



Recueil de Savoir-faire Paysans

Produire des semences potagères bio

DEVENIR AGRICULTEUR-MULTIPLICATEUR DE SEMENCES
POTAGÈRES BIOLOGIQUES, POURQUOI PAS MOI ?



www.gabbanjou.com

Avril 2022

La filière "semences potagères biologiques" est aujourd'hui peu développée car techniquement difficile, même si les surfaces de production de semences progressent régulièrement. On considère qu'en moyenne une culture sur quatre de semences potagères biologiques est un échec : pas ou peu de récolte, des taux de germination trop bas, etc. Le nombre de références bibliographiques en semences potagères biologiques est assez faible. A ces défis techniques s'ajoutent un enjeu économique. Ces productions sont à cycle long (jusqu'à 2 ans) et donc avec un retour sur investissement décalé voire nul en cas de mauvaises récoltes.

Pour ces raisons, il existe un déficit de semences potagères biologiques. L'utilisation de semences conventionnelles est autorisée en agriculture biologique sur certaines espèces et des dérogations sont accordées. Pourtant, cette filière "semences potagères conventionnelles" est reconnue comme forte consommatrice de produits phytosanitaires du fait de sa complexité telle qu'évoquée plus haut.

Avec l'explosion de la demande en légumes biologiques et du développement des surfaces maraîchères biologiques, il semble donc aujourd'hui primordial de développer la filière "semences potagères biologiques" en renforçant les itinéraires techniques. Il ne faut pas nier les problèmes sanitaires parfois rencontrés, mais beaucoup de maraîchers insistent sur le fait que ces problèmes découlent essentiellement de choix de sélection inadaptés, et non pas de la nature « bio » ou « conventionnelle » de la multiplication finale. L'agriculture biologique ne peut pas se contenter de semences « multipliées » en bio, mais doit impérativement se donner les moyens de disposer de variétés « sélectionnées » en bio. Cette dernière notion signifie bien évidemment respecter des règles de sélection compatibles avec les principes de l'agriculture biologique mais également mettre en œuvre des schémas de sélection spécifiques, basés sur les réalités de l'agriculture biologique :

- diversité des terroirs : sols, conditions bioclimatiques
- diversité des circuits de commercialisation : vente directe, circuits longs, transformation ;
- diversité des structures agricoles : plein champ, sous abris, surfaces importante ou non... ;
- prise en compte des qualités gustatives ou nutritionnelles tout autant que des qualités agronomiques ;
- s'appuyer sur les savoir-faire et attentes des paysans ;
- développer la sélection de lignées de populations en alternative (et prioritairement lorsque c'est possible) aux hybrides F1.

De 2018 à 2021, le GABBAjou a accompagné un groupe d'agriculteurs-multiplicateurs de semences potagères dans le cadre du dispositif « 30000 » du Ministère de l'Agriculture. Nous avons souhaité clôturer ces quatre années d'échanges par une capitalisation des acquis à travers un document qui donnerait envie à d'autres de se lancer dans l'aventure. Ce livret, vous l'avez aujourd'hui entre les mains ! L'objectif de ce recueil est d'offrir à toute personne s'intéressant à la multiplication de semences potagères biologiques des clés pour bien appréhender ce secteur. Le lecteur y trouvera les grands chiffres de la filière, son organisation, son fonctionnement, des données économiques, réglementaires et techniques mais également des témoignages d'Agriculteurs Multiplicateurs de Semences potagères (AMS) et quelques conseils pour penser son projet.

Ce guide ne se prétendant pas exhaustif, nous vous invitons chaleureusement à contacter le GABBAjou et son réseau si cela vous a donné envie d'aller plus loin dans le développement d'un projet agricole biologique.

Nous vous souhaitons une très bonne lecture. Biologiquement.

Pierre Dorand,
membre du Conseil d'Administration du GABBAjou et référent « Semences potagères »

Rédaction : Axel Dusser (GABBAjou)

Contribution : les 6 agriculteurs témoins, Vincent Poupard (SEMAE), Laura Brun (FNAMS), Jacques Caplat (IFOAM-France), Émilie Lapprand (RSP), Nathalie Sévaux, Marion Benoît et Émeline Cornet (GABBAjou), Adélie Bigeard et Claire Couloigner (Étudiantes IUT ANGERS CHOLET Génie Biologique), Arnaud Vitiello (stagiaire CNPH Piverdière)

Relecture : Nathalie Sévaux et Marion Rohrbacher (GABBAjou), Vincent Poupard (SEMAE), Pierre Dorand (L'Aubépin)

Photographie : Mathilde Roche (GABBAjou), Germinance

Mise en page et graphisme : Jonathan Bosteau (JOBKA)





La filière semences potagères	4
Les acteurs de la filière semences _____	4
Définition des différents types de variétés de semences _____	5
La filière sur le plan national, toutes espèces confondues _____	6
Chiffres 2021 _____	6
Réglementation	7
Cadre réglementaire et technique _____	7
Les relations entre semenciers et AMS sont cadrées par 3 documents _____	7
Règles pour l'agriculteur multiplicateur de semences _____	8
Quelques éléments techniques à connaître	9
Matériel de base _____	9
Les spécificités de la production _____	9
Témoignages d'Agriculteurs Multiplicateur de Semences Potagères	10
Le Clos de Frémur _____	10
Ferme du Bois Madame _____	12
EARL Rochemault _____	14
Le jardin des Fontenelles _____	16
L'Aubépin _____	18
Misengraine _____	20
Les structures de la profession	22
Se faire accompagner dans son projet	23
Qui sommes nous ?	25
Bibliographie et références	26
Annexe : La réglementation relative à la commercialisation des semences	27

LA FILIÈRE SEMENCES POTAGÈRES

LES ACTEURS DE LA FILIÈRE SEMENCES

Obtenteurs /sélectionneurs

Les obtenteurs/sélectionneurs effectuent la sélection, la création variétale et la maintenance des variétés du domaine public. Ils produisent les premières générations de semences en plein champs et sous tunnel.

Entreprises de multiplication

Les entreprises de multiplication organisent la multiplication des semences potagères. Elles contractualisent la multiplication avec des agriculteurs-multiplicateurs auxquels elles fournissent les semences de base à multiplier. Ces semences peuvent être libre de droit (domaine public) ou nécessiter l'autorisation de l'obteneur (variété protégée). La responsabilité de l'application des réglementations repose sur elles. Elles effectuent des contrôles et le suivi de la production auprès des AMS. Elles garantissent ainsi auprès des utilisateurs les qualités de semences : pureté variétale, faculté germinative, pureté spécifique, état sanitaire.

Agriculteurs Multiplicateurs de Semences (AMS)

Les AMS sont des « sous traitant » des entreprises de multiplication. Ils multiplient les semences à partir des semences de base fournies par l'entreprise de multiplication. Ce maillon de la filière est d'une très grande technicité pour maîtriser les spécificités agronomiques d'une parcelle de multiplication de semences. Le revenu des AMS est directement conditionné par la quantité et la qualité des lots de semences. (cf. agréage p.8)

Sites de conditionnement

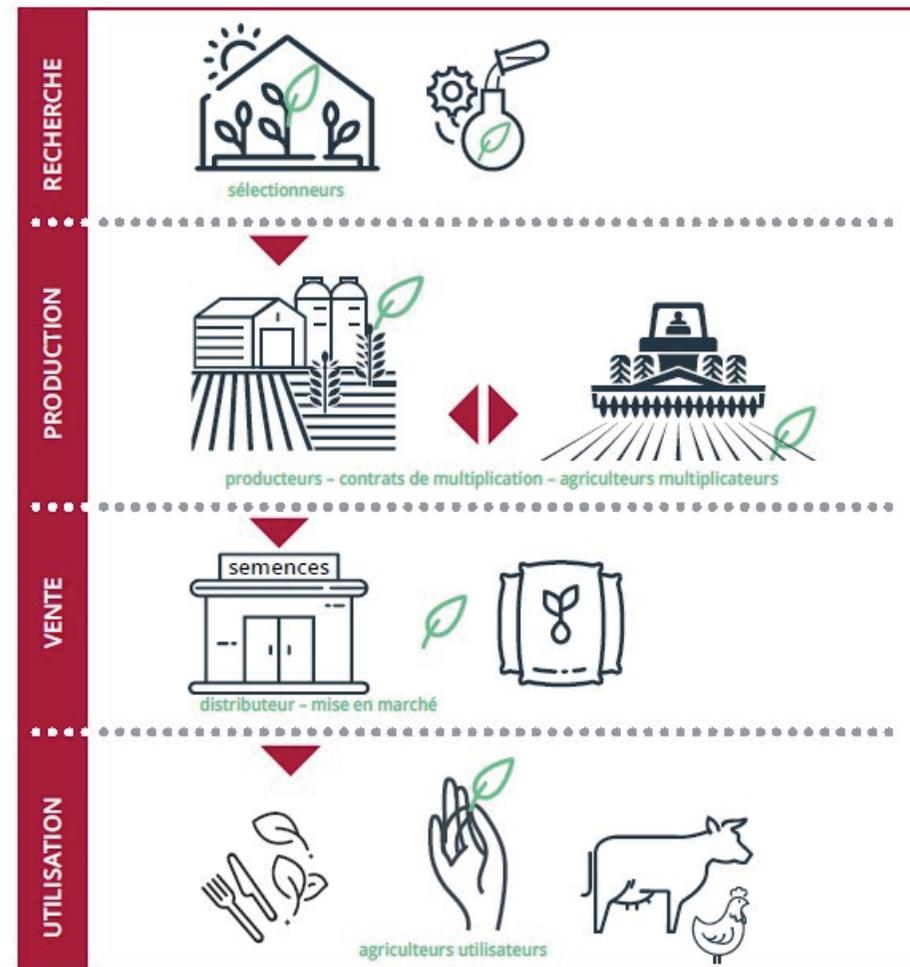
Les services de conditionnement réceptionnent les semences produites par l'agriculteur-multiplicateur, les trient, les nettoient, et après vérification de critères de qualité les ensachent puis les expédient vers les distributeurs.

Distributeurs

Les distributeurs assurent la commercialisation pour le marché des professionnels ou du grand public.

Utilisateurs

Les utilisateurs des semences potagères sont légumiers, maraîchers ou jardiniers.



Source : (FNAB, Juillet 2019)

Dans la filière semences potagères, ce que l'on appelle couramment « entreprise semencière » ou « semencier » sont des structures qui occupent souvent plusieurs rôles de la filière : création ou maintien variétal, entreprise de multiplication, conditionnement et distribution. Le terme « semencier » n'est pas réellement défini, il peut y avoir des malentendus car plusieurs compétences sont couvertes par ce terme et chaque semencier a ses propres fonctions. De façon générale (et pour le reste du document), « l'entreprise semencière » couvre à minima les compétences d'innovation (création variétale), de conditionnement et de multiplication (responsable de la qualité et de la vente).

L'AMS peut également occuper d'autres rôles comme la sélection ou même l'utilisation en cas d'atelier maraîchage sur la ferme.

LA FILIÈRE SEMENCES POTAGÈRES

DÉFINITION DES DIFFÉRENTS TYPES DE VARIÉTÉS DE SEMENCES

Lignée pure

Une lignée pure est issue d'une population dont on a sélectionné des individus pour des critères précis (comme la vigueur). Ces individus sont ensuite multipliés entre eux pour obtenir une grande proportion d'individus identiques. Au fil du temps, ces lignées pures ont une diversité génétique amoindrie par rapport aux variétés population mais leurs caractéristiques sont très stables.

Variété F1 ou Hybride

Un hybride est un croisement stable de deux lignées pures différentes, dont la combinaison des caractéristiques apporte un bénéfice global à la première génération, F1. C'est ce qui est appelé le phénomène hétérosis.

Si on décide de laisser ces hybrides F1 donner une descendance pour en récolter leurs semences, dès la seconde génération, F2, les plantes n'auront plus les caractères morphologiques et physiologiques de la première génération. La variété F1 est donc instable dans sa descendance contrairement à une variété population et une lignée pure.

Les hybrides F1 présentent évidemment des avantages pour les professionnels. Ces avantages dépendent des critères de sélection : résistance à un ou plusieurs bio-agresseur, conservation, résistance au transport, rendement ou récoltes homogènes.

Variété utilisant la CMS

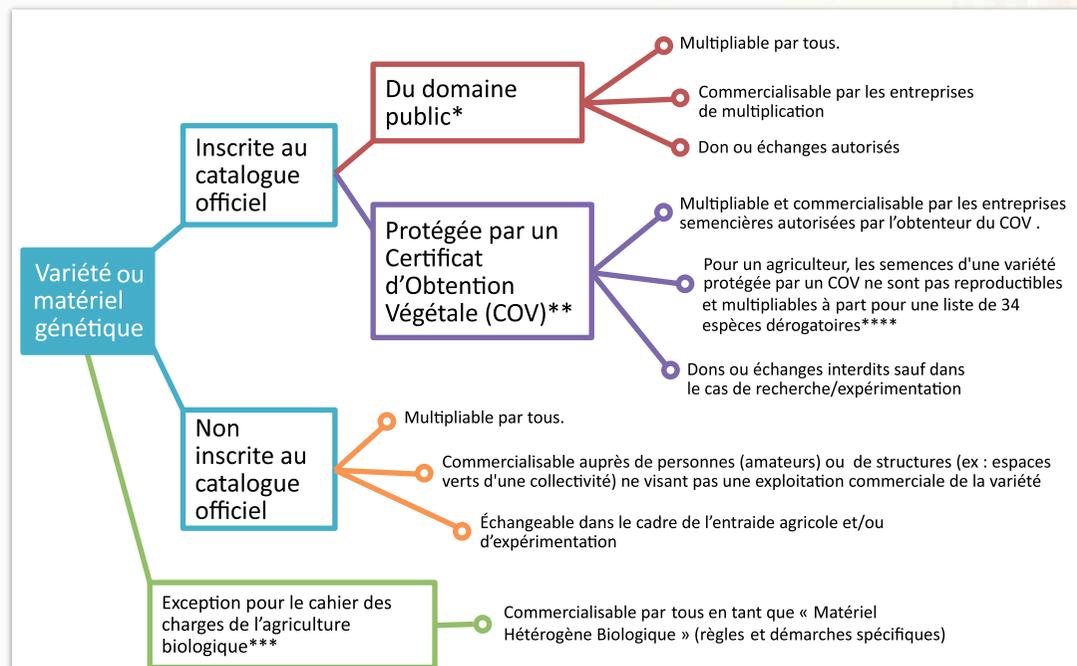
Le terme CMS est un sigle anglais qui signifie « stérilité mâle cytoplasmique ». Lorsqu'elle n'existe pas naturellement, la CMS peut être transférée par la fusion de protoplastes. La CMS est utilisée pour produire des semences hybrides F1 : elle permet de croiser une lignée mâle capable de donner du pollen et une lignée femelle ne produisant pas de pollen afin d'éviter les autofécondations. Cette technique est très controversée en agriculture biologique. Certains labels interdisent l'utilisation de semences CMS.



Variété issue de population

Les variétés population sont des variétés dont les caractères morphologiques et physiologiques sont variés. Leur grande diversité génétique leur permet de s'adapter à l'environnement qui est en perpétuel changement. Ce sont les variétés qui existent depuis le début de l'agriculture. Comme il en a toujours été le cas, il est possible de récolter les semences des variétés issues de population pour les semer année après année. Les variétés "paysannes" ou "anciennes" s'apparentent la plupart du temps à des variétés issues de population.

QUI PEUT MULTIPLIER OU COMMERCIALISER DES SEMENCES ?



* On dit qu'une variété/plante est « tombée dans le domaine public si le sélectionneur de la variété n'a pas souhaité la protéger par un droit de propriété intellectuelle ou si le titre de propriété intellectuelle est arrivé à expiration (après 25 à 30 ans selon les espèces).

Source : <https://www.produire-bio.fr/articles-pratiques/comment-savoir-si-une-variete-est-dans-le-domaine-public/>

** Depuis le 01/01/2022, il existe une procédure d'inscription propre pour les « variétés biologiques » avec demande d'inscription à une des listes existantes (principales, SVI sans valeur intrinsèque, conservation...) DHS, VATE en cours de mise au point mais que l'on pourrait qualifier d'allégée.

*** A partir du 01/01/2022, obligation de déclaration (pas de DHS ou autres examen) au Ministère de l'Agriculture via le GEVES. Pas d'inscription au catalogue.

**** Pour la France, en septembre 2017 : il s'agit de plantes fourragères, de céréales, des pommes de terre, de plantes oléagineuses et à fibres, de plantes à usage de cultures intermédiaires piège à nitrates, des plantes protéagineuses et de plantes potagères (Lentille et Haricot).

Pour aller plus loin sur la réglementation commerciale, se référer à l'annexe correspondante en fin de document.

LA FILIÈRE SEMENCES POTAGÈRES

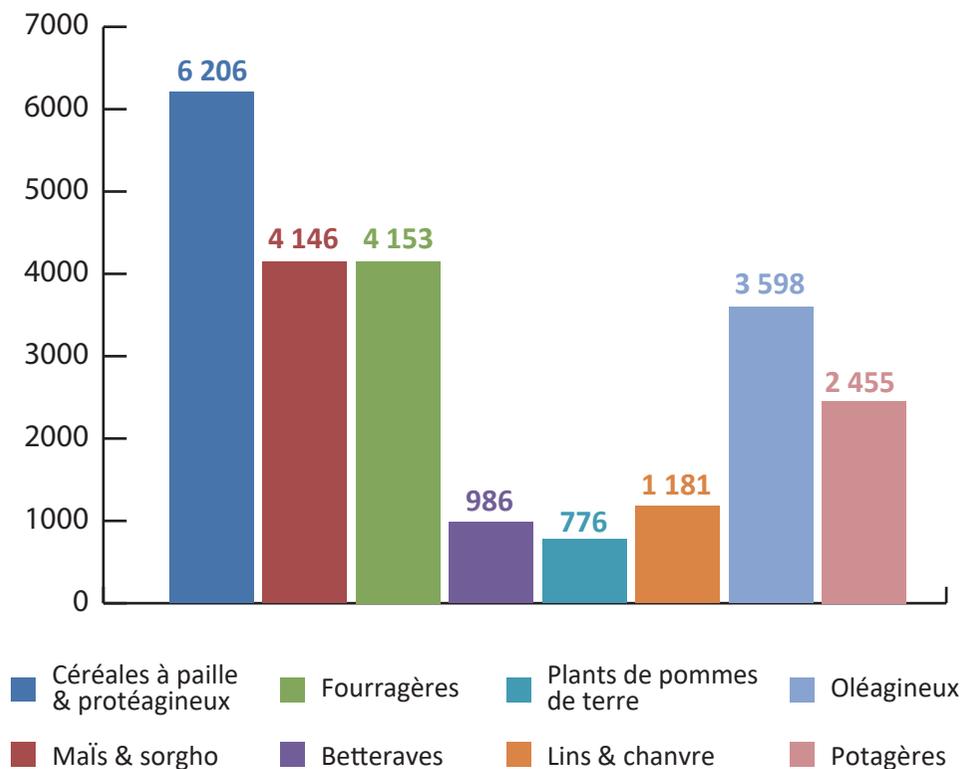
LA FILIÈRE SUR LE PLAN NATIONAL, TOUTES ESPÈCES CONFONDUES

La France se situe au premier rang des exportateurs mondiaux de semences. Le chiffre d'affaire de la filière semences s'élevé à 3,3 milliards d'euros. 13% sont réinvestis dans la recherche et le développement. En 2021, on comptait 17 838 agriculteurs-multiplicateur de semences (AMS) sur des marchés diversifiés dont 2455 en semences potagères, soit 14% de l'ensemble des AMS en France.

En Pays de la Loire, la production de semences potagères est traditionnelle. Les conditions pédoclimatiques locales favorisent la régularité de la production et sont une force pour la région qui se place au 3^e rang national.

Source SEMAE

Nombre d'agriculteur-multiplicateur en 2021



Chiffres 2021

Sources Semae / CAPDL

En France :

- **131** centres de recherche
- **70** entreprises créatrices de variétés
- **550** nouvelles variétés / an
- **17 838** agriculteurs multiplicateurs de semences

En Pays de la Loire :

- **1 778** AMS toutes espèces confondues
- **443** AMS semences potagères (24%) dont 318 en Maine et Loire
- **11%** de la surface des semences potagères est bio en 2021 contre 2,3% en 2019
- **252** ha sont en bio dont 62 ha en potagères fines (hors légumes secs)



CADRE RÉGLEMENTAIRE ET TECHNIQUE

Toute personne qui produit et commercialise des semences doit être enregistrée auprès des autorités compétentes et disposer d'une autorisation à produire des semences, et le cas échéant, à apposer le passeport phytosanitaire nécessaire à la circulation des semences au sein de l'UE pour certaines espèces.

En France, l'État a délégué cette compétence au SOC (Service Officiel de Contrôle des semences) qui est un service délégué par le ministère de l'agriculture à SEMAE (interprofession de la filière française des semences et plants). Les cultures implantées doivent être déclarées à SEMAE et au SOC par les établissements producteurs, afin de permettre au SOC de réaliser les contrôles nécessaires, notamment sur le plan sanitaire. Dans le cadre interprofessionnel de SEMAE, un système de cartographie permet de s'assurer du respect des distances d'isolement entre les cultures susceptibles de se croiser, afin de limiter le risque de contamination pollinique.



salsifis graines

LES RELATIONS ENTRE SEMENCIERS ET AMS SONT CADRÉES PAR 3 DOCUMENTS

1 Le CONTRAT de multiplication et les CLAUSES PARTICULIÈRES entre semenciers et AMS

Lien tangible entre un agriculteur multiplicateur et une entreprise semencière, le contrat de multiplication de semences permet à ces deux acteurs de définir les modalités pratiques de production et de se mettre d'accord sur les conditions de rémunération.

- exigences particulières concernant les techniques mises en œuvre ;
- éventuelles parties fixes de la rémunération et/ou éléments variables souvent liés à des exigences de qualité ;
- assurances ;
- responsabilités.

L'établissement d'un contrat de multiplication est obligatoire entre l'agriculteur multiplicateur et l'établissement semencier. En cas de litige l'absence de contrat fait courir un risque sur les deux parties.

Ce contrat doit :

- Être conforme à la convention-type de multiplication et à l'annexe spécifique dédiée au groupe d'espèces que l'agriculteur va multiplier ;
- Être déclaré à SEMAE par l'établissement semencier.

Il comporte deux parties :

- Le contrat à proprement parler (document par lequel l'agriculteur et le semencier se sont mis d'accord) ;
- La convention-type de multiplication (les deux contractants déclarent en avoir pris connaissance, de même que les règlements techniques de production).

Le contrat peut comporter des clauses particulières.

2 La CONVENTION-TYPE de multiplication

La convention type de multiplication constitue le socle de base défini au niveau de l'interprofession SEMAE. Accompagnée de ses annexes spécifiques par groupe d'espèces, elle définit les bases de la contractualisation entre établissements semenciers et agriculteurs multiplicateurs de semences. Lorsqu'un litige survient entre un agriculteur et son entreprise semencière, il peut être soumis à l'avis de la commission interprofessionnelle de conciliation de la section SEMAE concernée avant toute instance judiciaire et cette instance s'appuiera sur la convention type de multiplication et les éléments du contrat pour rendre son avis.

Lien vers la convention type potagères :

<https://www.semae.fr/conventions-types-multiplication-semences/>

3 Les RÈGLEMENTS TECHNIQUES établis par le ministère de l'agriculture conformément au règlement Européen

Les règlements techniques, déclinés par espèce, définissent les règles de culture et les normes applicables aux semences, comme la capacité à germer. Tous ces règlements sont de la responsabilité du ministre de l'Agriculture qui les publie dans des arrêtés. Les règlements techniques généraux précisent les règles communes à toutes les espèces. Les règlements techniques annexés aux règlements techniques généraux définissent les règles et les normes applicables, selon le cas, aux différentes espèces, groupes d'espèces et mélanges.

Pour les légumes :

<https://www.semae.fr/service-officiel-contrôle-et-certification/reglements-techniques-production-contrôle-et-certification/>

RÈGLES POUR L'AGRICULTEUR MULTIPLICATEUR DE SEMENCES

Les règles à respecter pour l'AMS

- N'utiliser que les semences mères (de bases) fournies
- Conserver les étiquettes
- Respecter les isolements, SEMAE collecte tous les emplacements
- Ne pas dépasser de plus de 10 % la surface convenue
- Informer l'établissement en cas de problème
- Gérer les espèces sauvages
- Assurer la récolte, le séchage...
- Mettre à disposition la totalité des semences récoltées

Les normes à respecter qui conditionnent la valeur du lot

- La faculté germinative
- La teneur en eau
- Le taux de déchet
- La pureté spécifique
- Pureté variétale (taux d'hybridation)
- Etat sanitaire



Trio panais carotte persil



Qu'est-ce que l'agréage ?

L'agréage détermine les paramètres de qualité de la récolte ou du lot. Le processus d'agréage se termine quand les paramètres de la récolte ou du lot sont connus des Parties. La finalité et les modalités de l'agréage sont fixées dans les annexes spécifiques à chaque section de SEMAE. Il s'agit de la reconnaissance, après analyse, de la bonne qualité du lot de semences brutes livré afin que **l'entreprise semencière accepte de payer au prix fixé.**

Pour les semences potagères l'agréage se fait sur triage industriel. Sont observées la pureté et la germination après triage. L'agréage est donc la vérification de l'ensemble des valeurs seuils que le lot de semences doit atteindre (ou ne pas dépasser) pour les différents critères : faculté germinative, teneur en eau, taux de déchet, pureté spécifique et variétale, taux d'hybridation, état sanitaire... **Le revenu de l'agriculteur est conditionné par l'agréage.**

Sources : FNAMS

QUELQUES ÉLÉMENTS TECHNIQUES À CONNAÎTRE

MATÉRIEL AGRICOLE DE BASE

Pour produire des semences potagères, il faut le même matériel de base qu'en maraîchage, c'est-à-dire disposer à minima de :

- L'irrigation, aspersion et goutte à goutte
- Bâtiments de stockage
- Abris froids (attention à ne pas investir en neuf uniquement pour la semence car coût très élevé au m²)
- Matériel de travail du sol
- Matériel de binage
- Filets para-insectes / voiles de forçage (P17 P30) / toiles tissées



Water tank

Il faut également disposer de matériel spécifique à la production de semences :

- Semoir de précision
- Souleuse de plants (pour toutes les pépinières)
- Distributrice d'oignons (le cas échéant)
- Matériel de récolte
- Matériel de tri
- Matériel de séchage
- Matériel de prénettoyage



Porte graine poireau

Notez que certains semenciers peuvent mettre à disposition du matériel de tri, séchage et nettoyage.



Cultibutte

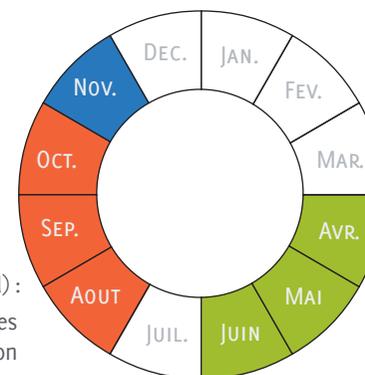
LES SPÉCIFICITÉS DE LA PRODUCTION

En production de semences potagères, les itinéraires culturaux sont longs. Il se passe parfois plus d'un an entre le semis et la récolte. **Le paiement peut être différé, le besoin en fond de roulement est fort, il faut donc une trésorerie solide.** Les délais de récolte étant beaucoup plus longs qu'en maraîchage, c'est autant plus de risque de maladies, de ravageurs et de colonisation par les adventices. L'agriculteur multiplicateur doit avoir le sens de la négociation commerciale, le rapport de force est actuellement plutôt du côté du producteur. Il est conseillé de multiplier les contrats avec différents organismes multiplicateurs pour une meilleure sécurité financière.

Le travail sur l'année

Novembre

livraison des stocks



15 aout fin octobre

(très forte pointe de travail) :
récolte des annuelles et des bisannuelles ;
implantation des bisannuelles ;
extractions des semences de légumes fruits

Période de « creux » :

l'hiver, consacré plutôt au suivi des bisannuelles, désherbage, soin et protection contre le gel, entretien et réparation du matériel. Petit trou d'activité en juillet.

Avril-mai début juin :

période de semis et plantation des annuelles, entretien et désherbage

Au mois de janvier l'AMS doit avoir une vision de l'année à venir avec les semenciers en termes de variétés, volumes et nombre de contrats. Cela lui permet de réfléchir à son assolement et de calculer le besoin en semences de bases. C'est une étape cruciale de l'année.



① Le Clos de Frémur

Sébastien Brazille

ST GEMMES SUR LOIRE (49)

SAU/Sol

- SAU total : 6,25 ha
- Surface sous arbi : 2000 m²
- SAU semence potagère : 0,3 ha,
- Pas de surface sous abri pour la semence
- Sol : sablonneux séchant sur schiste d'ardoise



Historique

- Création de la ferme et installation en 2017
- Date de passage en Bio : 2017
- Niveau scolaire : DUT agronomie, Licence pro technicien biologique
- Formation à l'installation : stage paysan créatif avec CIAP 49 puis un an et demi de portage d'activité avec la CIAP
- Travail précédent : 7 ans employé chez Germinance



Ateliers de production

- Atelier principal : Maraîchage bio diversifié → 70% du CA
- Autres productions : Plants potagers → 20% du CA
- Atelier semences : → 10% du CA

Atelier semences :

- Surface : 0,3 ha
- Nombre de variétés : 30
- Multiplication de semences issues de population uniquement.
- Nombre de semencier : 1 sans contrat



ORGANISATION DU TRAVAIL

Les périodes de pic de travail en semences se marient-elles bien avec celles de votre atelier principal ?

« *Oui car nous cultivons assez peu de bisannuelles. Nous constatons tout de même une certaine surcharge de travail à l'automne.* »

Main-d'œuvre :

UTH exploitant : 1

UTH salarié : 3

Mécanisation :

Un seul tracteur de 40 CV sur la ferme

« *Nous avons un tracteur pour le maraîchage qui nous aide pour la production de semences bien que nous pourrions nous en passer pour cet atelier.* »

Outils de triage : Tamis uniquement

Séchage : Aucun, tout est fait chez Germinance, Sébastien trie et nettoie chez eux.



Batterie de tamis



Avez-vous rencontré des difficultés particulières lors de la mise en place de votre atelier semences ?

« *Je n'ai pas rencontré de difficultés particulières grâce à mon parcours qui m'a permis d'acquérir les compétences nécessaires et de constituer un réseau solide sur lequel m'appuyer.* »

Quelle analyse faites-vous de votre système quant à la production de semences potagères ?

Atouts de votre système	Contraintes de votre système
<ul style="list-style-type: none"> • Terrain drainant • Semences regroupées en un bloc pour faciliter le suivi • Une personne référente de la production de semences • Savoir-faire initial dû à l'expérience chez Germinance • Les autres ateliers permettent de mutualiser du matériel pour diminuer les charges de structures et les charges opérationnelles de l'atelier • Terrain bien isolé des maraîchers et des jardiniers pour le respect des distances, pas besoin de filet insecte proof pour protéger des contaminations • Un prix de vente équitable à la fois pour l'agriculteur-multiplieur et pour le semencier 	<ul style="list-style-type: none"> • Terrain sablonneux séchant avec beaucoup de cailloux sur la partie semence • Fort besoin humain • Un seul partenaire semencier • Difficulté de trouver un autre semencier qui paye au prix juste.

Pourquoi vous êtes-vous lancé dans la production de semences potagères ?

« C'est un métier passionnant. Cela me permet de compléter le revenu avec un autre atelier et d'être autonome sur une partie des semences utilisées sur l'atelier maraîchage. C'est aussi un acte politique en faveur de l'indépendance agricole. »

Quelle est votre vision de la filière ?

« Il y a une forte demande en bio sur les semences potagères. Les ventes sont croissantes. Mais les semenciers qui proposent des rémunérations justes, au regard de notre modèle, sont peu nombreux. Je pense qu'il ne faut pas faire croire aux porteurs de projet que les petits modèles, comme le mien, sont encore possibles aujourd'hui. Je pense qu'il faudra trouver des nouveaux acheteurs qui payent le prix juste et qui favorisent la production en plein champ pour augmenter la résistance au changement climatique. »

A quoi faut-il penser et quels pièges doit-on éviter lorsque l'on s'installe en semences potagères ?

« Mieux vaut commencer par une gamme limitée pour bien maîtriser la technique, éviter de partir sur cinquante variétés pour ne pas se disperser. En effet, il faut du temps pour acquérir la technique et être bien formé. Je conseille de ne pas accepter toutes les propositions des semenciers qui ont tendance à donner aux nouveaux AMS les variétés difficiles et peu rentables que les autres AMS ne veulent pas faire. On peut en prendre un peu mais il faut avoir aussi des variétés sur lesquelles les risques sont amoindris. Lorsque les prix sont trop bas, cela oblige à augmenter les investissements (mécanisation, filet, abris...) pour augmenter les rendements et la rentabilité, diminuant ainsi la liberté du producteur. Je pense également qu'il faut éviter de faire des investissements trop conséquents uniquement pour la production de semences potagères. »



ZOOM SUR UNE DE VOS PRODUCTIONS DE SEMENCES

- Variété : Radis Bruner Riesen
- Surface : 300 m²
- Rendement : 10 kg Prix : 180 €/kg CA : 1800 €

Itinéraire technique cultural :



Processus de récolte :

« Arrachage (attention aux oiseaux) lorsque c'est demi sec puis mise en andin dans la serre. Roulage quand c'est bien sec puis passage au tamis. Le lot est ensuite trié en une heure chez Germinance qui nous prête ses locaux et son matériel. »

Difficultés / exigences particulières :

- Dégâts de méligèthes sur terminaison florales : destruction de la culture en 15 jours, traitement éventuel au success 4
- Dégâts d'altises sur les feuilles par temps sec.
- Problème de pollinisation : semis tôt pour éviter l'altise mais manque de pollinisateurs à cette période sur les 15 jours de floraison. « S'il fait froid et humide ça ne passe pas. »

Conseil de pro :

« L'une des solutions est de passer en filet insecte-proof total avec pollinisateurs ajoutés et en serre pour limiter la pluviométrie. Mais cette artificialisation me pose également des questions éthiques. Quel sera notre avenir agricole si nous devons tout mettre sous cloche pour limiter les excès de l'extérieur ? »

② Ferme du Bois Madame

Frédéric Gauthier

GRÉZILLÉ (49)

SAU/Sol

- SAU total : 72 ha
- SAU semence potagère : 0,18 ha
- Surface sous abri exclusivement pour la semence : 1800 m²



Historique

- Reprise de la ferme et installation en 2003
- Date de passage en Bio : 2010 pour les grandes cultures et 2014 pour la semence
- Niveau scolaire : BTS ACSE
- Travail précédent / expériences : agriculture et tourisme équestre ; encadrant en CAT



Ateliers de production



- Atelier principal : Grandes cultures → 90% du CA
- Atelier semences : → 10% du CA



Atelier semences :

- Surface : 0,18 ha
- Nombre de variétés : 20
- Multiplication de semences issues de population uniquement.
- Nombre de semencier : 2 dont 1 sans contrat



ORGANISATION DU TRAVAIL

Les périodes de pic de travail en semences se marient-elles bien avec celles de votre atelier principal ?

« *Oui car les cultures de plein champ sont plutôt finies durant le pic des semences en septembre octobre.* »

Main-d'œuvre :

UTH exploitant : 1

UTH salarié : 0,3

Mécanisation :

« *J'utilise un tracteur de 45 CV pour les semences potagères et un motoculteur pour travailler plus progressivement les planches à l'avancée. En outils à atteler j'utilise un cover-crop (déchaumeuse) et une rotobèche.* »

Outils de triage :

Tamis, trieur à vent « *déniché dans une grange et bien retapé moi-même.* »

Séchage : tunnel ou bâtiment

Germinance fait le battage des laitues car la machine est très spécifique.



Trieur à vent nettoyeur séparateur

Avez-vous rencontré des difficultés particulières lors de la mise en place de votre atelier semences ?

« *Au passage en bio la culture des choux était très compliquée. Il y avait une grande pression des pucerons car je ne produisais que du chou. Aujourd'hui je bénéficie de la synergie entre espèces avec une multitude de cultures différentes. Aussi, je maintiens de l'herbe autour des tunnels qui amène des auxiliaires.* »

Quelle analyse faites-vous de votre système quant à la production de semences potagères ?

Atouts de votre système	Contraintes de votre système
<ul style="list-style-type: none"> • Sol argilo calcaire souple • Expérience en semence potagères • Synergie des cultures entre elles • Bonne orientation des tunnels qui sont bien aérés et ventilés grâce aux aérations latérales • Arrêt de l'utilisation d'insecte-proof pour bénéficier des auxiliaires • Pas de problème avec les voisins jardiniers en termes de contamination. S'arrange pour donner des semences aux jardiniers. • Tunnels groupés et très proches de la maison pour un suivi optimal • Sébastien Brazille lui fabrique les plants 	<ul style="list-style-type: none"> • Temps à passer pour blanchir les tunnels pour éviter les coups de chaud • Sol séchant : être attentif à l'irrigation, aspersion au démarrage puis goutte à goutte. Surveillance du bouchage des goutteurs. • Rotation contraignante sur petit espace : bien la définir. • Entretien chronophage des abords de serres à la débroussailluse.

Pourquoi vous êtes-vous lancé dans la production de semences potagères ?

« Au démarrage, j'avais l'opportunité de faire du chou avec Vilmorin qui cherchait des multiplicateurs. J'ai découvert ce travail en travaillant chez des producteurs de semences. C'est une belle activité qui permet de diversifier le travail et éviter la lassitude. J'aime le travail manuel et la minutie. Cette production se marie bien avec les céréales en termes de périodes de travail. »

Quelle est votre vision de la filière ?

« C'est une filière prometteuse en constante augmentation. C'est une très bonne activité annexe, en complément de revenu. Avec le temps, nous avons créé un fonctionnement confortable avec les semenciers. Je ne souhaite pas augmenter mes volumes. Je trouve qu'il y a plus d'ouvertures et d'échanges possibles en bio qu'en conventionnel car on n'y retrouve moins l'esprit de concurrence. »

A quoi faut-il penser et quels pièges doit-on éviter lorsque l'on s'installe en semences potagères ?

« Je pense que ce ne doit pas être l'activité unique car c'est très technique. Je conseillerais plutôt de se lancer pour compléter un autre atelier. Dans le fonctionnement, il faut prévoir une trésorerie solide car le règlement de la production se fait souvent au moment de la vente par les semenciers (ex. Germinance). En moyenne, il y a quinze mois de décalage entre la plantation et le paiement. Dans tous les cas, le cycle de production est très long et nécessite beaucoup de présence. Il me semble également important de toujours bien échanger avec les producteurs pour partager les expériences. »

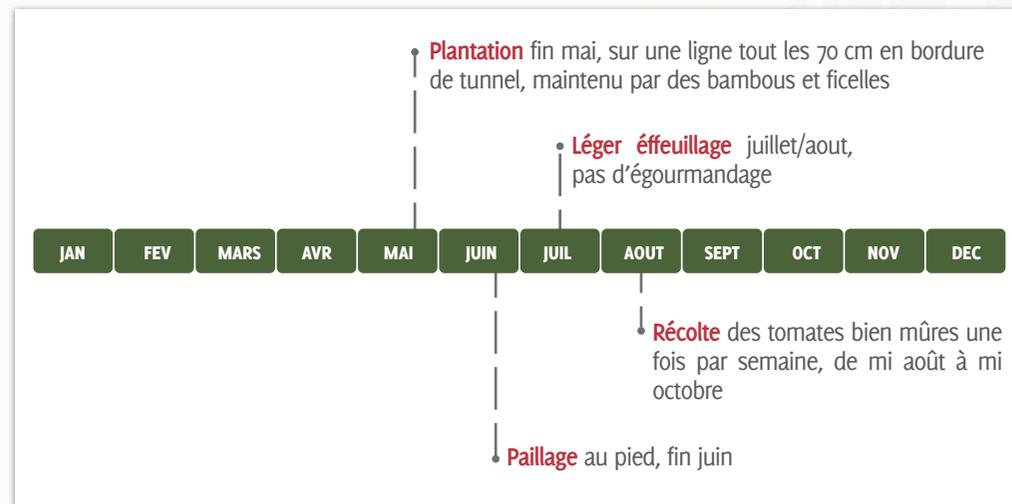
« Attention au temps de travail nécessaire à la culture au regard du prix de vente. Certaines cultures demandent beaucoup de temps. Je conseille de simplifier et préparer le travail au maximum pour ne pas se faire dépasser. Parfois il faut détruire la culture plutôt que de s'obstiner. J'invite les producteurs à estimer son temps de travail pour faire le parallèle avec la rémunération. »



ZOOM SUR UNE DE VOS PRODUCTIONS DE SEMENCES

- Variété : Tomate Oldenbourg
- Surface : 48 m²
- Rendement : 1 kg Prix : 3000 €/kg CA : 3000 €

Itinéraire technique culturel :



Processus de récolte :

Les tomates sont mises dans une barrique puis foulées au pied, laissées en fermentation à l'eau quelques jours, brassées régulièrement à la perceuse avec un malaxeur à peinture. L'extraction des semences se fait à l'eau par des jeux de bassines, puis elles sont mises sur un filet pour le séchage en bâtiment.

Difficultés / exigences particulières :

Arrosage au goutte à goutte pour éviter les maladies, bien ventiler la serre, le tuteurage doit être solide, prévoir un mètre d'allée pour l'accessibilité à la récolte et la ventilation.

Conseil de pro :

« J'ai enlevé les jupes des serres pour ventiler au pied des cultures. Je trouve cela plus simple en entretien car il y a beaucoup moins de risques d'abimer la serre. Les tunnels servent surtout d'abris contre l'eau et les intempéries plus que de véritables serres. »

③ EARL Rochemault

Lucien Laizé

SEGRÉ EN ANJOU BLEU (49)

SAU/Sol

- SAU total : 24 ha
- SAU semence potagère : 3 ha
- Surface sous abri exclusivement pour la semence : 8500 m²
- Sol : limono sablo-argileux



Historique

- Date de reprise et d'installation : 2012
- Date de passage en Bio : début conversion en 2012 pour une certification totale en 2021
- Niveau scolaire : Master en hydrobiologie,
- Formation à l'installation : BTS agricole gestion et maîtrise de l'eau
- Travail précédent (expériences) : chargé d'études environnementales, 1 an chez un petit semencier avant son installation



Ateliers de production

- Atelier principal : Semences potagères → 95 % du CA
- Autres productions : foin → 5 % du CA

Atelier semences :

- Surface : 4,85 ha
- Nombre de variétés : 38
- Multiplication de semences issues de population et hybride F1
- Nombre de semencier : 7



ORGANISATION DU TRAVAIL

Main-d'œuvre :

UTH exploitant : 2

UTH salarié : 1,5

Mécanisation :

« Quatre tracteurs sur la ferme allant de 40 à 90 CV pour une utilisation à 1 000 heures par an environ. J'attèle des outils comme la planteuse, la bineuse ou encore la batteuse. Nous sommes bien équipés avec du matériel d'occasion adapté par moi-même. »

Outils de triage : pré nettoyeur ; trieur séparateur ; colonne à air

Séchage : séchoir dynamique et benne à double fond séchant : 5 séchoirs différents pouvant gérer des lots allant de quelques grammes à plusieurs tonnes



Enjambeur



Benne à double fond séchant+ bruleur anti-humidité



Colonne à air

Avez-vous rencontré des difficultés particulières lors de la mise en place de votre atelier semences ?
 « De 2012 à 2014, c'était des années dures, j'avais hâte que tout soit en bio. Il a fallu démarcher de nouveaux débouchés pour entamer la conversion vers l'agriculture biologique. Nous avons dû trouver les bons partenaires semenciers. Pour cela il faut faire ses preuves et donc faire de la graine de bonne qualité. Les prix vont de un à dix. De fil en aiguille nous avons sélectionné nos partenaires. »

Quelle analyse faites-vous de votre système quant à la production de semences potagères ?

Atouts de votre système	Contraintes de votre système
<ul style="list-style-type: none"> • Grande surface couverte d'abris froids et système d'irrigation (2,5ha en goutte à goutte et 1,5 ha en aspersion) • Prairie et engrais verts dans la rotation : 2/3 de la surface • 7 semenciers pour la répartition des risques. • Taux d'échec assez faible : 15 % « Cela m'arrive quand même tous les ans de perdre des lots entiers. On peut perdre un lot jusqu'à la livraison. » • Mécanisation complète qui permet d'augmenter la qualité des semences et de diminuer le temps de travail. • Mécanisation à bas prix car « j'ai des compétences en bricolage pour adapter moi-même nos outils. Cela nous a pris 10 ans pour baisser la pénibilité et augmenter la rapidité. » 	<ul style="list-style-type: none"> • Sol limono-sablo-argileux, qui a du mal à se resuyer. Il y a beaucoup de pierres et la battance crée des problèmes pour les semis. « Il nous faut une rotation forte pour stimuler la vie biologique et créer des agrégats pour garantir une bonne structure. On fait 2 à 3 ans de culture puis 3 à 4 ans de prairie sur une même parcelle. Nous utilisons le moins possible d'outils animés. » • Fort besoin de main d'œuvre notamment pour la gestion des adventices et les pics de travail irréguliers. • Accès à l'eau limité en année sèche

Pourquoi vous êtes-vous lancé dans la production de semences potagères ?

« Mes parents cultivaient déjà des semences potagères. Quand j'ai rejoint la ferme familiale, j'avais besoin d'agir concrètement pour la protection de l'environnement. L'agriculture représente une grande part de la pollution et de la dégradation de l'environnement et la semence en est le premier maillon. C'est pourquoi j'ai voulu qu'on passe en bio. Aujourd'hui l'atelier semences potagères nous permet de vivre à trois sur peu de surface et avec une empreinte assez faible sur l'environnement. C'est une activité qui valorise bien les petites surfaces et le travail manuel. »

Quelle est votre vision de la filière ?

« C'est une filière avec beaucoup d'intervenants. Entre les obtenteurs, les sélectionneurs, les légumiers, les petits semenciers, il y a une grande diversité d'acteurs, de visions et de modèles. La filière biologique est en train de se mettre en place. L'AMS y trouve plus sa place. En conventionnel, les AMS sont remplaçables et le semencier est le chef de culture qui ordonne les traitements. En bio, l'AMS est un maillon essentiel et les ordonnances sont remplacées par le savoir-faire paysan ! Cela nécessite un partenariat fort avec les semenciers pour allier rentabilité et adaptation aux conditions pédoclimatique. Les agriculteurs multiplicateurs doivent arriver à se faire payer au prix juste, en adéquation avec le volume de production, leur temps de travail et leurs investissements. »

A quoi faut-il penser et quels pièges doit-on éviter lorsque l'on s'installe en semences potagères ?

« Il faut impérativement avoir de l'expérience en semences potagères ou à minima en maraîchage. On s'en approche en formation mais cela s'apprend surtout sur le terrain. La prise de risque est assez élevée : les cycles sont longs avec un planning serré et il n'y a pas de possibilité de rattrapage. Il faut une année de salaria pour éviter 3 ans de galère. Sur le plan agronomique, le potentiel doit être assez bon notamment en termes de structure car certaines cultures restent longtemps au champ. Quelques semaines après la plantation, le développement du volume foliaire ne permet plus de passer en machine pour biner en cas de formation d'une croute de battance (1,5m de haut pour la betterave et 1,8m pour le poireau).

Il faut avoir un terrain adapté, avec de l'eau, et prendre le temps d'installer son activité avant de faire de forts investissements. Je conseille de bien calculer son besoin en eau. L'eau de la ville peut dépanner au départ avant d'investir en irrigation. Il est nécessaire de disposer d'une réserve d'eau permettant de stocker la quantité nécessaire pour irriguer pendant au moins trois mois en prévention des sécheresses.

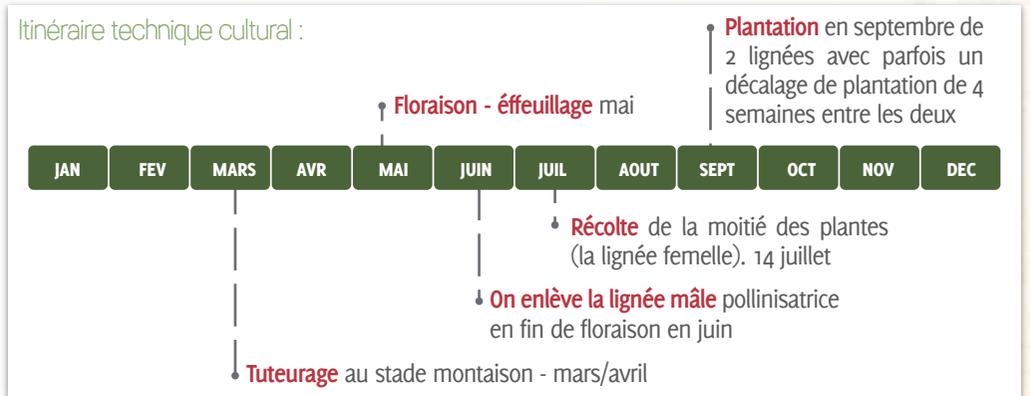
Le besoin en fond de roulement est fort et long : 18 mois en moyenne. En janvier 2022, nous commençons seulement à nous faire payer les cultures que nous avons implantées en mai 2020. Je pense qu'il faut penser son modèle en fonction de ses débouchés et de ses partenaires et surtout ne pas s'installer sans débouché. Le réseau est également très important, je recommande de travailler avec plusieurs semenciers.

Le matériel adapté coûte cher, c'est pourquoi il me semble nécessaire de savoir bricoler les machines pour les adapter soi-même.

Les porteurs de projet doivent apprendre à gérer le stress et la charge mentale en apprenant l'organisation et la planification car les fourchettes d'intervention sont serrées. Le changement climatique provoque des décalages météo qu'il est difficile d'anticiper, notamment pour l'emploi de main d'œuvre. Cette année j'ai loupé mon semis de carotte à cause des pluies, je n'aurai donc pas de semences en 2022. Il faut être capable d'encaisser. »

ZOOM SUR UNE DE VOS PRODUCTIONS DE SEMENCES

- Variété : choux pommé hybride sous tunnel. Variété commerciale non connue. Le plan est fourni par le semencier



Processus de récolte : Couper les plantes et les mettre en andin sous tunnel de culture. Rouler au tracteur. Sortir la paille à la fourche. Livrer des lots avec moins de 30% de déchets.

Difficultés / exigences particulières : « Le petit stade maraîcher doit être atteint en février pour pouvoir vernaliser sans sénescence »

Conseil de pro : « Je recommande d'enlever la moitié de la pomme ou de la couper en deux pour que la hampe florale puisse s'exprimer sans pourrir coincée dans la pomme du chou. »

④ Le jardin des Fontenelles

Samuel Gohier

ETRICHÉ (49)

SAU/Sol

- SAU total : 11 ha
- SAU semence potagère : 3000 m² de plein champ
- Surface sous abri pour la semence : 600 m²
- Sol : très diversifié : sable / argilo-limoneux et parfois très pierreux et peu profond



Historique

- Date de création et d'installation : 2011 en maraîchage et 2015 en semences potagères
- Date de passage en Bio : 2011
- Niveau scolaire : BTS horticole
- Formation à l'installation : Certificat de spécialisation en maraîchage bio
- Travail précédent : 3 mois de stage et 4 mois de saisons en maraîchage, 18 ans en horticulture



Ateliers de production



- Atelier principal : maraîchage → 85 % du CA
- Autres productions : semences → 15 % du CA



Atelier semences :

- Surface : 0,3 ha
- Nombre de variétés : entre 4 et 6
- Multiplication de semences issues de population uniquement



ORGANISATION DU TRAVAIL

Les périodes de pic de travail en semences se marient-elles bien avec celles de votre atelier principal ?

« Elles ne se marient pas toujours bien avec le maraîchage diversifié. »

Main-d'œuvre :

UTH exploitant : 1

UTH salarié : 1,8 permanent + saisonniers pendant 8 mois

Mécanisation : Un seul tracteur de 65 CV sur la ferme. Utilisation d'outils comme une bineuse à l'avant du tracteur et planteuse polyvalente Michelli qui permet de planter en motte et en racine nue

Outils de triage : tamis de maçon en plastique assez large (tamiplast) / jeux de bassine après macération (limité quand il faut des gros lots de tomates de plus d'un kg)

Séchage : sur toile sous abri ; un caisson sur roue bricolé avec ventilateur pour des petits lots



Planteuse Michelli



Caisson sur roues

Quelle analyse faites-vous de votre système quant à la production de semences potagères ?

Atouts de votre système	Contraintes de votre système
<ul style="list-style-type: none"> • Mutualisation du matériel entre les deux ateliers même si la semence exige quand même certains équipements supplémentaires • Diversité avec le maraîchage qui permet de faire de l'avance de trésorerie car il y a parfois de gros stocks à gérer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sol peu profond et séchant car région d'élevage • Grande diversité de tâches qui rend la gestion du travail et du personnel complexe et difficile. Les tâches sont pointues avec des rythmes de travail qui changent d'une activité à l'autre. • Pics d'activités croisés qui se télescopent entre les productions malgré la planification. • «Comme nous ne sommes pas spécialisés, nous avons des outils qui sont toujours un peu des compromis et donc moins efficaces et plus inconfortables.» • Irrégularité des volumes et des contrats d'une année à l'autre.

Pourquoi vous êtes-vous lancé dans la production de semences potagères ?

« C'est un travail passionnant et très diversifié qui ne lasse pas. Dans mon ancien métier, je voyais la sélection des hortensias. Quand j'ai démarré le maraîchage, il me manquait cette dimension. J'avais envie d'approfondir les techniques pour emmener la plante au bout du cycle. »

Quelle est votre vision de la filière ?

« Au fil des années les prix ont tendance à diminuer alors que le marché se porte de mieux en mieux. Chacun finit par se recentrer vers des plus petits semenciers qui payent et qui sont transparents. On me demandait de faire moins cher avec des exigences plus fortes. Il y a toujours un fort décalage entre les volumes de semences produits en bio et le besoin en maraîchage. Trop de lots sont refusés par les semenciers. »

A quoi faut-il penser et quels pièges doit-on éviter lorsque l'on s'installe en semences potagères ?

« J'invite les personnes à ne pas prendre des contrats qui payent trop peu. Au début on n'a pas forcément une idée juste du coût de production. C'est pourquoi il est intéressant de se rapprocher des autres AMS pour échanger. Je conseille de faire attention aux termes du contrat. Par exemple : le séchage est-il demandé ? Les graines doivent sécher vite, en 24 h. Il faut prévoir les équipements nécessaires au respect des termes. »

Je pense également qu'il faut prévoir des plans B et ne pas prendre les cultures à la légère car c'est coûteux et risqué. Il ne faut pas être trop aventureux et bien prévoir et planifier toutes les tâches et les besoins en trésorerie. Il est plus sécurisant d'avoir un autre atelier pour consolider la trésorerie. Je pense que l'élevage se conjugue mieux avec la semence que le maraîchage du point de vue des pics de travail. »



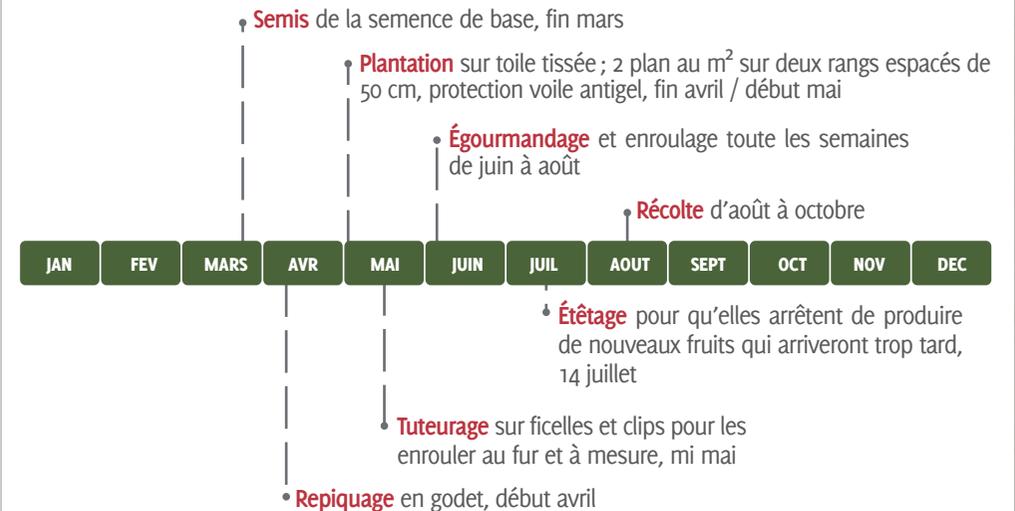
ZOOM SUR UNE DE VOS PRODUCTIONS DE SEMENCES

- Variété : tomates andine cornue des Fontenelles (sélectionnée et multipliée par Samuel Gohier). Les plants sont fabriqués sur place.
- Surface : 100 m²
- Rendement : 1 kg Prix : entre 5 550 € et 3 800 €/ kg



L'andine cornue race des fontenelles

Itinéraire technique cultural :



Processus de récolte : « Comme le premier bouquet a moins de graines, je le vends aux clients qui viennent pour les légumes. Je démarre l'extraction dès que j'ai 300 kg de tomates vers la 3^e semaine d'août. La dernière extraction de semences de tomates peut aller jusqu'en octobre. Si j'ai mon compte fin septembre je m'arrête là. » La technique d'extraction en elle-même est identique à celle de Frédéric Gauthier (cf page 13).

Difficultés / exigences particulières : « En cas d'humidité, ne pas oublier l'effeuillage pour ventiler au pied et amener de la lumière. En année normale : arrosage aérien par aspersion jusqu'à mi juillet pour une meilleure colonisation des racines puis goutte à goutte. En cas de canicule : pratiquer le bassinage cycliquement pendant une minute. »

Conseil de pro : « Privilégier les serres avec grand volume d'air ou avec une bonne ventilation latérale ou encore de forme large mais peu longue. Alterner poivron et tomates pour faire des couloirs d'air. »

5 L'Aubépin

Pierre Dorand

BRIOLLAY (49)

SAU/Sol

- SAU totale : 4 ha + 15 ha acquis en 2019 et qui passent en bio en 2022
- Surface sous abri : 1800 m² + 1500 m² en construction en 2022
- SAU semence potagère : 3 à 4 ha



Historique

- Date de création et d'installation : 2005
- Date de passage en Bio : 2005
- Niveau scolaire : ingénieur
- Travail précédent /expériences : chef de culture, animateur, professeur



Ateliers de production



- Atelier principal : semences → 100 % du CA



Atelier semences :

- Surface : 3 à 4 ha selon les années
- Nombre de variétés : 30 à 50
- Multiplication, obtention et sélection de semences issues de population uniquement



ORGANISATION DU TRAVAIL

Main-d'œuvre :

UTH exploitant : 1

UTH salarié : 4 à 5 équivalent UTH

Mécanisation : Un tracteur de 60 CV est utilisé sur la ferme et les outils à atteler sont les mêmes qu'en grandes cultures et maraîchage.

Battage : batteuse à bottillon

Outils de triage : pré nettoyeur, nettoyeur séparateur, brosseuse, colonne à air,

Séchage : séchoir en caissons, toile à betteraves, toboggan.

Outil qui fait la différence :

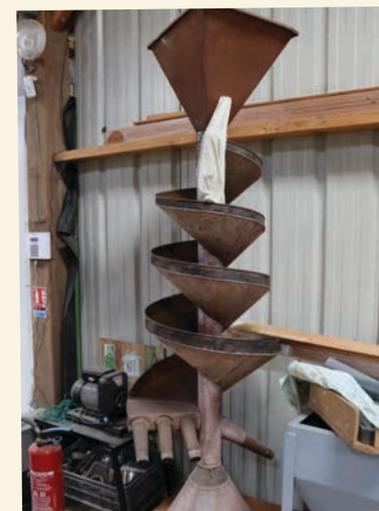
« La batteuse à bottillon est un outil polyvalent qui peut servir pour le pré nettoyage. L'outil effectue un broyage en plus du battage pour des lots de petite à moyenne taille. »

Avez-vous rencontré des difficultés particulières lors de la mise en place de votre atelier semences ?

« La première difficulté est de saisir le fonctionnement de la filière et les responsabilités de chaque acteur. Pour faire une métaphore, on peut la comparer au monde de l'édition. L'obteneur serait l'écrivain, l'entreprise de multiplication serait la maison d'édition responsable de l'impression, l'AMS sous traitant de l'impression et l'utilisateur le lecteur. Ensuite il faut trouver des contrats de multiplication. Enfin, il faut connaître, comprendre et accompagner de la façon la plus adéquat le cycle de culture du porte graine et arriver ainsi à une récolte abondante et de qualité. »



Batteuse à bottillon



Toboggan

Quelle analyse faites-vous de votre système quant à la production de semences potagères ?

Atouts de votre système	Contraintes de votre système
<ul style="list-style-type: none"> J'assure toutes les étapes de la filière : de la création (sélection variétale) jusqu'à la vente à l'utilisateur. Cela permet de dégager des marges importantes et ainsi de couvrir les risques nombreux de ce métier. 	<ul style="list-style-type: none"> La production de semences comporte de nombreux risques. Il est reconnu dans le métier que 1/4 à 1/3 des cultures ne donnent pas de résultats. Les délais importants entre la mise en place et le paiement des semences peuvent être très longs, d'au moins une année à plus de deux pour les cultures longues comme le poireau. C'est à prendre en compte pour gérer la trésorerie. Il y a peu de références sur les techniques de cultures et pour cause. Les espèces sont diversifiées, les expériences rares et peu diffusées. Il faut donc avoir des qualités d'observation et d'innovation car chaque situation est particulière.

Pourquoi vous êtes-vous lancé dans la production de semences potagères ?

« C'est un métier complexe et technique qui correspond à ma personnalité. Je l'ai découvert avec le temps. J'ai donc eu de la chance de choisir, par pressentiment, un métier qui me correspond. J'aime l'objectif de palier à l'effondrement de la biodiversité en maintenant une certaine diversité de semences, en les protégeant et les conservant. »

Quelle est votre vision de la filière ?

« C'est une filière en pleine croissance mais soumise aux aléas des productions en France et des importations étrangères. Même s'il est en croissance, le marché reste instable car les volumes écoulés chaque année par variété restent modestes et donc les prix très sensibles à l'équilibre entre l'offre et la demande. »

A quoi faut-il penser et quels pièges doit-on éviter lorsque l'on s'installe en semences potagères ?

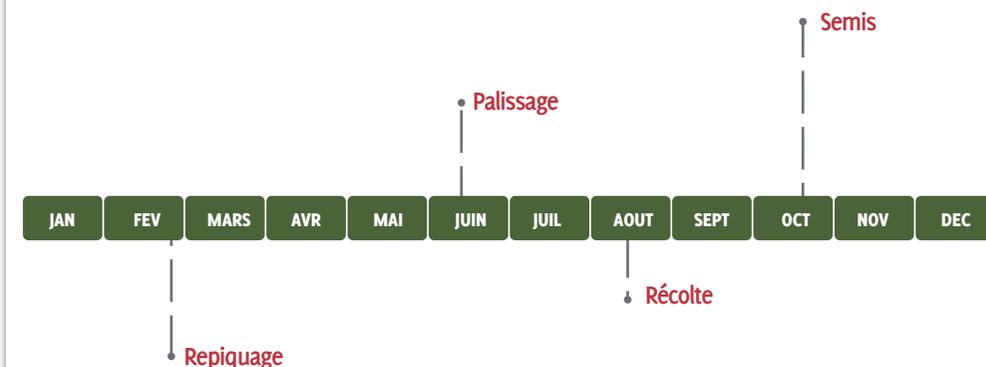
« Il faut prévoir un plan de trésorerie. Un équipement de séchage et de tri même modeste permet de réduire les volumes à stocker et livrer. Et je conseille de ne surtout pas croire que c'est la poule aux œufs d'or ! »



ZOOM SUR UNE DE VOS PRODUCTIONS DE SEMENCES

- Variété : betterave plate d'Égypte
- Surface : 2000 m²
- Rendement : 100 à 150 kg Prix : 35 €/kg CA : 3500 à 5000 €

Itinéraire technique culturel :



Processus de récolte :

« Fauchage suivi d'un foulage avec les roues du tracteur. Les semences sont ensuite prés nettoyées, brossées et triées. »

Difficultés / exigences particulières :

« Cette culture nécessite un arrosage régulier pour une croissance maximale des glomérules. Il faut également effectuer un palissage car les plants repiqués ont tendance à se déraciner sous l'effet du vent. »

Conseil de pro : « Bien penser à déclarer la culture à SEMAE car celle-ci demande un isolement important de plusieurs kilomètres. C'est une culture relativement facile. Mais les rendements ont baissés ces dernières années avec l'arrivée d'un ravageur : les charançons de la tige. »

6 Misengraine

Olivier Binet

COMBRÉE (49)

SAU/Sol

- SAU totale : 5500 m²
- Surface sous abri : 640 m²
- SAU semence potagère : 3000 m²
- Sol : équilibré limono argileux



Historique

- Date d'installation et de création : mai 2020
- Date de passage en Bio : conversion immédiate car constat de friche septembre 2019
- Niveau scolaire : ingénieur science de la terre
- Formation à l'installation : BPREA, Stage Paysan Créatif



Ateliers de production

- Atelier principal : semences → 70 % du CA
- Autres productions : plants potagers → 30 % du CA

Atelier semences :

- Surface : 0,3 ha
- Nombre de variétés : 20
- Multiplication de semences issues de population uniquement



ORGANISATION DU TRAVAIL

Main-d'œuvre :

UTH exploitant : 1

UTH salarié : 0

Mécanisation :

Aucun tracteur n'est utilisé sur la ferme, seulement un motoculteur.

Outils de triage :

tamis, tarare.

Séchage : Construction d'un petit séchoir pour les semences qui ont été pré-triées. Un tunnel pour sécher les plantes coupées et les battre plus tard.

Outil qui fait la différence :

« Le tarare, un moulin à vanter trouvé dans un grenier puis mécanisé (ajout d'un moteur), qui fait du très bon travail. Le tri est assez fin et cet outil permet de passer des lots plus gros. En plus de ventiler, l'appareil vibre. Avec un variateur, on peut réguler la vitesse de ventilation. Sans motorisation, le tarare s'utilise à deux : l'un tourne la manivelle, l'autre passe la récolte. »



Tarare

Avez-vous rencontré des difficultés particulières lors de la mise en place de votre atelier semences ?
« J'ai eu des difficultés au départ pour casser la prairie car je ne suis pas mécanisé. Le sol peu profond ne permet pas de labourer sans remonter tous les cailloux. J'ai mis en place une occultation en toile tissée qui a eu une efficacité décevante.

En termes d'irrigation, j'utilise pour l'instant en priorité les eaux pluviales récupérées et un puits. Le réseau de la ville permet de compléter mais il représente encore une part trop importante de ma consommation. J'aimerais être plus autonome et trouver un moyen pertinent pour stocker les eaux pendant l'hiver. Ma petite surface ne me permet pas de terrasser un bassin. J'ai pris le temps de réfléchir avec la CIAP à la construction de mon entreprise. Dans ce cadre, j'ai reçu l'appui de Lucien Laizé, qui était alors mon paysan référent, pour penser mon projet d'installation ».

Quelle analyse faites-vous de votre système quant à la production de semences potagères ?

Atouts de votre système	Contraintes de votre système
<ul style="list-style-type: none"> • Souplesse de la petite échelle, légèreté du système de production, moins de pression financière, échelle qui fonctionne très bien avec Germinance. • Faibles investissements • Pas de dépendance aux machines : résilience • Entraide avec Lucien Laizé (réfèrent Stage Paysan Créatif avec la CIAP) divers conseils et appui technique 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoin de rendements élevés vis-à-vis de la surface • Fort besoin en main d'œuvre sans mécanisation • Peu de compétences en mécanique • Impossible d'anticiper les pertes. Difficulté de prévoir son chiffre. Il y a des risques jusqu'au tri qui est effectué par le semencier ou un sous-traitant. Je conseille de surestimer ses prévisions d'assolement pour anticiper les pertes. • Le bâti est morcelé. • Sol très peu profond : 30cm sur schiste beaucoup de cailloux

Pourquoi vous êtes-vous lancé dans la production de semences potagères ?

« J'ai eu un coup de cœur pour cette production végétale faisable sur mon terrain. La production de semences est réalisable seul sur petite surface avec des solutions commerciales confortables grâce aux contrats. »

Quelle est votre vision de la filière ?

« Je suis encore trop récemment installé pour pouvoir répondre, j'en saurais plus dans quelques années. J'ai eu la chance de connaître un autre AMS pour faciliter mon introduction dans le réseau des semenciers. »

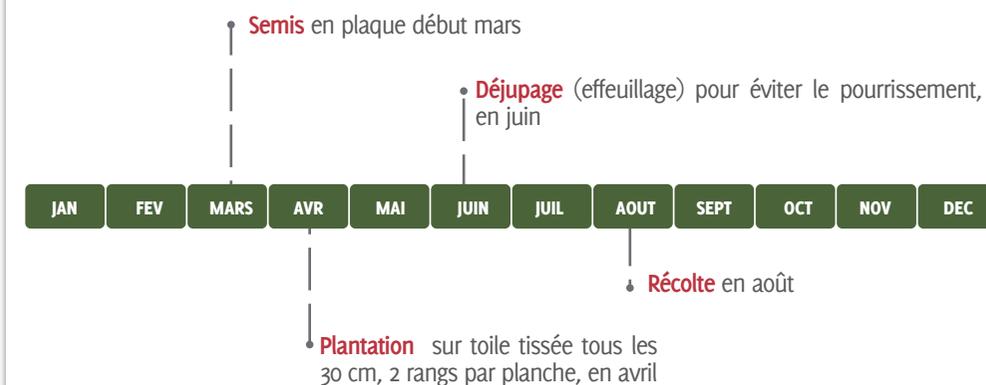
A quoi faut-il penser et quels pièges doit-on éviter lorsque l'on s'installe en semences potagères ?

« Pour bien préparer et planifier son projet, un an ce n'est pas de trop. Bien se poser la question du séchage et du stockage en termes d'équipement et de bâti. Penser une surface couverte, d'au moins 120m², pour prendre de l'avance sur les récoltes en fonction de la météo (récolter les plantes entière en plein champ et les abriter avant de les sécher et les trier plus tard). Ne pas se précipiter les premières années avec des variétés compliquées. Mon semencier m'avait confié trop de laitues pour une première année. Cette année, j'ai dû refuser l'oignon car c'est vraiment complexe. Je préfère faire des petits lots mais mieux réussis. Multiplier les petits lots permet aussi de réduire les risques de gros échecs. »

ZOOM SUR UNE DE VOS PRODUCTIONS DE SEMENCES

- Espèce : laitue
- Variété : merveille des 4 saisons sous abri
- Surface : 110 m²
- Rendement : 2580 g Prix : 348 €/kg CA : 900 €

Itinéraire technique cultural :



Processus de récolte :

« Attendre que les fleurs soient en plumets à 80% . Ne pas attendre plus sinon la semence tombe. Trop tôt, il est impossible de battre. Je fais le battage en poubelle. Passage au séchoir puis tri au tarare. »

Difficultés / exigences particulières :

« Le timing de récolte est précis, il faut récolter au bon moment. Sous abri, la culture est moins risquée. En plein champ, la pluie et le vent au mauvais moment peuvent faire tomber les semences. »

Conseil de pro :

« Prévoir le double de plants pour faire des remplacements, le taupin peut faire beaucoup de dégâts. Arrosage au goutte à goutte. »



RSP : Le Réseau des Semences Paysannes est un collectif français, né en 2003, impliqué dans la promotion de l'agriculture biologique et paysanne et en particulier dans la diffusion des savoir-faire et des pratiques agricoles dans le cadre de la production de semences paysannes biologiques. Il met en lien des collectifs de paysan.ne.s, jardinier.ère.s et autres praticien.ne.s des semences, autour des enjeux de biodiversité cultivée et d'autonomie.



ITAB : L'Institut de l'Agriculture et de l'alimentation Biologiques est un organisme de recherche appliquée qui vise à produire et partager des connaissances pour améliorer la production et la transformation biologiques. Il s'attache également à accompagner la transition agro-écologique en facilitant l'évolution de l'agriculture et de la société vers des modèles diversifiés, résilients et durables. S'appuyant sur ses valeurs fondatrices de co-construction, d'innovation, d'intégrité et de rigueur, il œuvre avec et au service des agriculteurs, conseillers, transformateurs, formateurs, pouvoirs publics...



SEMAE : L'interprofession de la filière française des semences et plants est un espace de dialogue, d'échange et de décision, au service des familles professionnelles de la filière et des utilisateurs de semences. SEMAE (ex GNIS) assure la promotion de la filière en France et à l'étranger.



GEVES : Le Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés et des Semences conduit des essais et des études pour la description, l'évaluation des variétés, l'analyse et le contrôle des semences et a un rôle d'expert et de référence au niveau national et international sur l'ensemble des espèces cultivées.



CTPS : Le Comité Technique Permanent de la Sélection des Plantes cultivées est un comité consultatif qui soutient le Ministère chargé de l'Agriculture dans le cadre de l'inscription de chaque nouvelle variété au journal officiel. Il assure une mission de conseil et d'appui technique au Ministère chargé de l'Agriculture pour la préparation et l'exécution de la politique en matière de variétés, semences et plants.



INOV : L'Instance Nationale des Obtentions Végétales dépend du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. Elle a pour rôles d'enregistrer et d'instruire les demandes de certificats d'obtention végétale ainsi que les oppositions à la délivrance des certificats, de tenir les différents registres et assurer l'enregistrement et la publication de tous actes concernant les demandes et les certificats.



FNAMS

FNAMS : La Fédération Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences est une organisation professionnelle agricole spécialisée dans la multiplication des semences. Sa mission est d'élaborer des références agronomiques et économiques en cultures porte-graine de betteraves industrielles, céréales et protéagineux, fourragères et potagères, de promouvoir la production de semences française et de défendre les intérêts des agriculteurs multiplicateurs de semences. La FNAMS représente les agriculteurs multiplicateurs au sein de l'interprofession française des semences, SEMAE.



UFS : L'Union Française des Semenciers est une organisation professionnelle représentant 118 entreprises semencières implantées en France et qui ont pour activités la création de variétés végétales, la production et la mise en marché de semences pour l'agriculture, les jardins et les paysages.

SE FAIRE ACCOMPAGNER DANS SON PROJET



Les **Groupements des Agriculteurs Biologistes** (GAB44, GABBAnjou, CivamBio53, GAB72, GAB85) sont des associations professionnelles qui œuvrent pour le développement de l'agriculture biologique et biodynamique en Pays de la Loire, chacun à l'échelle de son département. Les GAB sont regroupés à l'échelle de la Région au sein de la Coordination AgroBiologique (CAB) des Pays de la Loire, basée à Angers, et à l'échelle nationale au sein de la Fédération Nationale des Agriculteurs Bio (FNAB) basée à Paris. Les objectifs des GAB sont principalement d'informer et d'accompagner les agriculteurs déjà en bio et ceux qui souhaitent aller vers le bio, comme les porteur.se.s de projet. Les GAB ont aussi comme mission la défense des intérêts de producteurs bio. Ils travaillent également sur l'amélioration de la qualité de l'eau, et l'introduction de produits bio et locaux dans les restaurations collectives. Ce réseau bio fait la promotion d'une approche systémique des fermes et une agriculture globale dans laquelle l'Homme et l'Animal vivent en harmonie avec la nature. Il participe pleinement à la construction de filières innovantes, territorialisées, durables et équitables et ses actions sont réalisées dans l'optique d'une égalité entre les personnes et les territoires. Le réseau aide également à la réorientation des politiques agricoles vers l'intérêt général.



SEMAE, l'interprofession de la filière française des semences et plants à également pour mission de répondre aux besoins en accompagnement des porteur.se.s de projets sur les exigences réglementaires à respecter pour la production et la distribution.



Les **ADEAR** (Associations pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural -CAP 44, Vivre au Pays 49, ADEAR de Mayenne, CAPP 72, ADEAR de Vendée) accompagnent les porteurs de projet dans leur installation à travers la mise en réseau et l'intégration territoriale mais aussi par la formation « De l'idée au projet ». Cette formation s'adresse aux personnes souhaitant s'engager dans une installation agricole (ou d'autres formes d'activités de développement local en milieu rural), afin de clarifier ses finalités et ses valeurs, découvrir des productions, des territoires, des marchés et identifier les compétences à acquérir. Des questionnements sur la cohérence entre le projet professionnel et personnel, l'organisation du travail et le dimensionnement économique permettent d'affiner la nature du projet. C'est une formation qui dure 10 jours à raison de 1 jour par semaine ou toutes les deux semaines. Elle est éligible au CPF et à Pôle Emploi. Les ADEAR organisent également des cafés installation. Temps d'échanges collectifs, ils permettent aux porteur.se.s de se retrouver sur une ferme le plus souvent, avec un agriculteur. Chacun présente son projet et les paysans participants partagent leur expérience et leur savoir-faire. Certaines ADEAR organisent également des visites de sites, c'est-à-dire des temps d'échanges et de projection sur une ferme à reprendre pour s'entraîner à se projeter sur différents sites. Enfin, ce sont des ressources pour trouver des contacts de producteurs à rencontrer et des fermes à visiter.



La **CIAP** (Coopérative d'Installation en Agriculture Paysanne), présente dans chaque département des Pays de la Loire, propose 3 types d'accompagnement aux porteurs et porteuses de projets agricoles :

- le stage paysan créatif : formation de 12 mois accompagnant à la création ou reprise d'entreprises agricoles et à la mobilisation des moyens de production (foncier, financement, investissements, circuits de commercialisation, réseau professionnel...) et s'adressant à toute personne qui a un projet d'installation professionnelle en agriculture et une volonté de s'installer sur un territoire identifié (avec ou sans foncier). La formation contient 10 jours de tronc commun, un suivi individuel sur l'année, une immersion professionnelle répartie entre les paysans référents et le futur site d'installation, un accompagnement par le groupe d'appui local constitué d'agriculteurs, de citoyens et d'élus.
- le portage temporaire (hébergement juridique, fiscal, comptable de l'activité...) qui permet un démarrage d'activité progressif avec préfinancement
- l'espace test permanent en maraîchage biologique pour tester sa capacité à devenir maraîcher. Il en existe deux actuellement (Saint Herblain (44) et Sainte Gemmes sur Loire (49)).



L'**AFOCG** (Association de Formation, de comptabilité et de gestion) propose aux agricultrices et agriculteurs du Maine et Loire et de Vendée non seulement les services de comptabilité-gestion habituels pour un centre de gestion, mais aussi des formations (financées VIVEA) et des accompagnements individuels dans l'objectif de permettre aux futurs agriculteurs de gagner en autonomie dans la mise en œuvre de leur comptabilité et la compréhension de leurs résultats. Elle accompagne les porteurs de projet dans la réalisation de leur étude économique. L'AFOCG prodigue également des conseils juridiques et fiscaux pour la création des sociétés (GAEC, EARL...) ou sur leur transmission.



L'**Atelier Paysan** est une coopérative qui accompagne les agriculteurs dans la conception et la fabrication de machines et de bâtiments. Ses actions permettent à ceux qui le souhaitent d'apprendre les techniques de base de l'auto-construction en initiant au travail du métal. Auto-construire une partie du matériel, avec le soutien technique et humain de L'Atelier Paysan, peut permettre de répondre à des besoins spécifiques sur votre ferme, tout en limitant des coûts et en faisant le choix d'y consacrer du temps. Des stages et des formations pour la construction d'un outil en particulier peuvent être réalisés sur demande auprès du GAB ou directement auprès de L'Atelier Paysan. Sur son site est répertorié une grande quantité de trouvailles paysannes auto-construites avec des plans en open-source.

SE FAIRE ACCOMPAGNER DANS SON PROJET



Accueil Paysan est un groupement de paysans et d'acteurs ruraux qui accueillent des personnes sur leurs fermes dans le cadre de prestations d'hébergement, de restauration, de vente de produits. Ces activités génèrent un complément de ressources qui permet aux paysans de maintenir leur activité agricole et rurale. Si vous projetez d'intégrer une activité agritouristique, pédagogique ou social à votre activité viticole, Accueil Paysan peut vous accompagner dans la réflexion, le développement et la communication de votre projet.



L'association **Terre de Liens** aide les porteurs de projets agricoles à définir une stratégie de recherche de foncier. Elle peut accompagner l'acquisition de fermes par différents outils collectifs dans le but d'installer, en location, des porteurs de projets en agriculture biologique. Elle agit sur le terrain grâce à :

- Un réseau associatif mobilisé dans toutes les régions de France, qui accompagne les paysans pour leur accès à la terre, informe et rassemble autour des enjeux fonciers et agricoles, ancré dans une dynamique citoyenne et locale ;
- Un outil d'épargne solidaire et d'investissement ouvert aux citoyens qui permet d'acheter des fermes pour y implanter des activités agri-rurales diversifiées.
- Une fondation, reconnue d'utilité publique, qui reçoit des dons, legs et donations de fermes. Ces terres ne sont jamais revendues et échappent à la spéculation de façon définitive.

Les porteurs de projet peuvent utiliser le site internet www.objectif-terres.org pour consulter ou publier des annonces d'offres ou de recherches de fermes.



Passeurs de Terres. Portée par l'association Terre de Liens Pays de la Loire et co-fondée avec la CAB, le CIVAM, la LPO et l'AFOCG, la coopérative régionale Passeurs de terres est un moyen d'acquisition collective et de gestion collaborative du foncier agricole en Pays de la Loire. Elle a pour objectifs de trouver les financements nécessaires à l'acquisition de foncier agricole, de mobiliser les acteurs du développement de l'agriculture biologique et paysanne et de gérer les biens acquis ou confiés.



Photo © Mathilde Roche

QUI SOMMES NOUS ?



Le Groupement des Agriculteurs Biologistes et Biodynamistes du Maine et Loire est un syndicat professionnel oeuvrant depuis 1982. Il est géré par un conseil d'administration composé de producteur.rice.s élu.e.s, appuyé par une équipe de salarié.e.s



LE RÉSEAU DES PRODUCTEURS BIO

Le réseau Bio rassemble cinq groupes départementaux de producteurs

GAB 44 – GABBAnjou – CIVAM Bio 53 – GAB 72 – GAB 85

La Coordination AgroBiologique des Pays de la Loire fédère depuis 1991 ces organisations.



CAB Pays de la Loire

Angers

02 41 18 61 40

www.biopaysdelaloire.fr



Les Agriculteurs **BIO** de Loire-Atlantique

LOIRE-ATLANTIQUE

GAB 44 – Nozay

02 40 79 46 57

accueil@gab44.org



MAINE ET LOIRE

GABB Anjou – Murs Erigné

02 41 37 19 39

contact@gabbanjou.org



Les Agriculteurs **BIO** de la Mayenne

MAYENNE

CIVAM Bio 53 - Laval

02 43 53 93 93

coordination@civambio53.fr



SARTHE

GAB 72 – Le Mans

02 43 28 00 22

contact@gab72.org



Les Agriculteurs **BIO** de Vendée

VENDEE

GAB 85- La Roche sur Yon

02 51 05 33 38

accueil@gab85.org

NOS OBJECTIFS

- Développer l'agriculture biologique en Pays de la Loire
- Construire des filières Bio locales et cohérentes
- Rassembler et défendre les producteurs Bio
- Sensibiliser le grand public

NOS COMPÉTENCES, AU SERVICE DES PRODUCTEURS

- Accompagnement des conversions
- Appui technique aux producteurs Bio
- Montage de dossiers individuels
- Animation de filières de production
- Valorisation des produits Bio locaux
- Soutien des producteurs Bio

www.biopaysdelaloire.fr

BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES

Maureen De Mey, *Recueil Multiplication de semences potagères biologique sous contrat : Etat des lieux des références existantes et pistes de travail pour développer cette production*, GABBAjoui – 2014

Disponible sur :

https://www.fnab.org/images/files/actions/filieres/semences/recueil_semences_bio_synthese_complete.pdf

Biofil, numéro 139, dossier spécial sur la production de potagères porte graine « surmonter les obstacles techniques », janvier-février 2022

Les cahiers de l'ORAB n°8 SEMENCES ET PLANTS BIOLOGIQUES EN HAUTS-DE-FRANCE : état des lieux et perspectives de développement, BIO en Haut-de-France - Mai 2021

Réseau Semences Paysannes, Kit réglementaire, Comprendre le cadre existant : quelles ouvertures pour cultiver la biodiversité ?, Août 2021

Disponible sur :

https://www.semencespaysannes.org/images/documents/semons-nos-droits/KIT-SEMENCES-PAYSANNES_WEB_2021.pdf

Jacques Caplat, *Semences potagères biologiques : freins, atouts, enjeux, alternatives* ; Alter Agri, n°75 en janvier/février 2005 p.14

Sitographie :

<http://www.itab.asso.fr/downloads/AlterAgri/AA75.pdf>

<https://www.ufs-semenciers.org/la-filiere-semences/une-activite-strategique>

<https://www.semae.fr/acteurs-filiere-semences>

<https://www.semae.fr/etudes-donnees-statistiques-semences>

<https://www.paysdelaloire.fr/sites/default/files/2019-10/etat-des-lieux-de-la-filiere-semence.pdf>

<https://www.semences-biologiques.org>

<https://www.produire-bio.fr>

<https://www.biopaysdelaloire.fr>

<https://www.gabbanjou.com>

<https://www.fnams.fr>

<https://www.semencespaysannes.org>

<https://www.infogm.org/faq-cms>

<https://www.geves.fr/catalogue/>



ANNEXE : LA RÉGLEMENTATION RELATIVE À LA COMMERCIALISATION DES SEMENCES

Deux grands domaines régissent l'utilisation et l'échange de semences : les droits de commercialisation et le droit de la propriété intellectuelle.

- Pour cultiver, échanger ou encore commercialiser une variété, toute semence doit appartenir à une variété inscrite sur un catalogue officiel d'un pays de l'UE, hors espèces qui ne sont pas réglementées comme par exemple le petit épeautre.
- Par ailleurs, une variété peut également être « protégée » par un dispositif spécifique au domaine végétal, le Certificat d'Obtention Végétal (COV). Pour que les droits de propriété intellectuelle soient respectés, la création du COV (1967) accorde un droit exclusif à l'obteneur de commercialisation de semences de la variété ainsi protégée. Par la suite, ce certificat s'est étendu à la reproduction de la variété par l'agriculteur qui utilise ses semences de ferme.

Pour inscrire une variété au catalogue officiel, ou obtenir sa protection, la variété doit être **DHS** :

- **D**istincte de toute autre variété déjà existante et inscrite au catalogue officiel ;
- **H**omogène : chaque plante est phénotypiquement et génétiquement identique aux autres ;
- **S**table : les plantes issues de chacun des lots commercialisés expriment ses caractéristiques telles que décrites au moment de son homologation.

L'enregistrement au catalogue exige également, pour la plupart des espèces agricoles (mais pas les espèces potagères) le respect des critères VATE qui mesurent la Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale. Un ensemble de plantes qui ne répond donc pas à ces critères n'est pas une variété mais un « cultivar » ou encore une « population ». En définitive, les tests d'inscriptions au Catalogue sont rarement réussis. En effet, l'hétérogénéité des variétés et leurs caractères peu stables peut empêcher l'intégration de la plupart des variétés populations et biologiques au Catalogue Officiel.

Le 22 mai 2018, le Conseil des Ministres a adopté le nouveau règlement européen relatif à la production biologique et l'étiquetage des produits biologiques. Ce règlement est entré en vigueur au 1er janvier 2022. Il permet la mise en place de deux dispositifs concernant les semences :

- La possible commercialisation de « Matériel Hétérogène Biologique » (MHB), plus d'info sur : <http://ressources.semencespaysannes.org/veille/fiche-veille-3175.html>
- Le concept de « variété biologique adaptée à la production biologique »

Le matériel biologique hétérogène, caractérisé « par une grande diversité génétique et phénotypique et présentant des caractéristiques phénotypiques communes », sera dispensé de d'inscription au catalogue officiel des variétés. Il ne sera pas dans l'obligation de répondre aux critères DHS, ni à aucun test VATE. Toutefois, la commission européenne doit encore adopter des actes complémentaires précisant les normes minimales à respecter (identité du matériel, pureté spécifique, taux de germination, qualité sanitaire) ainsi que des règles d'étiquetage et d'emballage. La réglementation sanitaire devra également être respectée, pour éviter la propagation de maladies via les semences.

Est-ce interdit de vendre une semence d'une variété hors Catalogue ?

Non, il n'est désormais pas interdit de vendre une semence d'une variété non inscrite au Catalogue, s'il s'agit d'une variété du domaine public et qu'elle est vendue à des personnes ou des structures ne visant pas une exploitation commerciale de la variété.. Les dons, l'échange ou l'utilisation de sa propre production sont également autorisés, toujours pour les variétés du domaine public.

Recueil de Savoir-faire Paysans

Produire des semences potagères bio

DEVENIR AGRICULTEUR-MULTIPLICATEUR DE SEMENCES
POTAGÈRES BIOLOGIQUES, POURQUOI PAS MOI ?

Travail réalisé par



Avec le soutien financier de



www.gabbanjou.com

