aux graines
 - Exposition de diversité de pois
 - OGM et législation : où en est-on ?
- 19h00 - 20h30 : A table : des semences paysannes dans l'assiette
- 20h30 - minuit : Concert live : Ciao Basta puis Electro Faune

8, 9 et 10 décembre : Assemblée générale du RSP

- Vendredi 16h00 - 19h00 : Bilan des activités de l'année, rapport moral, rapport financier et rapport d'activités
- Samedi 9h00 - 12h00 : ateliers internes du RSP
- Dimanche 9h30 - 10h30 : Budget prévisionnel et validation du montant des cotisations
- 11h30 - 12h30 : Retour sur les groupes de travail