

# RAPPORT D'ACTIVITÉ

2021



**FNAMS**

# SOMMAIRE

## PRÉSENTATION DE LA FNAMS / 2

## L'ACTIVITÉ TECHNIQUE / 4

Instruire les dossiers d'homologation de produits phytosanitaires pour les usages porte-graine / 6

Référentiel cultures porte-graine plein champ : besoins en eau d'irrigation, périodes de sensibilité au stress hydrique et pilotage de l'irrigation / 6

L'évaluation de produits de biocontrôle (ou utilisables en agriculture biologique) / 7

L'expérimentation-système AgroSem en 2021 / 8

AgroPAMS – Tester des équipements de désherbage innovants pour les producteurs / 8

Adaptation des cultures porte-graine au changement climatique / 9

## SEMENCES DE CÉRÉALES & PROTÉGÉINEUX

Désherbage du lupin d'hiver / 11

Ergot : bilan de 4 années d'expérimentation / 11

Évaluation de traitements de semences contre le charbon nu de l'orge / 11

## SEMENCES FOURRAGÈRES

Trèfle violet porte-graine : l'associer pour mieux le désherber ? / 13

Comprendre et maîtriser les facteurs limitants du rendement grainier de la luzerne : une année climatique catastrophique en 2021 ! / 13

Trèfle violet – vers une gestion de l'apion par la précoupe ? / 13

Test de nouveaux couverts à vocation fourragère pour l'implantation des graminées porte-graine. Cas de la fétuque élevée sous méteil / 14

## SEMENCES POTAGÈRES

Gérer les populations de punaises mirides en carotte porte-graine sans insecticide de synthèse / 16

Optimiser les pratiques d'irrigation et de fertilisation sur betterave potagère porte-graine / 16

Mildiou de l'oignon  
Refonte de l'OAD Semiloni / 17

Le paillage des carottes porte-graine en test / 17

Mouche des semis sur haricot : bien choisir son insecticide du sol / 17

## SEMENCES DE BETTERAVES

Les betteraves porte-graine dans l'expérimentation AgroSem / 18

Pucerons et jaunisses en parcelles de multiplication de semences de betterave / 19

Un travail collaboratif sur le lixus de la betterave / 19

Homologation « usages mineurs » : le cas des betteraves porte-graine / 19

## L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE / 20

Bilan des assemblées générales des Unions Régionales / 21

Semences potagères biologiques, la FNAMS s'engage dans l'expertise / 21

Démonstration du robot FarmDroid à Brain-sur-l'Authion / 22

Zones Natura 2000, nouvelle alerte sur l'utilisation des produits phytosanitaires / 22

Future PAC et production de semences / 22

Hausse des intrants, la FNAMS sonnait l'alerte dès l'automne / 23

Plan pollinisateurs : la FNAMS s'engage / 23

La révision de la réglementation semences est en marche / 23

Les multiplicateurs européens se réunissent en Italie / 24

1<sup>er</sup> Forum semences bio en Occitanie / 24

Une journée de présentation du mélange Pollifauniflor réussie ! / 25

Varenne agricole eau et changement climatique / 25

## LA COMMUNICATION / 26

Besoins et apports ferti PKMg en fourragères porte-graine  
Des références partagées au COMIFER / 26

FNAMS, un nouveau compte LinkedIn depuis l'été 2021 ! / 26

Le Contrat de Solutions : 2 nouvelles fiches sur le vulpin et couverts sur fourragères porte-graine / 26

Vers un nouveau Bulletin Semences... / 27

Des nouveaux guides sur les techniques culturales disponibles 24h/24 ! / 27

À la rencontre des agriculteurs dans les Forums des opportunités / 27

Les émissions #VillageSemence : 100% digital, 100% en direct ! / 27

Une web-rencontre sur la certification environnementale / 28

Des salons professionnels tant attendus ! / 28

Encore plus de vidéos sur la chaîne Youtube / 28

## L'ORGANISATION PROFESSIONNELLE / 29

## LES STATIONS FNAMS / 31

## GLOSSAIRE / 32



# ÉDITO

L'année 2021 a encore une fois été marquée par la pandémie de covid et comme en 2020, la FNAMS s'est adaptée pour permettre une continuité du service rendu aux agriculteurs multiplicateurs. Si plusieurs actions au champ ont malheureusement été reportées, et parmi elles, Récolt'expo, nous avons su proposer des outils alternatifs tel que le webinaire sur les certifications environnementales.

2021 a encore été une année catastrophique sur le plan climatique pour certaines espèces. Alors qu'au printemps les productions de semences avaient été relativement épargnées par les dégâts de gel et que « la plaine » n'avait jamais été aussi belle aux dires de certains, les pluies estivales ont mis à mal les opérations de récolte et le potentiel des cultures de multiplication. Certaines productions ont été particulièrement touchées comme les légumineuses fourragères dont les rendements s'effondrent, compromettant l'avenir de cultures qui seraient par ailleurs à plébisciter tant pour leur intérêt agronomique qu'environnemental. Les équipes de la FNAMS sont naturellement mobilisées sur ces sujets.

2021 voit le renforcement de nos activités de communication écrite et digitale avec la parution de plusieurs guides pratiques, les publications plus régulières sur les réseaux sociaux ou encore le développement de vidéos techniques. La diffusion des résultats de nos travaux expérimentaux vers les agriculteurs multiplicateurs et les techniciens d'établissement est une activité indispensable au maintien de l'excellence de la filière semencière française.

2021 c'est aussi le démarrage au niveau européen d'une nouvelle réflexion sur l'environnement réglementaire des productions de semences. C'est un sujet complexe dans lequel nous nous investirons au côté de notre interprofession SEMAE afin de contribuer à bâtir, pour les années à venir, un cadre solide et sécurisant pour la production et de la commercialisation des semences.

**Thomas Bourgeois**  
*Président de la Fnams*

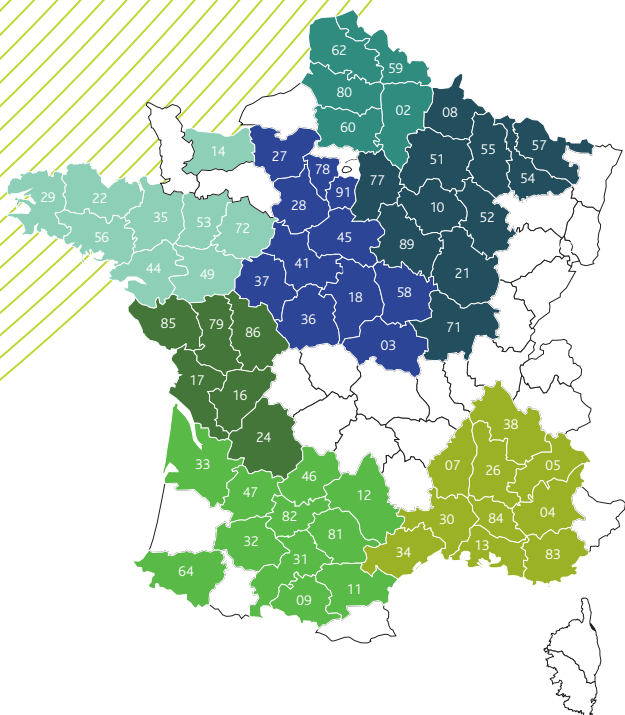
# PRÉSENTATION DE LA FNAMS



La Fédération Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences est une organisation professionnelle chargée de représenter les intérêts des agriculteurs multiplicateurs et d'élaborer des références techniques en production de semences.

Elle est organisée en sections par groupe d'espèces (céréales et protéagineux, fourragères, potagères, betteraves industrielles), les espèces maïs et plantes à fibres étant représentées au sein de la FNAMS par l'adhésion de leurs associations spécialisées (AGPM Maïs Semence, Syndicats des producteurs de semences de chanvre, SNAMLIN).

## Les 7 Unions Régionales de la FNAMS



## Promouvoir la production de semences et défendre les agriculteurs multiplicateurs

La FNAMS participe activement à l'interprofession des semences (le GNIS devenu SEMAE début 2021), avec un réseau de responsables professionnels impliqués, représentant les différentes espèces et régions. Elle contribue notamment :

- à la défense des rémunérations et des conditions de multiplication,
- à l'élaboration de références économiques,
- à l'évolution des réglementations touchant le secteur de la production de semences,
- à la promotion de la semence certifiée,
- à la mise en oeuvre de conditions favorables au développement de la multiplication de semences en France,
- au soutien des agriculteurs multiplicateurs en cas de litige.

La FNAMS est un porte-parole des producteurs de semences auprès des autres organisations agricoles et des pouvoirs publics français et européens. Elle participe au groupe semences du COPA COGECA. Elle est une association spécialisée de la FNSEA et entretient des relations étroites avec les autres organisations professionnelles agricoles (AGPB, AGPM, CGB, FOP,...).

Les actions professionnelles de la FNAMS sont financées par les cotisations des agriculteurs multiplicateurs de semences.

## Réseau des professionnels

- 7 Unions Régionales
- 46 SAMS (syndicats départementaux)
- 230 professionnels actifs au sein des instances dirigeantes et des sections
- 3 associations adhérentes (AGPM Maïs Semence, Syndicats des producteurs de semences de chanvre, SNAMLIN)

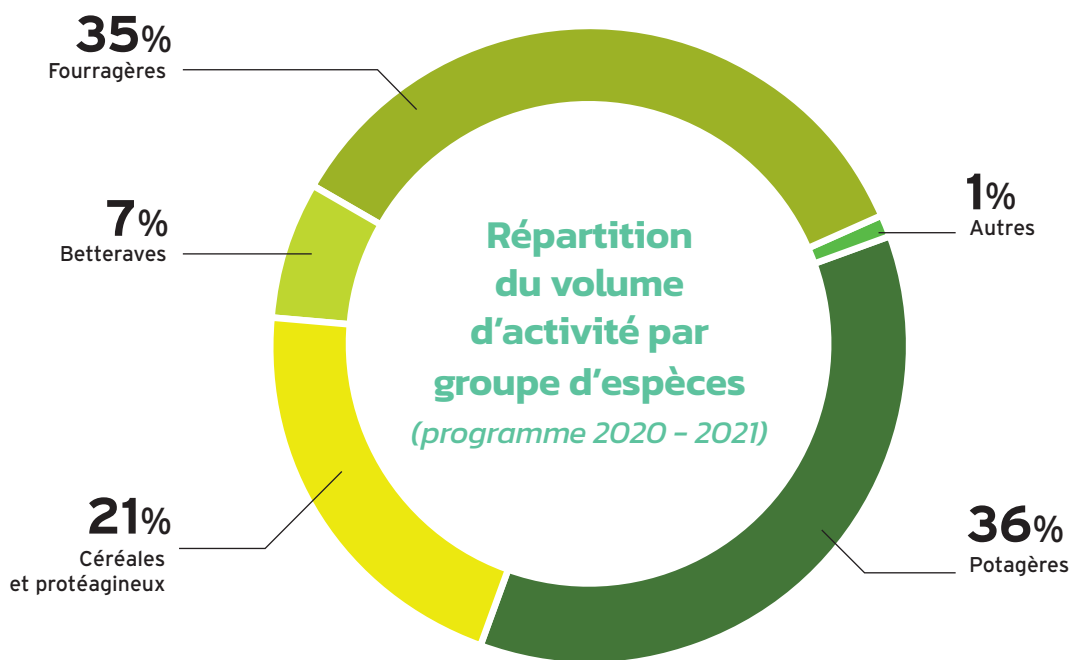
## Établir des références techniques en production de semences

L'équipe technique de la FNAMS, sur son réseau de 7 stations régionales implantées dans les bassins de production de semences, élabore des références technico-économiques en cultures porte-graine sur quatre groupes d'espèces : céréales et protéagineux, fourragères, potagères et betteraves industrielles. Elle étudie et met au point des itinéraires techniques et diffuse ses références localement auprès des agriculteurs multiplicateurs et des établissements semenciers.

La FNAMS est engagée dans de nombreux partenariats scientifiques avec les instituts techniques (Arvalis - Institut du Végétal, Terres Inovia, ITB, ACTA...), la recherche publique... Elle représente les productions de semences dans diverses instances telles que l'AFPF, Végéphy, le GIS Grandes Cultures, le GIS PICLEG, Vegepolys Valley... Elle est partenaire de 5 RMT (Réseaux Mixtes Technologiques) impliqués dans le champ de la protection des cultures.

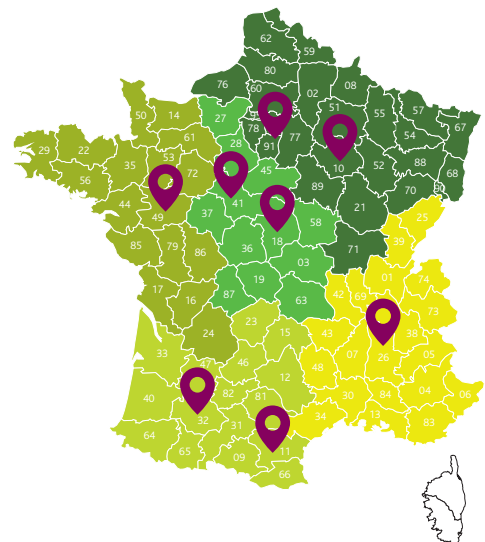
Le financement des actions est assuré majoritairement par l'interprofession, avec une contribution d'Arvalis - Institut du Végétal dans le cas des espèces fourragères (fonds CASDAR).

La FNAMS a bénéficié également du soutien financier du ministère de l'Agriculture (AAP CASDAR et DEPHY EXPE), des régions Centre-Val de Loire, Occitanie et Pays de la Loire, et de partenariat avec certaines Chambres d'agriculture et avec Terres Inovia.



### Réseau des salariés

- 7 stations régionales
- 41 salariés permanents dont 29 ingénieurs et techniciens
- 72 % de l'activité consacrée aux actions techniques
  - > plus de 200 actions techniques
  - > une trentaine d'actions de communication technique
- 28 % de l'activité en appui au réseau des professionnels



# L'ACTIVITÉ TECHNIQUE

La FNAMS a mené en 2021 un programme d'actions techniques consacré à la production de semences, dans un double objectif de performance économique et environnementale.

Les travaux ont porté sur 4 groupes d'espèces: semences potagères (36 % de l'activité technique), semences fourragères (35 %), semences de céréales et protéagineux (21 %) et semences de betteraves industrielles (7 %).

L'équipe technique de la FNAMS, composée de 29 ingénieurs et techniciens, est répartie sur 7 sites d'expérimentation dans les principaux bassins de production.

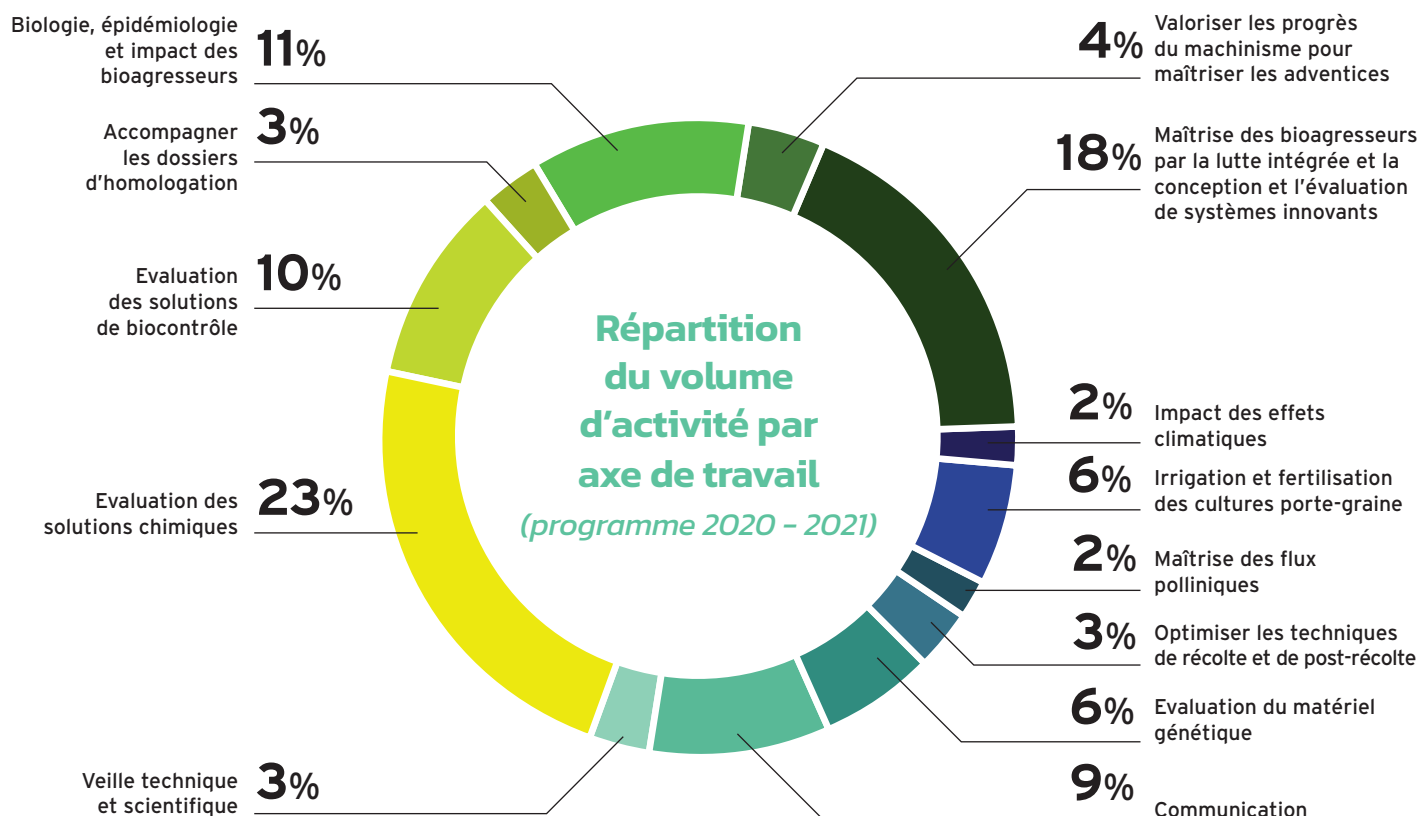
L'activité technique est menée dans le cadre d'un adossement à Arvalis – Institut du Végétal. Les analyses de lots de semences récoltés dans les expérimentations sont confiées à Labosem pour le triage et l'analyse de la qualité germinative, et à la SNES pour les analyses sanitaires.



## Un cadre interprofessionnel

L'orientation des programmes d'actions est définie dans le cadre des sections de SEMAE, par des représentants des agriculteurs multiplicateurs et des établissements semenciers, avec la participation d'Arvalis - Institut du Végétal dans le cas des espèces fourragères.

Pour certaines actions, il est fait appel à des experts de la recherche publique (INRAE, universités).



## La protection des cultures : une préoccupation majeure

Avec près de 70 % du volume de l'activité, les problématiques de protection des cultures occupent une place prépondérante au sein de l'activité technique de la FNAMS, reflet de difficultés croissantes compte tenu de la disparition de nombreuses molécules et de la nécessité de mettre au point de nouvelles solutions et méthodes de lutte. L'évaluation de produits phytosanitaires de synthèse demeure une activité très significative (23 % de l'activité technique), mais tend à diminuer fortement depuis quelques années, au profit de l'activité d'évaluation de produits de biocontrôle, et surtout au profit d'actions à l'échelle du système ou de combinaison de leviers (18 % de l'activité en 2021 contre 8 % en 2018).

Si les moyens consacrés aux approches alternatives ou systémiques sont en nette augmentation - c'est une volonté de plus en plus affirmée des professionnels de la filière - il faut bien reconnaître que les solutions opérationnelles demeurent encore trop rares. C'est le cas en particulier en matière de lutte contre les ravageurs, avec un nombre croissant de ravageurs très problématiques (ex : coléoptères sur radis, apions sur trèfle, tychius sur luzerne, bruches sur légumineuses, lixus sur betterave...).

### Diffusion des résultats

Les actions réalisées en 2021 ont fait l'objet de réunions de restitution dans le cadre des sections de SEMAE (parfois en conditions de visioconférence), et de rapports détaillés par groupe d'espèces, diffusés aux agriculteurs et techniciens de production des établissements semenciers. Ces rapports sont disponibles sur demande :

**FNAMS - Impasse du Verger - Brain-sur-l'Authion**  
49800 Loire-Authion - [fnams.brain@fnams.fr](mailto:fnams.brain@fnams.fr)



## Instruire les dossiers d'homologation de produits phytosanitaires pour les usages porte-graine



La FNAMS teste la sélectivité des herbicides sur légumineuses fourragères. Pour les produits d'intérêt, les références acquises serviront à alimenter les dossiers d'homologation.

L'ANSES a délivré en 2021 l'autorisation de mise sur le marché (AMM) pour 23 produits phytopharmaceutiques (PPP) bénéficiant d'usages sur cultures porte-graine. Ces homologations concernent soit des renouvellements d'AMM associés dans certains cas avec des extensions d'usages, soit des extensions seules, soit des nouveaux produits dont la composition est bien souvent déjà connue des utilisateurs. Par type de fonctions, on dénombre des AMM pour 13 herbicides, 6 fongicides (dont 2 sont utilisables en agriculture biologique et inscrits sur la liste biocontrôle) et 4 insecticides de biocontrôle (utilisables en agriculture biologique et inscrits sur la liste biocontrôle dont 3 pour des usages uniquement sous abri contre les ravageurs divers des cultures porte-graine). Pour faire face à des situations d'urgences, 3 demandes de dérogation 120 jours ont été instruites et autorisées par la DGAL.

La FNAMS est fortement impliquée dans l'homologation des PPP sur cultures porte-graine avec chaque année une dizaine de dossiers préparés en vue d'un dépôt par les firmes à l'ANSES. Fin 2021, plus de 50 dossiers comportant des usages porte-graine étaient en cours d'évaluation à l'ANSES. Les renouvellements de produits et les extensions d'usages mineurs, de type article 51 représentent pour chacun de ces 2 types de dossiers près de 40 % des demandes en attente d'évaluation. Toutes demandes confondues, les herbicides représentent la moitié des dossiers en attente.

## Référentiel cultures porte-graine plein champ : besoins en eau d'irrigation, périodes de sensibilité au stress hydrique et pilotage de l'irrigation

Une alimentation en eau optimale est déterminante pendant les périodes sensibles des cultures porte-graine pour permettre de sécuriser l'implantation et de produire des semences en quantité et qualité. Si la pluviométrie et l'état de réserve hydrique du sol ne permettent pas de couvrir le besoin en eau de la culture, l'irrigation devient alors un levier de production essentiel en production de semences. Une note technique publiée en 2021 référence, pour plus de 40 espèces multipliées, les périodes et stades de sensibilité au stress hydrique. Une estimation du besoin en eau d'irrigation est également proposée par stade et sur la totalité du cycle. Enfin les aspects pilotage sont abordés dans une seconde partie avec notamment la compilation des règles de déclenchement des irrigations par pilotage aux sondes tensiométriques pour les principales cultures porte-graine.





## L'évaluation de produits de biocontrôle (ou utilisables en agriculture biologique)

La FNAMS a poursuivi en 2021 le travail d'évaluation de produits de biocontrôle et alternatifs (c'est-à-dire tous les produits utilisables en agriculture biologique mais qui ne sont pas dans le cadre réglementaire du biocontrôle). Le nombre de produits évalués était en hausse par rapport à 2020 (42 en 2021 contre 34 en 2022), avec une hausse en particulier pour les produits de lutte contre les maladies. Quelques efficacités significatives ont pu être constatées contre maladies, mais les efficacités contre ravageurs demeurent le plus souvent décevantes.

La FNAMS maintient une participation active au niveau du Consortium Biocontrôle et ses différents groupes de travail, ce qui facilite notamment les interactions avec les principales firmes pourvoyeuses de biocontrôle. La FNAMS est également toujours présente dans le groupe ACTA biocontrôle au sein duquel existe un sain partage d'expérience et des montages de projets (à venir) entre les instituts techniques.

### Nombre de produits de biocontrôle ou autres produits alternatifs évalués par la FNAMS en 2021

Thématiques	Nombre de produits testés	Nombre de couples produit / espèce testés	Espèces concernées		
			Fourragères	Potagères	Autres
Maladies	23	31	Ray-grass anglais	Mâche, oignon, pois chiche	Betterave industrielle, blé dur, lupin, orge, pois
Ravageurs	19	26	Trèfle violet	Carotte, laitue	Betterave industrielle, pois, féverole
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>57</b>			

## L'expérimentation-système AgroSem en 2021

Le projet AgroSem est un réseau d'expérimentations-systèmes basé sur une rotation de 8 ans avec 8 cultures différentes et localisé sur les stations de Brain-sur-l'Authion (49), Condom (32) et Castelnaudary (11). Son but est de produire des semences de qualité sans utiliser de produit phytosanitaire de synthèse. En 2021, une nouvelle rotation a débuté sur les sites de Condom et Castelnaudary : la production de sarrasin (couvert de la fétuque élevée) a été arrêtée, la fétuque est désormais semée avec le blé à l'automne et la luzerne (précédemment semée dans le blé) est associée à l'orge de printemps qui remplace le sarrasin. Les fourragères s'implantent mieux, même si des échecs d'implantation sont toujours constatés. Les rendements des fourragères sont plutôt bons et ceux des céréales assez faibles. La faculté germinative et la pureté spécifique sont au-dessus des normes pour ces espèces. Sur pois, les problèmes de bruche



Parcelle de pois semés avec de l'orge pour limiter l'enherbement et la verse

sont récurrents et affectent le rendement (grains cassés) et la faculté germinative des lots produits. Quant aux potagères, les rendements des carottes arrivent au potentiel en 2021, ceux des haricots sont dans la moyenne ou faibles, tout comme ceux des betteraves. Ceux des oignons sont faibles. Cependant, leurs facultés germinatives et puretés spécifiques sont bonnes dans la plupart des cas.

## AgroPAMS – Tester des équipements de désherbage innovants pour les producteurs

# AgroPAMS



Désherbage sur bleuets

Amorcé en septembre 2021, le projet AgroPAMS a pour objectif de mobiliser les agroéquipementiers, afin de tester des matériels de désherbage innovants en production de semences et de PPAM, et d'accélérer le transfert de nouveaux outils techniquement et économiquement pertinents en cultures spécialisées.

Pour répondre aux enjeux de ce projet expérimentation soutenu par la Région Pays de la Loire, la FNAMS travaille en partenariat avec Hemp-it (Coopérative de chanvre porte-graine), l'Iteipmai (Institut technique des plantes à parfum, aromatiques et médicinales) et Vegepolys Valley (Pôle de compétitivité végétal).

En septembre 2021, un premier équipement a fait l'objet de tests et d'une démonstration au champ : le robot FarmDroid, distribué par Stecomat, capable de semer et biner sur le rang (voir page 22). Toujours en 2021, les contacts se sont maintenus avec les constructeurs pour organiser de nouvelles actions en 2022. Ce projet devrait se terminer par une journée d'exposition et de démonstrations de matériels le 13 avril 2023.

**Découvrir le projet et la première démonstration :**



## Adaptation des cultures porte-graine au changement climatique

Pleinement consciente des bouleversements du changement climatique et de la nécessité de s'y adapter, la filière Semences et Plantes est en demande de références pour préparer l'avenir de ses productions. Les impacts sur les productions de semences vont résulter à la fois de la modification des facteurs climatiques locaux et de la vulnérabilité des systèmes de production.

La FNAMS est partenaire du projet CLIMAVEG « Transition et durabilité des systèmes de productions végétales face aux changements climatiques », porté par Vegepolys Valley et réunissant 75 partenaires des régions Pays de la Loire et Bretagne. La FNAMS est impliquée dans plusieurs actions dont une consacrée à l'évaluation des besoins en eau pour quelques cultures potagères mineures non encore référencées, et une autre visant à mener une réflexion avec des agriculteurs multiplicateurs et semenciers de la vallée de l'Authion pour co-concevoir un système de culture résilient face au changement climatique.

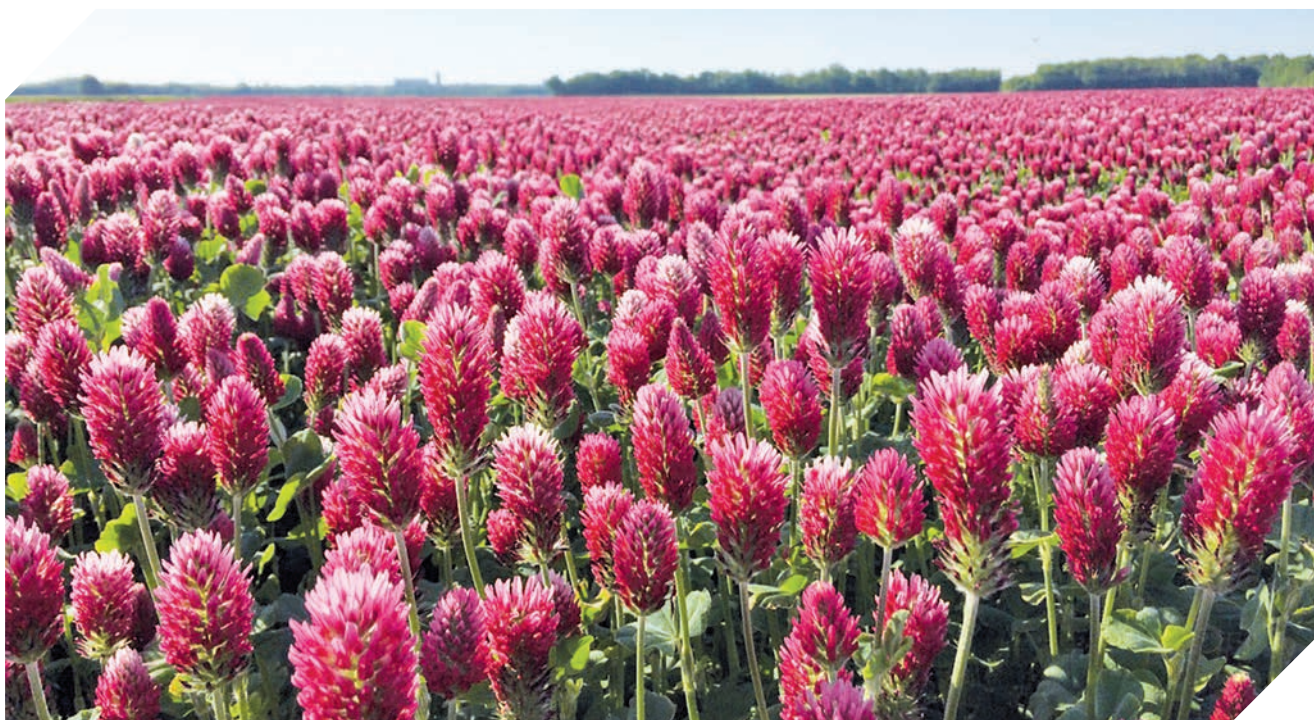
En Région Centre-Val de Loire, les outils ORACLE et ClimA-XXI permettent d'ores et déjà de fournir des données d'observation et de simulation des impacts du changement climatique sur l'agriculture.

L'action réalisée dans le cadre du CAP a consisté dans un premier temps à identifier les critères agronomiques et agro-climatiques pertinents de ces systèmes de production

à dire d'expert (ex : pluviométrie sur des périodes de semis, températures échaudantes sur des périodes de floraison, etc) et de simuler leur évolution dans le futur. Cela a été fait sur 9 cultures : plants de pommes de terre, carotte, oignon, betterave sucrière, lentille, coriandre, luzerne et trèfles.

Dans un deuxième temps, des ateliers de co-conception de systèmes adaptés au climat futur ont été organisés avec des agriculteurs et des techniciens d'établissements semenciers. Il s'agissait de confronter les simulations réalisées à la réalité des systèmes en place et d'imaginer quels leviers pourront être mobilisés.

La dernière étape, encore à faire, sera de partager à l'ensemble des agriculteurs multiplicateurs de la région les propositions d'évolutions de systèmes issues des groupes.



# CÉRÉALES & PROTÉAGINEUX

La mission du service céréales à paille et protéagineux de la FNAMS est l'acquisition de références spécifiques à la production de semences. A ce titre, des actions techniques pertinentes sont mises en place via le réseau de stations expérimentales de la FNAMS. La lutte contre les bioagresseurs reste un thème très important du programme technique et se répartit sous différentes actions telles que :

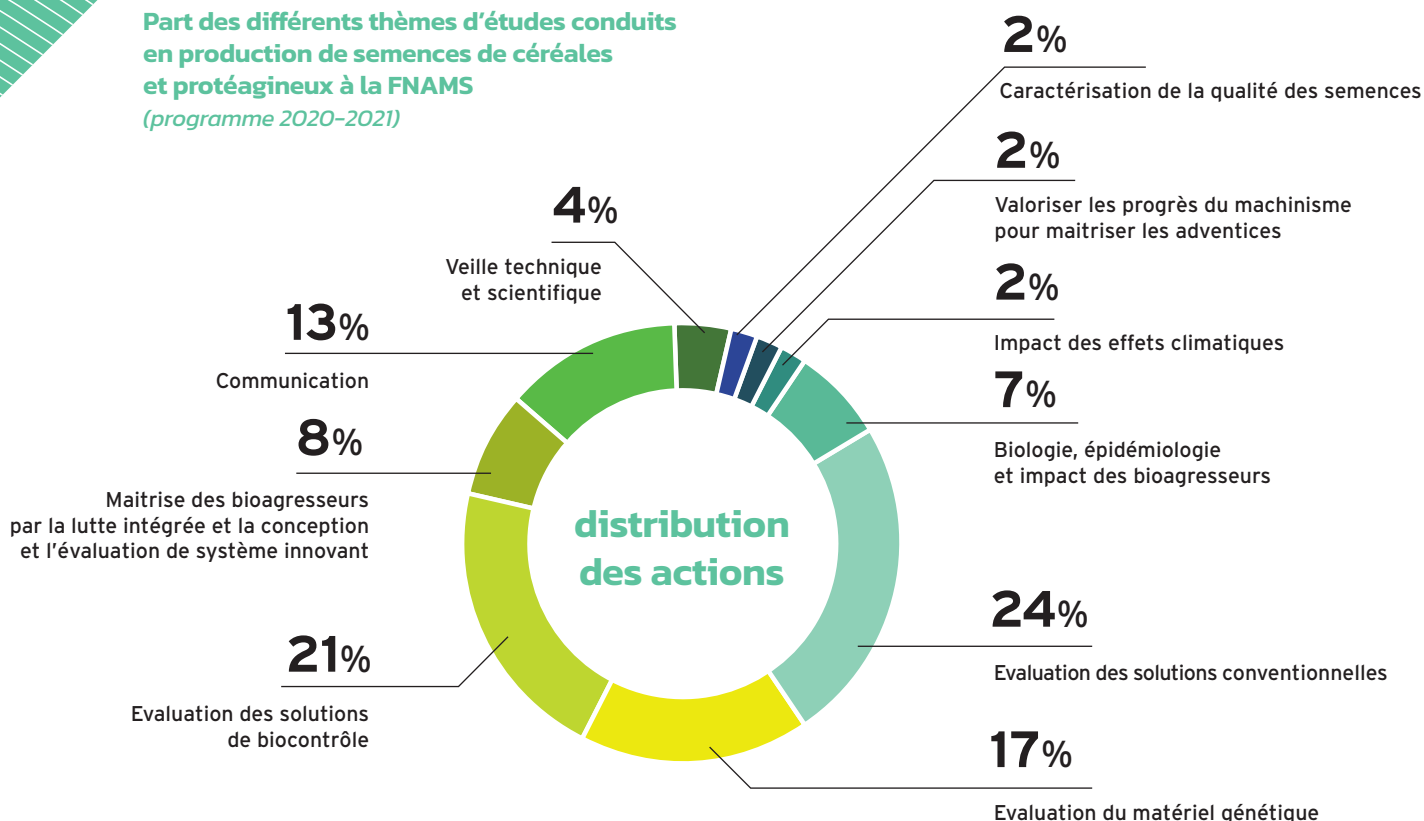
- l'évaluation de solutions conventionnelles et de biocontrôle ;
- la maîtrise des adventices par le machinisme ;
- l'étude de la biologie, épidémiologie et impact des bioagresseurs ;
- la lutte intégrée, la conception et l'évaluation de systèmes innovants.

D'autres actions représentent un faible pourcentage de l'activité mais sont importantes pour la filière. L'action caractérisation de la qualité des semences étudie le devenir au champ des lots de féverole à faible faculté germinative. L'action Impact des effets

climatiques, en collaboration avec Terres Inovia, remet en question les acquis sur les dates de semis de pois dans différentes zones de productions au regard du contexte actuel de changement climatique.

La diffusion des références acquises via des actions de communication est aussi un aspect important des missions de la FNAMS. En raison de la pandémie, la journée d'information technique s'est déroulée en visioconférence et aucune session d'intervention technique auprès des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences n'a pu être réalisée. Une note technique sur le désherbage de l'avoine est disponible sur le site de la FNAMS, tout comme la lettre d'information technique à destination des Agriculteurs Multiplicateurs qui abordait quatre sujets différents (vers une homologation de produits contre les dicotylédones sur sarrasin ; tests de pièges olfactifs contre la bruche du pois ; les moyens de lutte contre les maladies foliaires en pois ; les attaques de pucerons sur protéagineux...).

**Part des différents thèmes d'études conduits en production de semences de céréales et protéagineux à la FNAMS (programme 2020-2021)**



## Désherbage du lupin d'hiver

Espèce à cycle long et peu concurrente, la culture du lupin d'hiver est sujette à salissement et la maîtrise de l'enherbement est par conséquent primordiale sur cette espèce. La gamme d'herbicides antidicotylédones homologués est très restreinte. La FNAMS teste de nouvelles solutions herbicides en complément des associations de référence de prélevée de base PROWL 400 + CENTIUM 36 CS. Pyridate et bifénox ont notamment été évalués en 2021 dans des essais sur la station FNAMS 49 ainsi que d'autres substances actives. Le désherbage mécanique, basé sur le passage de herse étrille aux stades jeunes des adventices et un à deux binages, est une alternative très intéressante qui permet de maîtriser l'enherbement jusqu'à la fermeture du couvert. D'autres alternatives sont à l'étude, notamment l'utilisation de plantes de service dans le cadre d'une association avec une céréale (essai 2021-22).



Phytohxicité d'herbicide sur un essai désherbage du lupin

## Ergot : bilan de 4 années d'expérimentation



Ergot sur épi de seigle, céréale la plus sensible à ce champignon du fait de son allogamie

Des essais sur *Claviceps purpurea* ont été mis en place sur deux stations FNAMS (Troyes et Bourges) pendant quatre campagnes. L'objectif était de tester au champ l'impact de différents niveaux d'infestation en ergot dans des lots de semences de blé tendre sur le nombre de sclérotés présents à la récolte dans 500 g de blé. Ces essais ont montré que la présence de sclérotés en quantité importante dans le lot de semences, jusqu'à 30 sclérotés pour 500 g de semences (normes pour les semences certifiées à 3 sclérotés ou fragments dans 500 g de semences), n'était pas le facteur prépondérant d'une forte contamination à la récolte. La présence naturelle de l'ergot dans l'environnement de la parcelle et les conditions climatiques ont un effet plus important sur le taux de contamination du blé à la récolte.

## Evaluation de traitements de semences contre le charbon nu de l'orge

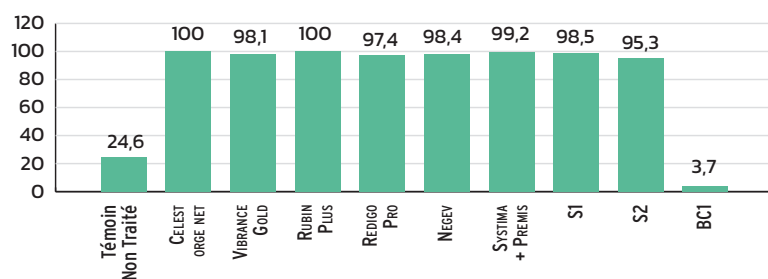


On note une recrudescence du charbon nu de l'orge ces dernières années. Cette maladie est très reconnaissable car les pièces de l'épi sont remplacées par les spores noires du champignon *Ustilago nuda*, ce qui forme des épis charbonnés. L'objectif de l'action était de réévaluer l'efficacité de certains traitements de semences déjà homologués et des produits en développement.

Des essais ont été menés sur trois stations de la FNAMS (Bourges, Brain-sur-l'Authion et Troyes). Les produits conventionnels ont démontré une bonne efficacité contre le charbon nu en comparaison au témoin non traité. Néanmoins, exceptés le CELEST ORGE NET et le RUBIN PLUS, les autres produits n'ont pas présenté une efficacité totale (c'est-à-dire aucun épi charbonné observé). Cela pose un problème car l'objectif zéro épi charbonné est celui recherché afin d'éviter toute contamination des semences et la dispersion du pathogène dans l'environnement. L'ensemble de ces produits conventionnels et des produits alternatifs seront évalués au cours de prochaines campagnes.

### Efficacité des solutions évaluées

Résultats de l'essai FNAMS Brain-sur-l'Authion, taux d'efficacité des différentes modalités par rapport au témoin non traité.



Produits testés	Substances actives	Dose (l/q)
CELEST ORGE NET	Tébuconazole 15 g/l Fludioxonil 12,5 g/l Cyprodinil 25 g/l	0,2
VIBRANCE GOLD	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sedaxane 50 g/l	0,2
RUBIN PLUS	Triticonazole 33,3 g/l Fluxapyroxade 33,3 g/l Fludioxonil 33,3 g/l	0,15
REDIGO PRO	Prothioconazole 150 g/l Tébuconazole 20 g/l	0,067
NEGEV	Fludioxonil 50 g/l Tébuconazole 10 g/l	0,1
SYSTEMA+PREMIS	Fluxapyroxad 333 g/l Triticonazole 25 g/l	0,15 + 0,2
S1	X	0,2
S2	X	0,2
Bc1	Y (biocontrôle)	0,05

# FOURRAGÈRES

En semences fourragères, la maîtrise des bioagresseurs reste le principal axe d'études conduites avec plus de 70 % de l'activité. La diversification des leviers d'actions pour la protection des cultures, en alternative à l'emploi de produits de synthèse, continue de s'affirmer. Plus du tiers de l'activité totale est désormais consacré au référencement de techniques alternatives.

Avec la réduction des solutions "chimiques", la protection des cultures repose sur la mise en œuvre de trois leviers complémentaires :

- des études sur la biologie et le développement des bioagresseurs (« Mieux connaître pour mieux lutter »)
- des études sur la diversité des approches alternatives et agronomiques (incluant le biocontrôle, les plantes de services et les couverts, la mécanisation du désherbage...)
- le test de produits de synthèse qui continuent d'apporter de grandes efficacités contre les principaux bioagresseurs.

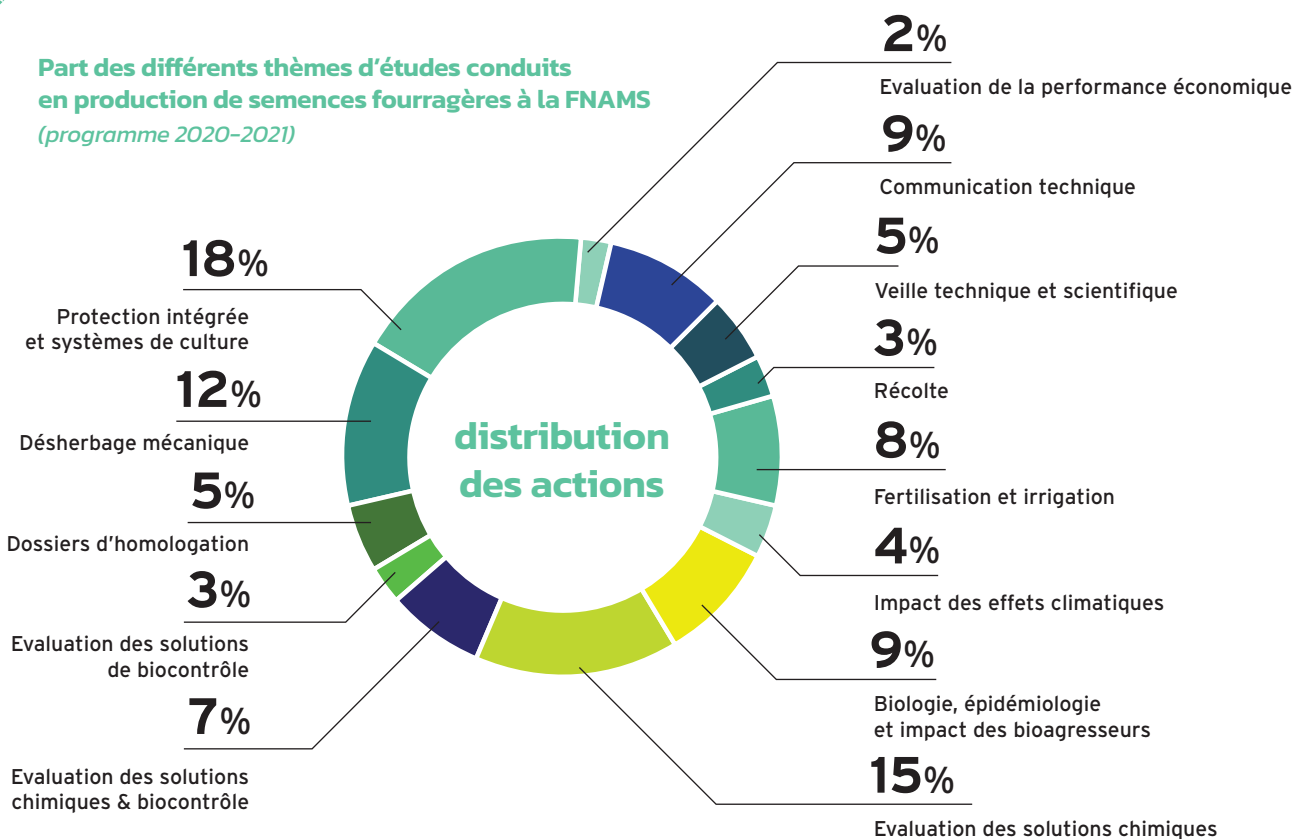
Ces travaux font de plus en plus appel à des dispositifs d'études pluriannuelles comme AGROSEM, MACC-O, PROCER-Herb en collaboration avec d'autres instituts, Chambres d'Agriculture, FREDON, etc. pour la

mise au point d'itinéraires culturaux sans chimie ou presque, en ayant de plus en plus recours aux plantes de services utilisées comme couverts pour l'implantation, ou en association en cours de culture.

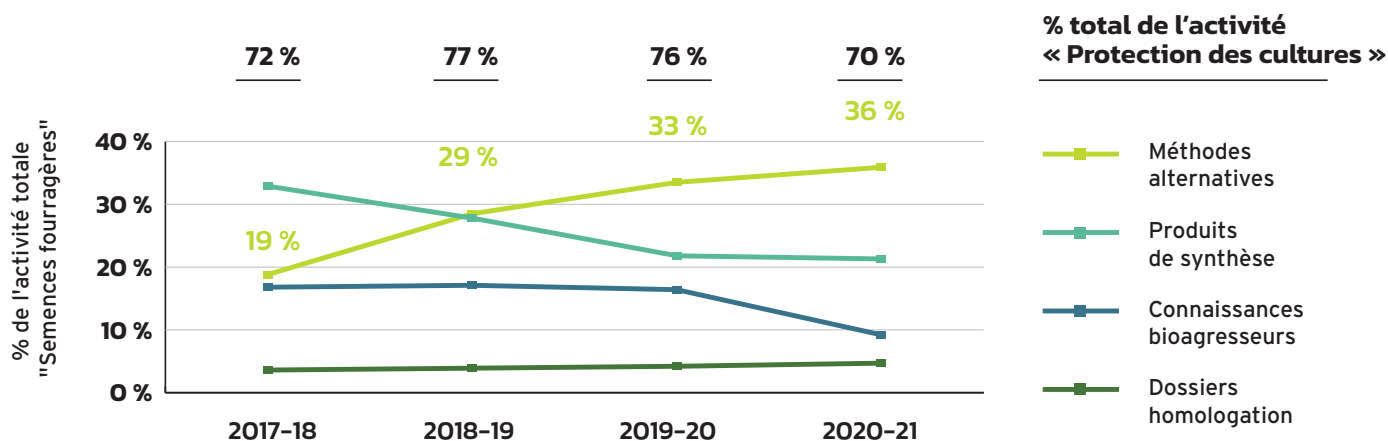
Face à la baisse constatée des rendements grainiers qui affecte très fortement les légumineuses depuis plusieurs années, de nouvelles études ont été engagées pour analyser la part du climat parmi l'ensemble des facteurs limitants déjà connus. De nouvelles espèces sont également étudiées pour leur comportement et leur potentiel de rendement grainier dans nos conditions pédoclimatiques (exemple des plantes de services comme les trèfles annuels, la moutarde, le fenugrec ou encore la phacélie porte-graine).

En termes de communication, plusieurs livrables ont été produits dont la réédition du Guide luzerne porte-graine totalement remis à jour. Des outils d'information en ligne ont également été développés pour les rendre le plus opérationnel possible pour les utilisateurs de la filière, agriculteurs multiplicateurs et techniciens de production : cartes interactives des prestataires d'andainage et de biosurveillance des ravageurs de la luzerne, outil préventif d'appréciation du risque vulpin en parcelle de ray-grass anglais.

**Part des différents thèmes d'études conduits en production de semences fourragères à la FNAMS (programme 2020-2021)**



## Evolution de l'activité PROTECTION DES CULTURES en fourragères au cours des 4 dernières années



## Trèfle violet porte-graine : l'associer pour mieux le désherber ?

Comment maîtriser les adventices dans le trèfle violet ? Et en particulier en début de cycle ? Un essai a été mis en place en 2020 et en 2021 sur deux stations (Brain-sur-l'Authion - 49 et Bourges - 18) pour répondre à ces questions. L'objectif était de mettre au point des conduites culturales optimisées autour du désherbage : désherbage mécanique, désherbage mixte et association à des plantes de service.

Dans une modalité, le trèfle violet a donc été associé au semis à du trèfle incarnat. Ce dernier a été choisi pour sa vigueur au départ (étouffement des adventices) et son décalage de maturité précoce pour ne pas risquer de mélange de graines à la récolte.

Les récoltes successives des deux espèces ont été possibles en production de semences, avec un décalage de récolte d'environ 2 mois et demi (mi juin puis début septembre) permettant de respecter les normes de qualité de ces deux productions. Le trèfle violet passe ainsi le printemps caché sous l'incarnat puis démarre sa croissance dès la récolte de ce dernier. L'expérimentation a été concluante. En 2021 à Brain, l'incarnat a produit 18 q/ha puis le violet 4 q/ha sur la même parcelle ! Et aucune graine d'autre plante n'a été détectée dans les 2 lots de semences. Un dispositif expérimental qui pourrait se développer en multiplication ?



Du trèfle violet semé en association avec du trèfle incarnat pour des services mutuels contre les adventices et une double récolte en semences (photo fin avril 2020, 2 mois avant la récolte du trèfle incarnat)

## Comprendre et maîtriser les facteurs limitants du rendement grainier de la luzerne : une année climatique catastrophique en 2021 !



La période de plus forte sensibilité de la luzerne aux facteurs limitants se situe pendant la floraison et jusqu'à la fin de période de division cellulaire des graines. Durant cette phase, le déficit hydrique, le défaut de pollinisateurs (abeilles sauvages) et une pression excessive de ravageurs (en particulier tychius et punaises) peuvent faire baisser de manière significative le rendement. L'expression de ces facteurs limitants est très dépendante des conditions climatiques de l'année. Basé sur un cas d'étude dans la

Vienne durant plus de 40 ans chez un multiplicateur (rendement moyen de l'exploitation pour la luzerne à 630 kg/ha), des variations de rendement d'un facteur 1 à 6 ont été enregistrées d'une année à l'autre (de 1200 kg à moins de 100 kg/ha).

En 2021, 31 % des rendements du territoire français sont inférieurs à 1 quintal /ha. Près de la moitié des rendements récoltés se situent entre 1 et 3 q/ha. Ces résultats catastrophiques, également observés chez le multiplicateur de la Vienne, sont en partie expliqués par une forte pluviométrie pendant la floraison (103 mm en juin 2021 dans la Vienne) associée à de mauvaises conditions de récolte pour certaines régions.

Le changement climatique est aujourd'hui clairement visible avec notamment une élévation de la température moyenne annuelle et des épisodes récurrents de canicule pendant la période estivale. La FNAMS a initié une étude analytique de base de données longue durée visant à évaluer son impact sur la production de semences de luzerne.

## Trèfle violet vers une gestion de l'apion par la précoupe ?

Parmi les alternatives étudiées contre les insectes ravageurs, les plantes de service font partie des techniques les plus prometteuses, même si le choix d'espèces et les conditions d'implantation en parcelles de production de semences restent encore être difficiles.

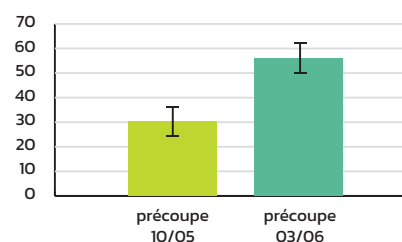
Il est souvent omis qu'une plante de service peut également être l'espèce elle-même cultivée, simplement semée ou conduite de manière différenciée de la culture de rente. Par exemple pour obtenir un décalage de stade de développement entre plantes réparties dans la parcelle (en bandes dans la parcelle ou en périphérie...).

La FNAMS travaille cette stratégie pour contrôler les pullulations d'apion (*Protapion trifolii*) sur trèfle violet porte-graine. La date de précoupe communément réalisée en mai est utilisée pour créer des décalages de stade du trèfle au sein d'une même parcelle. Une partie de la culture (quelques bandes) est fauchée à une date classique alors que le reste de la parcelle est coupée deux à trois semaines plus tard. Cette fauche plus tardive détruit une part importante des pontes et larves d'apions déjà présentes et entraîne une recolonisation rapide des apions vers les premières bandes précoupées arrivées au stade propice pour les pontes. La majorité de la parcelle (à floraison plus tardive) pourrait ainsi être préservée d'attaques massives du coléoptère et être protégée, sans exclure un traitement insecticide qui pourrait rester efficace à basse pression de ravageurs. Les résultats sont très encourageants et les essais se poursuivent en ce sens.



Apion adulte en train de pondre dans un capitule de trèfle violet

### Nombre moyen de graines par inflorescence



## Test de nouveaux couverts à vocation fourragère pour l'implantation des graminées porte-graine. Cas de la féтуque élevée sous méteil

L'implantation des cultures fourragères porte-graine ou de prairies a fait l'objet de plusieurs projets de recherche à la FNAMS, en partenariat avec les Chambres d'agriculture Pays de la Loire (pour le référencement « prairie »).

En 2021, dans le cadre du projet PROCER-Herb, différents types de méteils à base de céréales, de protéagineux et de vesces ont été testés comme couvert pour implanter une féтуque élevée porte-graine, en comparaison à la référence « semis sous blé » (Tableau 1). Ces méteils semés à l'automne en simultané avec la féтуque élevée ont été ensuite exploités en coupe fourrage très précoce de mi-avril ou tardive de mi-juin.

Les couverts de méteils exploités très précocement permettent une très bonne qualité d'implantation de la graminée porte-graine, qui couvre davantage le sol très rapidement (Figure 1), et facilite une intervention de binage précoce dès le printemps si besoin. Si le rendement fourrage du méteil peut être moins important qu'en coupe tardive, sa valeur alimentaire est un atout pour l'éleveur notamment dans le cas des méteils à plus forte proportion de légumineuses (ex Méteil-2). Bien implantée, la féтуque élevée a toutes les chances d'exprimer un meilleur potentiel grainier l'année suivante.



Exploitation précoce (mi-avril) du méteil avec rangs de féтуque élevée porte-graine bien visibles début mai.

### Figure 1 : Effet de la date de récolte du couvert sur l'implantation de la féтуque élevée porte-graine observée à l'automne.

Essai PROCER-A à Brain/l'Authion-49, 2019-20

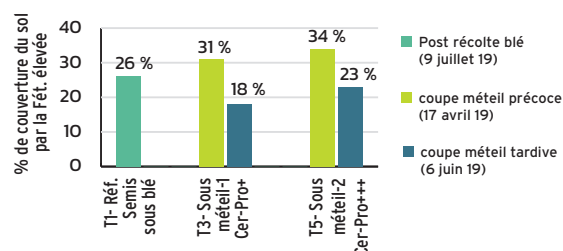


Tableau 1 : Composition des méteils étudiés dans le dispositif PROCER-Herb pour l'implantation de la féтуque élevée.

N°	Culture de couvert pour la féтуque élevée p-g	Densité de semis (en grains/m <sup>2</sup> )						
		CERéales			PROtéagineux			
		Blé	Triticale	Avoine d'hiver	Pois d'hiver	Pois fourrager	Vesce velue	Féтуrole d'hiver
T1	Réf. couvert BLE	300						
T3	Méteil-1 CER-PRO+		125			15	15	20
T5	Méteil-2 CER-PRO+++			40	40	15	15	10



# POTAGÈRES

Les actions techniques réalisées en 2021 sur les productions de semences potagères s'articulent autour de 3 grands volets :

- la protection des cultures (68,5 % du programme)
- l'agro-physiologie (20,8 % du programme)
- la communication des progrès techniques (10,7 % du programme)

Le volet protection des cultures se décline en 3 grandes orientations :

- La connaissance des bioagresseurs (12,1 % du volet)
- Les études pour disposer de solutions chimiques (17,6 % du volet), principalement en désherbage
- La recherche de solutions alternatives (34,6 % du volet), qui intègre l'étude des produits de biocontrôle, l'utilisation de plantes de services, l'étude de systèmes de production sans phyto, les recherches en production de semences biologiques.

La protection des cultures intègre aussi un volet réglementaire, notamment pour le montage de dossiers pour l'homologation des produits phytopharmaceutiques de synthèse ou de biocontrôle (4,2 %).

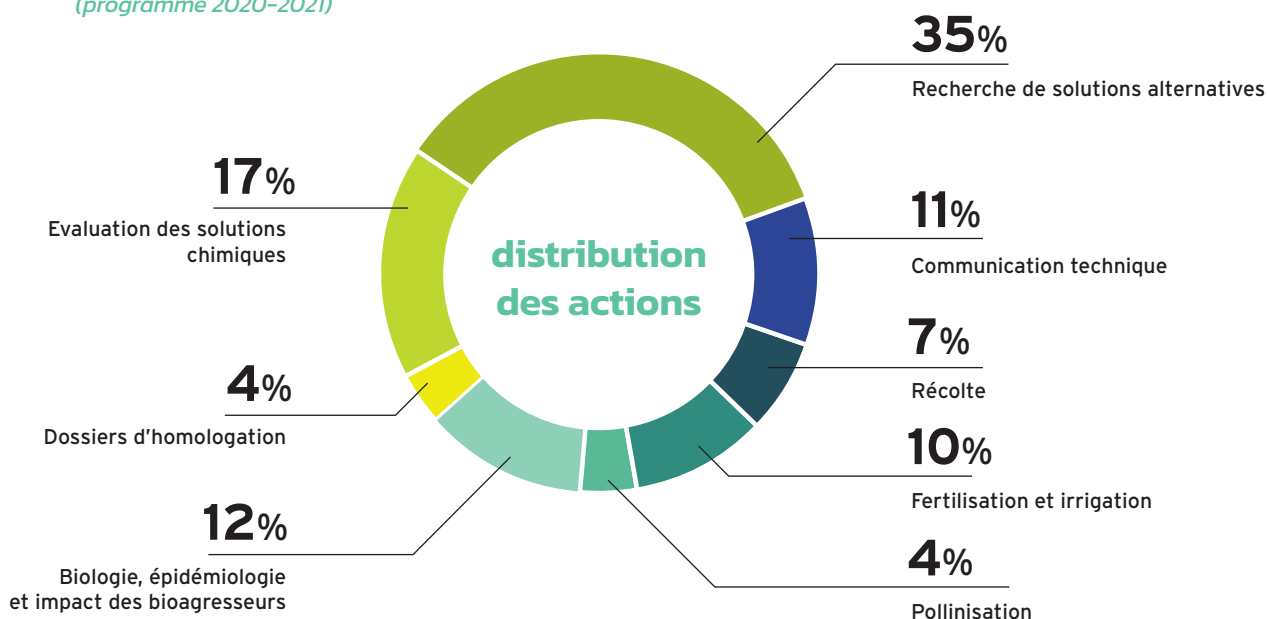
Le volet agro-physiologique intègre toutes les études sur l'influence des conditions agronomiques et pédoclimatiques sur l'élaboration du rendement et la qualité des semences :

- Etude sur la fertilisation ou l'irrigation des cultures (10,1 % du volet) sur carotte et betterave potagère
- Etude sur la pollinisation (3,7 %) : jachères pollinique et pollinisation des choux
- Etudes sur les conditions de récoltes (7 %)

Le volet diffusion-communication intègre notamment l'élaboration de différentes notes techniques ou documents sur le désherbage des cultures, la maîtrise de certains bio-agresseurs ou différents aspects agronomiques, irrigation... ainsi que des fiches sur la production de semences biologique. Une visio-conférence, en février 2021, a aussi permis la restitution de l'ensemble des résultats obtenus l'année précédente aux techniciens des établissements semenciers et aux agriculteurs multiplicateurs experts.

Avec la grande diversité des cultures et des sujets, ce sont plus d'une trentaine de thématiques qui sont travaillées. Quelques-unes sont présentées dans ce document.

**Part des différents thèmes d'études conduits en production de semences potagères à la FNAMS**  
(programme 2020-2021)



## Gérer les populations de punaises mirides en carotte porte-graine sans insecticide de synthèse

Les punaises mirides sont responsables de défauts de germination des semences d'apiacées en piquant les akènes en formation. A l'heure actuelle, la gestion de ces ravageurs est encore possible avec des pyréthrinoïdes homologués, mais il est important à la fois d'anticiper des retraits de substances ou des potentiels cas de résistance et d'identifier des solutions efficaces utilisables en agriculture biologique. La FNAMS réalise ainsi des tests de produits UAB, dont les résultats obtenus au champ en 2021 sont assez prometteurs. Des essais sont également menés autour de l'utilisation de plantes de service de la famille des apiacées (aneth et fenouil en particulier) pour détourner les punaises de la carotte. Un travail préliminaire sur l'attractivité de différentes espèces de cette famille botanique a été réalisé et les résultats obtenus vont permettre de tester, en 2022 dans une parcelle de multiplication, une stratégie autour des plantes attractives retenues.



*Orthops kalmii*

## Optimiser les pratiques d'irrigation et de fertilisation sur betterave potagère porte-graine

Avec pour objectifs d'optimiser la ressource en eau et d'en préserver la qualité, plusieurs actions, co-financées par le Contrat Territorial EAU Authion, sont en cours sur betterave potagère porte-graine. Un essai évalue notamment l'intérêt du goutte-à-goutte de surface par comparaison à l'aspersion tout en étudiant différents outils de pilotage de l'irrigation. Différents couverts végétaux après une culture de betterave potagère porte-graine sont également testés pour limiter le transfert de nitrates dans les eaux de drainage.

*Essai betterave potagère porte-graine - Irrigation x fertilisation azotée (à gauche des sondes tensiométriques et à droite une sonde capacitive), station FNAMS Brain-sur-l'Authion, printemps 2021.*



*Essai CIPAN après récolte de la betterave potagère porte-graine (de gauche à droite : moutarde blanche, avoine, phacélie), station FNAMS Brain-sur-l'Authion, décembre 2020*



## Mildiou de l'oignon Refonte de l'OAD Semiloni

Semiloni est un outil d'aide à la décision (OAD) qui permet de prédire l'apparition de symptômes de mildiou sur oignon porte-graine, à partir de données météorologiques, afin de raisonner l'usage des traitements phytosanitaires et de les positionner aux moments les plus opportuns (où ils sont les plus nécessaires et les plus efficaces).

Cet outil était hébergé sur le serveur Inoki du CTIFL jusqu'en 2021. Compte-tenu de l'arrêt de ce service, la FNAMS a développé un nouvel outil spécifique pour héberger le modèle Semiloni.

La FNAMS met gratuitement à disposition ce nouvel outil Semiloni à partir de 2022 auprès des multiplicateurs d'oignons porte-graine et des techniciens d'établissements semenciers dans le cadre du suivi de la maladie. Les utilisateurs doivent s'inscrire sur la plateforme <http://semiloni.fnams.fr/> et disposer d'un accès à une station météorologique. Le service est actuellement compatible avec les stations Sencrop, Weenat et Meteus.

SEMILONI



- > Contact : [semiloni@fnams.fr](mailto:semiloni@fnams.fr)
- > Consulter l'OAD Semiloni

## Le paillage des carottes porte-graine en test



Dans le but de limiter l'enherbement, un essai a été réalisé sur des carottes plantées (arrachis plantés en mars). Ces carottes étaient paillées avec 10-15 cm de paille de blé soit juste après la plantation, soit en début montaison. Par comparaison, une modalité désherbée mécaniquement et une modalité non désherbée étaient également présentes dans le dispositif. Le témoin non désherbé montrait une forte population d'adventices, mais aucun désherbage manuel n'a été effectué sur l'essai. Le paillage a montré une biomasse d'adventices nettement plus faible que dans le témoin non désherbé et équivalente ou plus faible par rapport au témoin désherbé mécaniquement. De plus le paillage a gardé le sol plus frais et semblait donner des plantes plus vigoureuses. Les racines de carotte paillées semblaient également moins touchées par les maladies telluriques que dans le témoin ou la modalité désherbée mécaniquement. Enfin les modalités paillées ont donné les meilleurs rendements sans qu'ils ne soient significativement différents du témoin non désherbé. Face à ces résultats prometteurs, l'étude est reconduite en 2022.

## Mouche des semis sur haricot : bien choisir son insecticide du sol

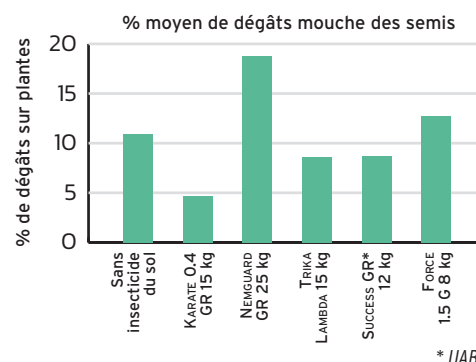
La mouche des semis est un ravageur important du haricot qui peut entraîner sur certaines parcelles des dégâts très élevés nécessitant de retourner la culture et de ressemer.

Le semis du haricot porte-graine coïncide en général avec le vol de la mouche. Différents leviers (agronomiques, chimiques ...) doivent être mis en place pour limiter les attaques, comme un semis peu profond et un traitement de sol au semis (**Tableau**).

Des essais conduits par la FNAMS plusieurs années de suite en parcelle agriculteur ont permis d'évaluer l'efficacité de différents insecticides du sol. Des différences significatives entre les modalités testées ont été constatées. Trois traitements de sol ont permis de réduire les attaques dont un utilisable en agriculture biologique (UAB) mais non autorisé à ce jour sur haricot (**Graphique**).



**Efficacité des insecticides du sol sur les dégâts de mouche des semis**  
(essai 2021 – semis 2 cm)



Profondeur du semis	Traitement de sol	% de dégâts à la levée
Semis à 2 cm	Sans insecticide du sol	13
Semis à 6 cm	Sans insecticide du sol	21
Semis à 2 cm	KARATE 0.4 GR 10 kg	7
Semis à 6 cm	KARATE 0.4 GR 10 kg	22

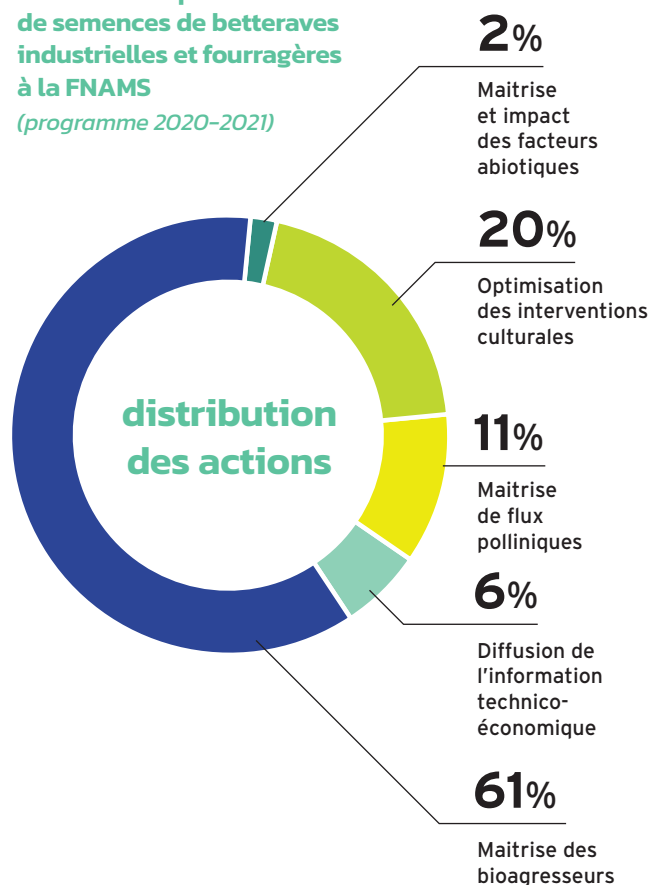
# BETTERAVES

Les orientations du programme triennal d'actions spécifiques interprofessionnelles (SEMAE) en betterave porte-graine portent sur 5 axes :

- La maîtrise des bioagresseurs (61%) : le suivi de la réglementation phytosanitaire, la constitution des dossiers d'homologation et dérogations 120 jours, des essais BPE de lutte fongicide contre les maladies foliaires et insecticide contre le Lixus.
- L'optimisation technico-économique des interventions culturales (20 %) avec le projet DEPHY EXPE ECOPHYTO « AGROSEM » qui vise à produire des semences de qualité sans l'utilisation de produits phytopharmaceutiques de synthèse.
- La maîtrise des flux polliniques (11 %) par une meilleure gestion de l'environnement des productions de semences.
- La communication et la diffusion de l'information technico-économique (6 %) auprès des établissements semenciers et des agriculteurs multiplicateurs de semences.
- La maîtrise et l'impact des facteurs abiotiques (2 %) avec le suivi de la réglementation azote et environnementale.

## Part des différents thèmes d'études conduites en production de semences de betteraves industrielles et fourragères à la FNAMS

(programme 2020-2021)



## Les betteraves porte-graine dans l'expérimentation AgroSem

Dans l'expérimentation-système AgroSem, des betteraves sucrières sont présentes sur les sites de Condom (32) et Castelnaudary (11). Il s'agit d'obtenir des semences de qualité sans utiliser de produits phytosanitaires de synthèse. La plantation est habituelle, mais une attention particulière est portée sur la profondeur de plantation car les passages de herse étrille ne doivent pas arracher les plants. Les adventices sont gérées grâce au désherbage mécanique (herse-étrille et bineuse). Les maladies sont peu présentes, contrairement aux lixus qui engendrent des graines de petit calibre et diminuent le rendement. Si les rendements grainiers depuis 3 ans sont inférieurs aux moyennes obtenues en production conventionnelle, la qualité des semences produites est bonne à très bonne (germination et pureté spécifique sont toujours au-dessus des normes). L'expérimentation se poursuit pour disposer de références pluriannuelles dans ce dispositif DEPHY EXPE ECOPHYTO.



Dans le dispositif AGROSEM, le désherbage mécanique permet de contrôler efficacement les mauvaises herbes annuelles.

## Pucerons et jaunisses en parcelles de multiplication de semences de betterave

L'interdiction en septembre 2018 des substances actives néonicotinoïdes, et par extension des traitements de semences à base de cette famille insecticide, accroît désormais la pression des pucerons sur les cultures de betterave porte-graine. Le risque élevé de transmission de virus de jaunisses requiert d'identifier des solutions insecticides de synthèse ou UAB permettant de contrôler autant que possible les populations de pucerons vecteurs, en particulier à l'automne. Un essai concernant cette thématique a donc été mis en place sur la station

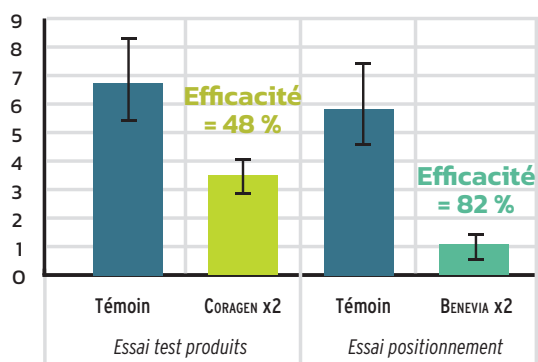


FNAMS de Condom en 2021. Il est également important de mieux identifier, en l'absence de traitements de semences néonicotinoïdes, à quelle(s) période(s) (automne, fin d'hiver, prin-

temps), du cycle de la betterave, les contaminations virales ont lieu et les symptômes apparaissent pour adapter les stratégies de lutte.

## Un travail collaboratif sur le lixus de la betterave

Nombre moyen de larves par plante  
essais Condom 2021



Le lixus (*Lixus juncii*), coléoptère ravageur de la betterave, touche désormais toutes les filières de production betteravière de France (sucrière, fourragère, potagère et leurs productions de semences). Un groupe de travail réunissant différents représentants de ces filières s'est donc constitué pour avancer de manière commune sur la recherche de solutions contre ce ravageur. Des essais BPE visant à évaluer l'efficacité d'insecticides de synthèse ou UAB sont mis en place pour répondre à l'urgence à laquelle sont confrontés les producteurs sur le terrain. Mais un important travail de recherche de solutions alternatives (plantes de service, tolérance variétale, meilleure connaissance de la biologie du lixus, etc.) est mené avec l'aide du laboratoire d'Eco-Entomologie d'Orléans et l'INRAE IJPB de Paris-Saclay pour développer des stratégies de gestion plus durable de cet insecte. Ce travail va continuer à se développer en 2022 avec la mise en commun de moyens et le dépôt de projets collaboratifs.

## Homologation « usages mineurs » : le cas des betteraves porte-graine

La FNAMS est fortement impliquée dans l'homologation des produits phytopharmaceutiques sur cultures porte-graine. Il s'agit de conserver les produits qui existent, mais aussi d'obtenir de nouvelles solutions pour faire face au non-renouvellement de certaines matières actives. Chaque année, la FNAMS prépare une dizaine de dossiers en vue de leur dépôt par les firmes à l'ANSES. Actuellement, sur la cinquantaine de dossiers concernant des usages porte-graine en cours d'évaluation à l'ANSES, 19 dossiers revendiquent au moins 1 usage spécifique aux betteraves sucrières et fourragères porte-graine.



La demande de dérogation de 120 jours est un ultime recours face aux situations d'urgences phytosanitaires (article 53, règlement CE n°1107/2009). En 2021, la FNAMS a effectué trois demandes avec des décisions favorables de la DGAL et qui concernent toutes les betteraves sucrières et fourragères porte-graine :

- la première a été accordée pour l'insecticide BENEVIA (cyantraniliprole 100 g/l) afin de lutter contre le lixus de la betterave
- La deuxième pour le traitement de semences fongicide APRON XL (métalaxyl-M 339,2 g/l) sur les semis de pépinière de betteraves afin de lutter contre les champignons de la famille des oomycètes (mildiou...)
- Et enfin l'insecticide MOVENTO (spirotétramate 100 g/l), pour lutter contre les pucerons à l'automne sur betteraves.

# L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE



Les surfaces en multiplication sont de l'ordre de 403 000 ha en 2021 et sont en légère augmentation par rapport à la campagne précédente. Elles ont été réalisées par 17 900 agriculteurs multiplicateurs. Tous les groupes d'espèces à l'exception des plantes à fibre sont en progression. Les plus fortes hausses de surfaces s'observent en maïs et sorgho, fourragères, betteraves et potagères.

## Aperçu de la campagne 2021

En semences potagères, les surfaces de multiplication sont en légère hausse en 2021 mais avec une forte disparité en fonction des espèces. Après une année 2020 globalement mauvaise, 2021 est un peu meilleure en termes de rendements, sans pour autant atteindre les résultats des campagnes passées. Certaines cultures ont été plus ou moins affectées par les à-coups climatologiques, avec un froid sec marqué au printemps et de fortes pluies durant l'été. Les cultures nécessitant des pollinisateurs ont particulièrement été impactées, ceux-ci ayant été perturbés par les températures basses et la forte pluviométrie. Les résultats ont été moyens à bons en mâche, pois-chiche, carottes, coriandre, chicorée, cucurbitacées, choux, poireau, fenouil ou encore haricot. Cependant c'est encore une mauvaise année en radis ou épinard, espèce pour lesquelles les surfaces sont en chute libre. Concernant le commerce extérieur des semences potagères fines, légumes secs et florales, le niveau des échanges en valeur a encore progressé. Les exportations atteignent un nouveau record historique et représentent 513 millions d'euros pour la campagne 2020/2021, contre 479 lors de la campagne précédente soit une progression de 7,2 %. Ce résultat s'explique par une hausse de 7,1 % pour les semences de potagères

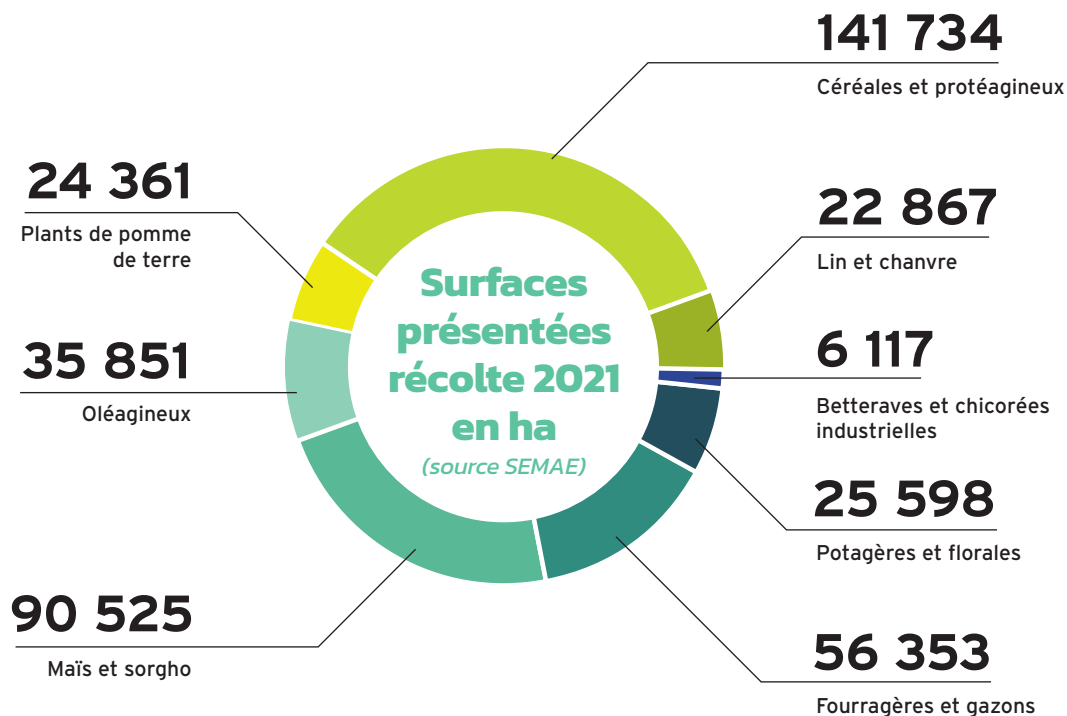
fines, qui représentent 472 millions d'euros et 92 % de la valeur des exportations.

2021 a été marquée par une hausse des surfaces de production en semences fourragères, avec environ 56 350 hectares présentés dont deux tiers de légumineuses. Cette hausse vient compenser des difficultés de rendements souvent inférieurs à la moyenne. Le froid et la pluie du mois de juillet ont eu un impact catastrophique sur la récolte de la luzerne. La pression apions reste très forte en trèfle violet ce qui a fait perdre une part importante d'un bon potentiel de départ. Le trèfle incarnat, dont le cycle est plus précoce a pu échapper à l'impact négatif des conditions défavorables de juillet. Avec un peu plus de 750 000 quintaux, le marché des semences fourragères est en recul de 20 000 quintaux environ par rapport aux deux dernières campagnes.

Avec environ 6 100 ha présentés en 2021 les surfaces en semences de betteraves et chicorées industrielles sont en hausse par rapport à 2020. Les résultats techniques sont décevants mais meilleurs qu'en 2020 dans la plupart des régions de production.

En semences de céréales et protéagineux, les surfaces présentées qui sont en hausse mais les cultures ont subi des conditions météorologiques difficiles avec en particulier des pluies estivales qui ont largement perturbé les récoltes et favorisé les maladies. Les surfaces de multiplication de semences de blé tendre, première espèce produite, ont progressé de 2 000 ha sur la campagne 2021. Une légère amélioration du taux d'utilisation de semences certifiées est observée (48 %) et pourrait se confirmer à la faveur de la hausse des cours du blé de consommation. En protéagineux la campagne de commercialisation 2019/2020 est en progression de 35 % sur un an (283 000 t commercialisées).





## Bilan des assemblées générales des Unions Régionales



Malgré un temps très mitigé, les multiplicateurs de la FNAMS Hauts-de-France ont été heureux de se retrouver pour une première réunion en présentiel après plusieurs mois d'échanges virtuels !

La campagne d'Assemblées Générales de syndicats et d'Unions régionales s'échelonne de fin 2021 au premier trimestre 2022. Cette année encore, la Covid aura perturbé la tenue des réunions physiques. En région Hauts-de-France, les multiplicateurs se sont retrouvés en mai sur l'exploitation de Thomas Bourgeois pour une matinée consacrée à la production de semences bio. Dans le Sud-Ouest, des réunions ont pu se tenir dans le Lot-et Garonne, le Gers, le Tarn-et-Garonne et le Lot. Elles furent l'occasion d'évoquer, outre les bilans par espèces, des thèmes plus spécifiques comme l'intérêt des infrastructures agro-écologiques ou encore les coûts de production. Les thèmes économiques ont également été mis en avant en région Centre, où malheureusement l'AG a dû se tenir en visioconférence. En région Ouest-Océan, une réunion en présentiel a permis d'évoquer l'actualité nationale et régionale au-delà des aspects statutaires.

## Semences potagères biologiques, la FNAMS s'engage dans l'expertise

Depuis 2020, la FNAMS est représentée dans le comité d'experts chargé de faire des propositions à la Commission Semences et Plants de l'INAO pour définir quelles espèces potagères doivent changer de statut (écran d'alerte, passage hors dérogation...). Afin d'affiner la réflexion, un petit groupe de travail composé d'agriculteurs multiplicateurs bio s'est réuni en 2021 pour examiner les facteurs limitants de la production des principales espèces potagères en bio. A l'exception du radis dont la production de semences est également devenue très compliquée en conventionnel du fait de problèmes de ravageurs, la plupart des espèces majeures pourraient être produites en bio, selon ces experts. Toutefois la valorisation économique n'est pas toujours au rendez-vous ce qui est un frein à la prise de risque par les agriculteurs multiplicateurs.



## Démonstration du robot FarmDroid à Brain-sur-l'Authion

Le FarmDroid est conçu pour semer en géolocalisant la position des graines au centimètre près, afin de biner avec précision entre rangs et sur le rang.

Le 23 septembre, une démonstration de ce robot, distribué par Stecomat, a réuni une cinquantaine de participants sur le site FNAMS de Brain-sur-l'Authion (49). Cet équipement a été testé dès début septembre sur carotte, persil et bleuets. L'occasion de le découvrir, d'échanger avec le distributeur, ainsi qu'avec les partenaires du projet AgroPAMS à l'initiative de cet évènement.



> Pour en savoir plus :  
espace Produire / AgroPAMS  
sur [fnams.fr](http://fnams.fr)



## Zones Natura 2000, nouvelle alerte sur l'utilisation des produits phytosanitaires

Le 15 novembre 2021, le Conseil d'Etat a rendu une décision visant à enjoindre le gouvernement à prendre toutes les mesures réglementaires, dans un délai de six mois, pour encadrer voire interdire l'usage de pesticides de synthèse dans les sites Natura 2000, conformément à la Directive européenne du 21 octobre 2009. La FNAMS s'est immédiatement mobilisée sur ce dossier potentiellement très pénalisant pour de nombreuses zones de multiplication. Une note visant à mesurer l'impact dans 3 départements (Aude, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher) a été élaborée avec l'aide du service statistiques de SEMAE et diffusée à la FNSEA qui a porté le dossier auprès des Pouvoirs Publics. Au niveau des départements, des démarches ont été engagées par vos représentants locaux. La FNAMS reste attentive aux décisions qui seront prises par le gouvernement dans cette affaire.



Zones Natura 2000 en Eure-et-Loir, la zone Beauce et Vallée de la Conie (hachures vertes au nord-est de Châteaudun) est située dans une zone à forte densité de production de semences

## Future PAC et production de semences

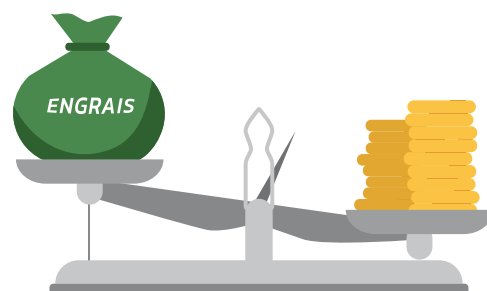


L'année 2021 a été marquée par la discussion et la rédaction du Plan Stratégique National définissant les conditions de mise en œuvre de la future PAC en France. Les productions de semences de fourragères (hors variétés à gazon) resteront accompagnées par une aide couplée dans la nouvelle programmation. La FNAMS est intervenue dans la consultation publique pour faire préciser le périmètre de la nouvelle aide aux légumes secs (pour y inclure les semences) et demander un niveau d'aide à la conversion maximal pour les productions de semences de betteraves dont les surfaces sont quasi nulles actuellement. Ces demandes ont été entendues. Par ailleurs, la FNAMS a également été active dans la réflexion sur le cahier des charges de la MAEC Création de couvert d'intérêt faunistique et floristique en faisant compléter la définition des couverts éligibles afin qu'un mélange d'intérêt comme Pollifauniflor puisse être concerné.



## Hausse des intrants, la FNAMS sonnait l'alerte dès l'automne

Le 20 octobre 2021, la FNAMS a fait partie des toutes premières organisations agricoles à alerter sur la hausse des intrants : engrais, mécanisation, main d'œuvre, ... Par ailleurs, la hausse des cours des grandes cultures - cultures concurrentes aux porte-graine - fait craindre une démobilitation du réseau d'agriculteurs multiplicateurs. En faisant référence à la loi Egalim2, la FNAMS appelle de ses vœux à une prise de conscience de l'ensemble des acteurs du secteur face à cette situation d'urgence inédite.



## Plan pollinisateurs : la FNAMS s'engage

La FNAMS s'est impliquée activement dans la construction du nouveau Plan Pollinisateurs lancé conjointement début 2022 par les ministères en charge de l'agriculture et de la transition écologique. Les « parties prenantes » (filières agricoles, ONG...) avaient été réunies à la demande des ministères dès le printemps 2019. A travers ses diverses contributions, la FNAMS s'est efforcée d'œuvrer pour que ce Plan reste équilibré entre des actions effectivement favorables aux insectes pollinisateurs, sans pour autant adopter des mesures trop contraignantes en matière de protection des cultures.

Ce « Plan national en faveur des insectes pollinisateurs et de la pollinisation 2021-2026 » comporte 23 actions réparties en 6 axes. La FNAMS et les agriculteurs multiplicateurs sont représentés au Comité National de suivi (Laurent Miché titulaire, Benoit Faucheux suppléant).



### LES 6 AXES DU PLAN POLLINISATEUR

- Axe 1 :** Amélioration des connaissances scientifiques
- Axe 2 :** Leviers économiques et d'accompagnements des agriculteurs / apiculteurs / forestiers
- Axe 3 :** Accompagnement des autres secteurs d'activités
- Axe 4 :** Préservation du bon état de santé des abeilles et autres pollinisateurs
- Axe 5 :** Réglementation pour la protection des pollinisateurs lors de l'autorisation et l'utilisation des produits phytopharmaceutiques
- Axe 6 :** Partage des pratiques agricoles favorables aux pollinisateurs

## La révision de la réglementation semences est en marche

2021 marque le début d'une nouvelle réflexion européenne sur la révision du corpus réglementaire semences et plants (directives de commercialisation et directive catalogue), dans laquelle la FNAMS s'engage aux côtés de ses partenaires de l'interprofession. Notre action au-delà de la réflexion collective mise en place au sein de SEMAE : contribuer aux consultations publiques de la Commission Européenne et promouvoir la vision de la filière semencière française au sein du groupe semences du Copa Cogeca. Les deux piliers de la réglementation actuelle que sont l'inscription des variétés d'une part, le contrôle et la certification des semences d'autre part, devront être préservés dans cette réflexion mais des évolutions réglementaires sont à prévoir pour des productions particulières comme les variétés de conservation, les variétés à usage amateur ou encore les matériels hétérogènes.



## Les multiplicateurs européens se réunissent en Italie

L'association des multiplicateurs de semences européens (ESGG) a tenu son assemblée générale annuelle à Cervia en Italie fin septembre 2021. Pendant trois jours, les différents participants ont pu échanger sur leurs problématiques communes. Semences potagères, de grandes cultures, fourragères, réglementation et avenir de la production étaient au programme. Les membres de l'ESGG ont élu comme président Luc Jacquet, multiplicateur de semences fourragères dans l'Yonne et administrateur de la FNAMS.



Dans un contexte réglementaire et économique complexe, différentes solutions alternatives aux pratiques conventionnelles de défense des cultures ont été évoquées. Les participants ont rappelé qu'elles ne sont pas encore suffisamment efficaces pour être utilisées (désherbage mécanique à l'aide de robot, ou essais « sans produits de synthèse » AgroSem de la FNAMS). L'exigence qualitative des productions ne peut pas pour le moment dispenser les multiplicateurs de l'usage des produits de synthèse.

Les membres ont échangé sur les outils génétiques modernes qui permettraient à l'Europe de produire des variétés de semences plus résilientes aux aléas climatiques dans un contexte de dérèglement climatique que l'agriculture subit de façon toujours plus intense. L'ensemble des associations membres s'inquiète pour l'avenir de la production de semences en Europe entre la disparition des outils de lutte contre ravageurs et adventices et le manque de moyen réglementaire sur la recherche génétique.

### > En savoir plus :

Article Bulletin Semences n°282 « Les multiplicateurs européens en Italie pour leur réunion annuelle »

## 1<sup>er</sup> Forum semences bio en Occitanie

Le 30 novembre 2021 a eu lieu à St Félix-Lauragais en Haute-Garonne le premier forum sur les semences biologiques en Occitanie. Cet événement organisé par la Chambre régionale d'Occitanie, la Coopération agricole-Occitanie, les Chambres d'Agriculture 11, 81, 82, SEMAE et la FNAMS avait pour but de mettre en lien les agriculteurs voulant multiplier des semences en bio et les établissements semenciers. Le matin, des ateliers présentaient les aspects réglementaires et techniques de la multiplication des grandes cultures, des fourragères et des potagères. L'après-midi était consacrée à des rencontres entre agriculteurs et établissements. La journée a été bien appréciée par la quarantaine de personnes présentes et des contacts ont été pris pour placer de futurs contrats.



**1<sup>er</sup> FORUM SEMENCES BIO en Occitanie**  
Mardi 30 Novembre 2021  
à St Félix Lauragais (31)  
Salle des fêtes, La Sabotterie  
de 9h30 à 16h30

Cet événement s'adresse aux producteurs et entreprises semencières intéressés par la multiplication de semences en agriculture biologique (potagères, céréales fourragères, fourragères et potagères...)

**Matin : 5 ateliers tournants (Itinéraires techniques, matériel adapté, réglementation, etc.)**  
**Après-midi : speed meeting entre producteurs et entreprises semencières**

- **Vous êtes producteurs**, venez vous renseigner sur la multiplication de semences en agriculture biologique et échanger avec les entreprises semencières qui travaillent sur la région. Inscrivez vous avant le 25 novembre pour participer à l'évènement. [Inscription producteurs](#)
- **Vous êtes une entreprise semencière**, venez présenter vos offres (logiciels, matériels de caractérisation, etc.) aux producteurs présents en vous inscrivant au speed meeting. Pour cela, remplissez le formulaire d'inscription avant le 8 novembre. [Inscription entreprises](#)

**Contacts organisateurs :**  
Marionne SNAJALILLE - La Coopération Agricole Occitanie - 06 88 22 39 42  
Anne GLANDIERES - Chambre régionale d'Agriculture Occitanie - 06 52 52 52 54  
Laurie BRUN - FNAMS - 04 68 64 52 38  
Guillaume PETIT-BLANC - SEMAE Sud-Ouest - 06 49 86 53 80  
Ingrid BARBER - Chambre d'Agriculture Tarn et Garonne - 05 42 44 3039  
Fabrice KISS - Chambre d'Agriculture de Haute - 06 50 26 56 46  
Camille BOURGOIS - Agence semencière Au Tarn - 06 69 44 42 53

Organisé par :

## Une journée de présentation du mélange Pollifauniflor réussie !

Le 16 juin 2021, le mélange Pollifauniflor a été présenté à une cinquantaine de personnes à Epieds-en-Beauce (45). Une journée organisée sous forme d'ateliers où les différents partenaires du projet\* ont exposé les atouts de ce mélange mellifère utilisable en jachère pluriannuelle et adapté aux zones de production de semences.

Cette journée a été l'occasion de présenter les résultats de l'expérimentation qui a débuté en 2016 et qui se termine en 2023, de sensibiliser les participants au rôle non négligeable des insectes pollinisateurs sauvages dans la pollinisation de nos cultures porte-graine et de montrer l'intérêt du mélange sur la faune sauvage.

Le mélange Pollifauniflor est déjà commercialisé par quelques entreprises et a été déployé sur le territoire avec plus d'une centaine d'hectares semés en région Centre-Val de Loire. Pour l'obtenir, contactez votre distributeur le plus proche. Une plaquette d'information a été éditée avec la composition du mélange et des vidéos sont disponibles sur le net.



> **Découvrir le projet et les vidéos :**  
sur [fnams.fr](https://fnams.fr) pages  
produire / jachère mellifères

*\*FNAMS, Hommes et territoires, Fédération régionale des chasseurs, OFB, Chambre régionale d'agriculture, Chambres départementales d'agriculture du 28, 41 et 45, Cérience, ADAPIC, SEMAE*

## Varenne agricole eau et changement climatique

En 2021 les Pouvoirs publics ont lancé le « Varenne agricole eau et changement climatique ». Cette grande consultation nationale, impliquant filières agricoles, recherche, services publics, et autres parties prenantes (OPA, ONG...), était articulée autour de 3 thématiques :

- 1 - Outils d'anticipation et de protection de l'agriculture pour la gestion des aléas climatiques
- 2 - Renforcer la résilience de l'agriculture en agissant sur les sols, les variétés, les pratiques culturales et d'élevage, les infrastructures agroécologiques et l'efficacité de l'eau d'irrigation
- 3 - Partager une vision raisonnée des besoins et de l'accès aux ressources en eau mobilisables pour l'agriculture sur le long terme.

La FNAMS a contribué à ces travaux, notamment dans le cadre de la thématique 2, afin de mettre en avant le caractère indispensable de la disponibilité en eau pour les cultures porte-graine, mais aussi leur vulnérabilité vis-à-vis des aléas climatiques.

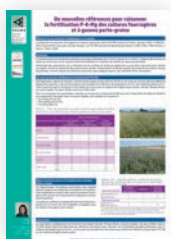
Première retombée concrète de ce Varenne : la loi du 2 mars 2022 d'orientation relative à une meilleure diffusion de l'assurance récolte en agriculture et portant réforme des outils de gestion des risques en agriculture, qui donne un cadre nouveau et devrait à terme faciliter l'offre assurantielle pour les nombreuses cultures porte-graine mineures jusqu'à présent peu couvertes.



# LA COMMUNICATION

## Besoins et apports ferti PKMg en fourragères porte-graine - Des références partagées au COMIFER

Le phosphore ( $P_2O_5$ ), le potassium ( $K_2O$ ) et le magnésium ( $MgO$ ) sont des éléments indispensables à la croissance des plantes ainsi qu'à la formation et au remplissage des graines. Pour assurer une alimentation non limitante des cultures et préserver la fertilité des sols en ces trois éléments minéraux, la fertilisation phosphatée, potassique et magnésienne doit tenir compte en premier lieu de la richesse du sol et de l'exportation de ces éléments par les produits de récolte ainsi que par les résidus de culture.



Une importante collecte de mesures menées durant 4 années sur les essais des stations FNAMS a permis d'actualiser et de compléter les références de mobilisation en  $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$  des produits de récolte (coupe fourragère, semences) et des résidus de culture pour 6 espèces fourragères porte-graine (dactyle, fétuque élevée, ray-grass anglais, ray-grass d'Italie, luzerne et trèfle violet).

Ces références ont été présentées sous la forme d'un poster aux Rencontres du COMIFER en novembre 2021 - COMIFER : Comité Français d'Etude et de Développement de la Fertilisation Raisonnée

## FNAMS, un nouveau compte LinkedIn depuis l'été 2021!



FNAMS, la nouvelle page LinkedIn créée à l'été 2021 permet élargir la visibilité de la Fédération sur les réseaux sociaux. Ce compte LinkedIn enregistre en fin d'année près de 200 abonnés. Des informations techniques, institutionnelles, l'actualité de la filière agricole et des porte-graine y sont régulièrement publiées complétant ainsi les comptes Instagram (214 abonnés)

et Twitter (1200 abonnés) de la FNAMS. Toutes ces informations sont également reprises sur le site internet de la FNAMS et Phytofnams, véritables plateformes permettant de répertorier, en accès gratuit après inscription, toutes les informations culturelles, réglementaires, agronomiques, économiques, syndicales ... utiles pour aider les agriculteurs et les acteurs de la production de semences.

## Le Contrat de Solutions : 2 nouvelles fiches sur le vulpin et les couverts sur fourragères porte-graine



La FNAMS participe activement à la promotion du Contrat de Solutions, dont l'objectif est de proposer des solutions concrètes, efficaces et durables pour la protection des cultures. Elle contribue à la rédaction et à la diffusion de nouvelles fiches solutions via son site internet **fnams.fr**.

Pour rappel, la première fiche spécifique porte-graine a été publiée en 2020, pour estimer le risque d'infestation en vulpin d'une parcelle avant l'implantation de ray-grass porte-graine, à l'aide d'une grille de décisions à remplir au format papier (fiche 80).

En 2021, la FNAMS a développé un outil d'aide à la décision en ligne pour rendre cette grille de décisions plus accessible. Cet outil, gratuit, se présente sous la forme d'un questionnaire, composé de 5 questions à cocher. Une fois rempli, des recommandations sur mesure sont apportées à l'utilisateur selon ses réponses. Cet outil est accessible à tout moment depuis le site internet **fnams.fr**, dans la rubrique Ressources documentaires - Fourragères.

En parallèle, la FNAMS a contribué à la rédaction d'une nouvelle fiche présentant « Des couverts pour réussir l'implantation de cultures fourragères porte-graine et mieux maîtriser le développement des adventices » (fiche 98).

Tout au long de l'année, les informations relatives au Contrat de solutions ont été relayées dans la newsletter, sur les réseaux sociaux et sur les stands des événements auxquels la FNAMS a participé, notamment Les Culturelles et le Tech&Bio.

## Vers un nouveau Bulletin Semences...

2021 fut une année de réflexion sur l'avenir de la revue Bulletin Semences. Seule revue entièrement dédiée à la production de semences, les administrateurs de la FNAMS y sont très attachés. Pour autant, comme toutes les publications écrites, BS souffre d'une moindre appétence à la lecture des jeunes générations. Afin de rajeunir son look et de renforcer l'attractivité des articles, plusieurs actions ont été décidées en 2021 : recentrage de la ligne éditoriale sur un contenu technique et économique avec notamment la création d'une nouvelle rubrique agroéquipements, passage à un rythme de parution trimestriel et création d'une infolettre BS complémentaire, changement de maquette pour un confort de lecture amélioré et un design graphique plus moderne. Le nouveau BS est paru début 2022.



**Nouvelle maquette, nouvelle ligne éditoriale, nouvelle parution, le projet BS a mûri en 2021 !**

## Des nouveaux guides sur les techniques culturales disponibles 24h/24 !



En 2021, la FNAMS a publié 3 nouveaux guides techniques à destination des agriculteurs et des établissements semenciers : produire des semences de céréales en agriculture biologique, guide carotte porte-graine et guide luzerne porte-graine. Ces guides présentent les techniques culturales et la réglementation ainsi que les étapes clés, du choix de la parcelle à la récolte des semences en passant par la pollinisation, la maîtrise des bioagresseurs, l'irrigation et la fertilisation.

## Des fiches semences très bio !

La FNAMS a édité, en partenariat avec l'ITAB, des fiches Semences Bio (Règlementation et Techniques de Base) puis des fiches par espèces en semences biologique (lentilles, oignon, courgette).



## Note technique sur l'irrigation inter-cultures

Pour compléter toutes nos notes techniques culturales existantes, la FNAMS a également rédigé une note inter-cultures porte-graine plein champ sur les besoins en eau d'irrigation, les périodes de sensibilité au stress hydrique ainsi que les fréquences des irrigations.

> *Tous les guides, fiches et notes techniques sont téléchargeables gratuitement sur le site [fnams.fr](http://fnams.fr)*

## À la rencontre des agriculteurs dans les Forums des opportunités



La FNAMS Nord-Est a participé en 2021 à deux Forums des Opportunités, le premier dans l'Yonne et le second dans la Marne, le principe étant de faire découvrir la FNAMS et la filière semences régionales aux agriculteurs et étudiants participant à ces événements. Un petit jeu de reconnaissance des semences permettait d'attirer l'attention afin d'entamer par la suite différents sujets de discussion : diversification et valeur ajoutée des cultures porte-graine sur les exploitations, engagements de la filière sur le territoire, ...

## Les émissions #VillageSemence : 100% digital, 100% en direct !

En 2021, le SIA (Salon International de l'Agriculture) n'ayant pu se tenir à cause de la pandémie, SEMAE a digitalisé cette rencontre annuelle avec le grand public. Un plateau parisien ainsi qu'un plateau itinérant sur 6 régions ont permis à l'interprofession de réaliser, du 8 au 13 mars 2021, près de 90 émissions en direct sur des sujets d'enjeux de la filière agricole et semencière. La FNAMS a participé à 6 émissions sur des thèmes différents tels que la filière bio et les pratiques durables (3 émissions en lien avec cette thématique), l'accompagnement de la Région Centre-Val de Loire dans le cadre du Cap Filière Semences et Plants, les nouvelles filières locales qui répondent aux nouveaux besoins des consommateurs telles que la production de la chia.

En avril 2021, l'ensemble des émissions a enregistré près de 60 000 vues et a généré 3,7 millions d'impressions via les réseaux sociaux de l'ensemble des partenaires, participants et acteurs de la filière. Toutes ces émissions sont encore visionnables sur [www.villagesemences.fr](http://www.villagesemences.fr)

## Une web-rencontre sur la certification environnementale

Le 26 mai 2021 la FNAMS a tenu sa première Web rencontre autour des certifications environnementales. Thomas Bourgeois, Président de la FNAMS, a introduit la rencontre en posant le problème de la certification environnementale en production de semences. Comment atteindre le niveau 3 - Haute Valeur Environnementale (HVE) - tout en multipliant des semences ? Comment rémunérer l'effort consenti par les multiplicateurs de semences ? Existe-t'il un marché pour des semences certifiées « HVE » ? Au cours de la présentation des 3 niveaux de la certification, Hervé Lapie,

membre de la CNCE (Commission Nationale de Certification Environnementale), a rappelé que le principal problème est l'indicateur de fréquence de traitement phytosanitaire calculé au niveau régional sans références propres aux semences. Il a précisé que la certification environnementale est une démarche de progrès qu'il faut rendre accessible à tous.

A ce jour, il n'existe pas de demande sur le marché pour des semences « HVE ». Thomas Bourgeois a rappelé que c'est un modèle d'exploitation exigeant. Il voit une possibilité d'amener un maximum de multiplicateurs au niveau 2. La FNAMS



Replay disponible de l'émission sur la chaîne YouTube FNAMS SEMENCES

ne souhaite pas que la multiplication de semences soit éliminatoire pour des exploitations qui recherchent la valorisation en HVE. Sur leur inclusion dans les Eco-régimes de la future PAC, Claude Tabel, président de l'UFS, s'est engagé à accompagner les multiplicateurs pour conserver le plus haut niveau possible d'aides PAC.

## Des salons professionnels tant attendus !

Tous les salons professionnels en 2021 ne se sont pas tenus à cause de la pandémie mais la FNAMS a pu participer à 4 d'entre eux ! Retour sur ces éditions :

- Le salon les Culturelles s'est déroulé du 15 au 16 juin 2021 près de Reims. La FNAMS tenait un stand dans l'espace diversification. Entourée de parcelles présentant quelques exemples d'essais sur trèfle violet, luzerne et ray-grass traités avec des produits de biocontrôle, la FNAMS a présenté ses nouveaux guides, fiches bio mais aussi les outils d'aide à la production disponibles sur le site fnams.fr : carte de suivi des insectes ravageurs en luzerne porte-graine, carte d'identification des prestataires d'andainage dans les régions, vidéos de récoltes.
- Terr'Eau Bio s'est tenu fin juin à Brie dans l'Aisne. Ce salon, organisé par Bio en Hauts-de-France est le reflet des pratiques, recherches et innovations en matière d'agriculture biologique. La FNAMS y a présenté ses nouvelles fiches bio (réglementation, techniques de base, lentille, oignon) ainsi que son nouveau guide « Produire des semences de céréales en agriculture biologique ».
- La FNAMS partageait un stand avec SEMAE au Tech & Bio près de Valence en septembre 2021. Ce fût l'occasion de présenter à nouveau les fiches bio et le nouveau guide de production des semences de céréales biologique.
- Végétal Village, salon organisé par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire à destination des agriculteurs et étudiants présente des nouvelles techniques et de nouveaux marchés à proximité. La FNAMS a répondu favorablement à cette édition 2021 puisque Végétal Village mettait en avant la filière semence et se déroulait à Beaufort-en-Vallée. La FNAMS a partagé un stand avec SEMAE afin de représenter la filière ainsi que la diversité des productions de semences sur ce territoire. Ce stand accueillait également le laboratoire Labosem qui présentait son activité d'analyse de la qualité de semences, d'accompagnement des expérimentateurs du secteur et de triage de petits lots de semences.



Salon Tech & Bio



Salon les Culturelles



Salon Terr'Eau Bio

## Encore plus de vidéos sur la chaîne YouTube FNAMS SEMENCES

En 2021, la FNAMS a publié des vidéos dont voici les thèmes :

- Techniques d'andainage et de récolte de porte-graine sur ray-grass hybride et d'Italie ainsi que sur dactyle
- Présentation de nos essais de désherbage alternatif sur ray-grass anglais porte-graine de la station FNAMS de Troyes
- Démonstration de nos tests d'agroéquipements dans le cadre du projet AgroPAMS
- Présentation du mélange de semences mellifères Pollifauniflor
- Rediffusion de la Web Rencontre réalisée sur la Certification Environnementale
- Nouvelle vidéo institutionnelle qui présente les enjeux de la FNAMS.



# ORGANISATION PROFESSIONNELLE

## LE BUREAU



*Président  
Céréales et protéagineux*  
**Thomas  
BOURGEOIS**



*Vice-Président  
Fourragères*  
**Laurent  
MICHÉ**



*1<sup>er</sup> Vice-Président  
Potagères*  
**Jean-Pierre  
ALAUX**



*Vice-Président  
Betteraves*  
**Jean-Marc  
COLOMBANO**



*Trésorier*  
**Vincent  
MINIÈRE**



*Secrétaire*  
**Jean-François  
MONOD**

## PRÉSIDENTS DES UNIONS RÉGIONALES FNAMS



*Hauts-de-  
France*  
**Olivier  
PETIT**



*Nord-Est*  
**Arnaud  
HEIRMAN**



*Centre*  
**Benoît  
FAUCHEUX**



*Sud-Est*  
**Benoît  
VIGNAL**



*Pays de la Loire /  
Bretagne*  
**Jean-Philippe  
BOUÉ**



*Ouest-Océan*  
**Benoît  
BEYLIER**



*Sud-Ouest*  
**Yannick  
PIPINO**



*AGPM Maïs  
Semences*  
**Stéphane  
DESRIEUX**



*Syndicat  
des producteurs  
de semences de chanvre  
du Maine-et-Loire*  
**Jean-Michel  
MORHANGE**



*SNAMLIN*  
**Jérôme  
LHEUREUX**

## Les associations adhérentes

### **AGPM Maïs semences**

Président : **Benoît LABORDE**

Directrice Générale AGPM : **Céline DUROC**

*23-25 avenue de Neuilly / 75116 Paris*

### **Syndicat des producteurs de semences de chanvre du Maine-et-Loire**

Président : **Frédéric GUILLOT**

### **Syndicat des producteurs de chanvre de Mayenne et d'Ille-et-Vilaine**

Président : **Jean-Michel GLEMOT**

*9, route d'Angers Beaufort-en-Vallée / 49250 Beaufort-en-Anjou*

### **SNAMLIN**

Président : **Jérôme LHEUREUX**

*62 quai Gaston Boulet / 76000 Rouen*

## Les agriculteurs multiplicateurs représentants de la FNAMS aux sections de SEMAE (mandat 2020-2022)

### **Section céréales**

BONVALLET Philippe (51)  
BOURGEOIS Thomas (60)  
BOURSIQUOT Frédéric (17)  
BUTTIGNOL David (47)  
DE GUILLEBON Christophe (62)  
FOURNIER Xavier (62)  
GENNERAT Jean-Luc (89)  
GUICHARD Antoine (51)  
MONOD J.-François (11)  
PARREIN Frédéric (32)  
PETILLON Dominique (28)  
PETIT Olivier (80)  
TRIMARDEAU Hugues (41)

### **Section potagères**

ALAUX J.-Pierre (11)  
BEYLIER Benoît (86)  
BRULE Michael (18)  
CHIROUZE Jacques (26)  
FAUCHEUX Benoît (45)  
FAVE Gaston (32)  
FONTERS Guillaume (81)  
JAMERON Thierry (49)  
LAIZE Lucien (49)  
LANGE Marc (28)  
MINIERE Vincent (45)  
OMBREDANE J.-Michel (41)  
PEULIER J.-Michel (87)

### **Section betteraves**

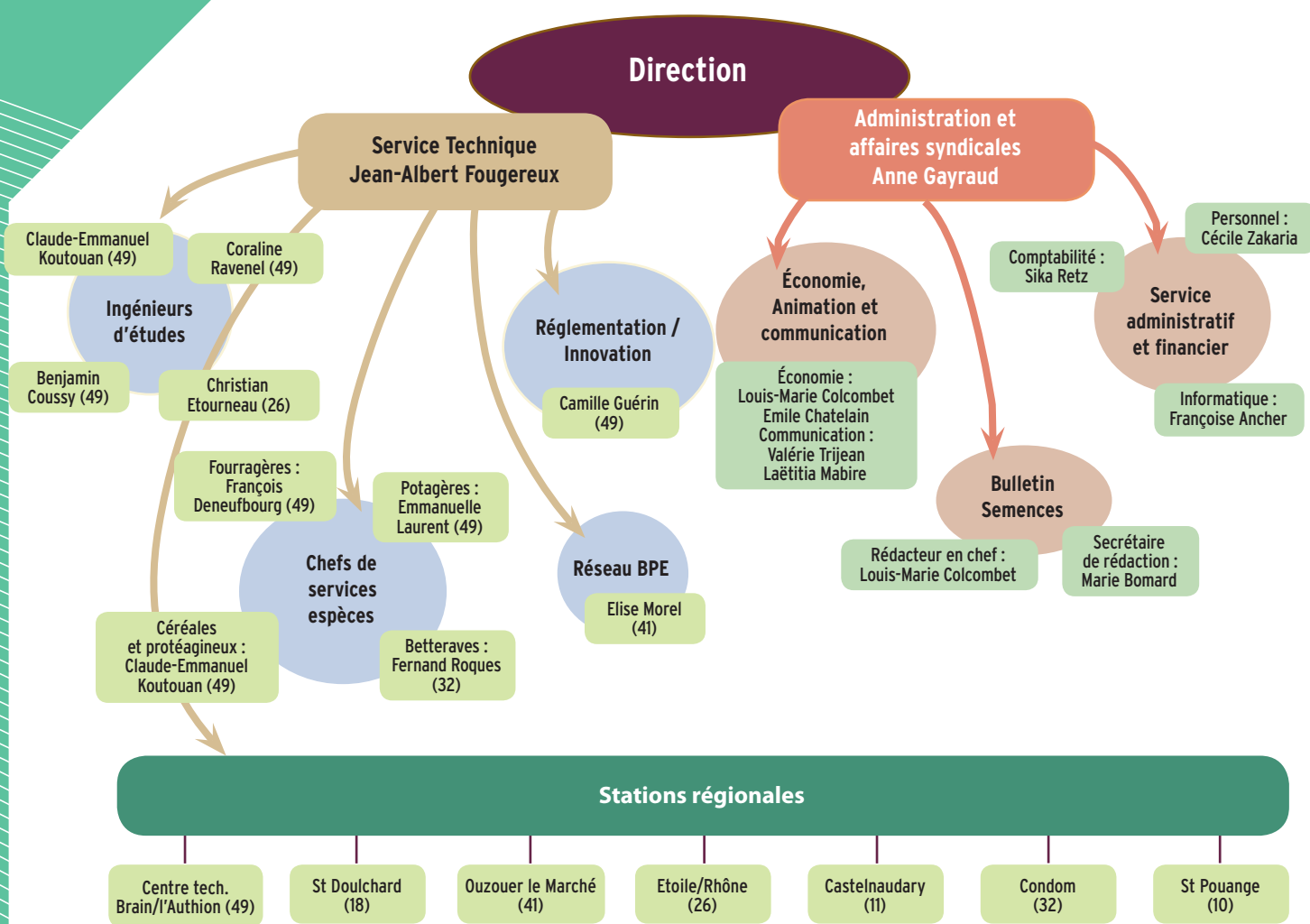
BESSIERE David (47)  
BOUEILH Adrien (47)  
COLOMBANO J.-Marc (47)  
LAMOTHE Laurent (32)  
LANGE marc (28)  
MANCINI Joël (83)  
MAZZONETTO Bernard (32)  
PIPINO Yannick (47)  
VIGNAL Benoît (07)

### **Section fourragères**

BOUE J.-Philippe (35)  
CAMBURET Philippe (89)  
CLERC Emmanuel (86)  
DAMMONEVILLE Christophe (80)  
DAVID Céline (51)  
DU FRETAY Thierry (81)  
FLEURY Matthieu (36)  
HEIRMAN Arnaud (10)  
LASGLEIZES Pierre (32)  
LESPAGNOL Arnaud (18)  
LIENARD Michel (36)  
MICHE Laurent (51)  
RIVAT Philippe (38)



# Les stations FNAMS



## Siège social

74, rue Jean-Jacques Rousseau  
75001 Paris

Tél : 01 44 82 73 33 - Fax : 01 44 82 73 40  
fnams.paris@fnams.fr  
Assistante : **Salima BERKOUS**

## Centre technique des semences

Impasse du Verger  
Brain-sur-l'Authion  
49800 Loire-Authion

Tél : 02 41 80 91 00 - Fax : 02 41 54 99 49  
fnams.brain@fnams.fr  
Ingénieur régional : **Serge BOUET**  
Techniciens d'expérimentation :  
**Vincent ODEAU, Yseult PATEAU**  
**Valentin POIRIER, Vincent SIMON**  
Assistants :  
**Marie BOMARD, Céline DESSOMME,**  
**Anita FALOUR, Sylvie FOUCRON**

## Stations régionales

### Nord-Est

2 bis rue Jeanne d'Arc BP 4017  
10013 Troyes Cedex  
Tél : 03 25 82 62 29 - Fax : 03 25 73 69 23  
Ingénieur régional : **Charlène BURIDANT**  
Technicien : **Dylan FAUCHER**

### Centre

Maison de l'Agriculture  
2701 route d'Orléans - BP 10  
18230 Saint Douchard  
Tél : 02 48 23 04 83 - Fax : 02 48 23 04 85  
Ingénieur régional : **Marion BOUVIALA**  
Technicienne : **Claude LAURAIN**  
  
45 Voie Romaine  
(chez Arvalis)  
Ouzouer le Marché  
41240 Beauce-la-Romaine  
Tél : 02 54 82 33 26 - Fax : 02 54 82 33 11  
Ingénieur régional : **Elise MOREL**  
Technicien : **Gautier FOURMENT**

### Sud-Est

Ferme expérimentale  
2485 route des Pécolets  
26800 Etoile-sur-Rhône  
Tél : 04 75 60 62 74 - Fax : 04 75 59 77 45  
Ingénieur régional : **Christian ETOURNEAU**  
Technicien : **Olivier GARRIGUES**  
Assistante : **Sandrine DESFONDS**

### Sud-Ouest

670 avenue du Docteur Guilhem  
11400 Castelnaudary  
Tél : 04 68 94 10 08 - Fax : 04 68 94 11 64  
Ingénieur régional : **Laura BRUN**  
Technicien : **Laurent BOISSIÈRE**  
  
Lieu-dit La Sablière  
1164 Chemin de Bagatelle  
32100 Condom  
Tél : 04 62 68 25 39 - Fax : 04 62 68 32 75  
Ingénieur régional : **Fernand ROQUES**  
Techniciens :  
**Elodie GAUVIN, Lionel GAZZOLA**  
Assistante : **Nelly SAMBUGARO**

# GLOSSAIRE

## **AB**

Agriculture Biologique

## **ACTA**

Réseau des instituts des filières animales et végétales

## **ADAPIC**

Association de développement de l'Apiculture du Centre

## **AFPF**

Association Française des Productions Fourragères

## **AGPB**

Association Générale des Producteurs de Blé et autres céréales

## **AGPM**

Association Générale des Producteurs de Maïs

## **AMM**

Autorisation de Mise sur le Marché

## **ANSES**

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

## **BPE**

Bonnes Pratiques d'Expérimentation

## **CAP**

Contrat d'Appui au Projet des Filières

## **CASDAR**

Compte d'Affectation Spécial pour le Développement Agricole et Rural

## **CGB**

Confédération Générale des planteurs de Betteraves

## **CIPAN**

Culture Intermédiaire Piège A Nitrates

## **COMIFER**

Comité français d'étude et de développement de la fertilisation raisonnée

## **COPA-COGECA**

Comité des Organisations Professionnelles Agricoles de l'Union Européenne et Comité Général de la Coopération Agricole de l'Union Européenne

## **CTIFL**

Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes

## **DGAL**

Direction Générale de l'Alimentation

## **ESGG**

European Seeds Growers Group

## **FNSEA**

Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles

## **FOP**

Fédération française des producteurs d'Oléagineux et de Protéagineux

## **GIS PIClég**

Groupement d'Intérêt Scientifique pour la Production Intégrée en Cultures légumières

## **HVE**

Haute Valeur Environnementale

## **INRAE**

Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

## **IJPB**

Institut Jean-Pierre Bourgin

## **INAO**

Institut national de l'origine et de la qualité

## **ITAB**

Institut Technique de l'Agriculture Biologique

## **ITB**

Institut Technique de la Betterave

## **ITEIPMAI**

Institut technique des plantes à parfum, aromatiques et médicinales

## **MAEC**

Mesures AgroEnvironnementales et Climatiques

## **OFB**

Office Français de la Biodiversité

## **ONG**

Organisation Non Gouvernementale

## **OPA**

Organisation Professionnelle Agricole

## **PAC**

Politique Agricole Commune

## **RMT**

Réseaux Mixtes Technologiques

## **SAMS**

Syndicat départemental des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences

## **SEMAE**

Interprofession des semences et plants

## **SNAMLIN**

Syndicat National des Agriculteurs Multiplicateurs de semences de Lin

## **SNES**

Station Nationale d'Essais de Semences

## **UAB**

Utilisable en Agriculture Biologique

## **UFS**

Union Française des Semenciers



# *La semence est notre culture*



**FNAMS**

74 rue Jean-Jacques Rousseau - 75001 Paris

Tél. : 01 44 82 73 33 - Fax : 01 44 82 73 40

[contact@fnams.fr](mailto:contact@fnams.fr)

[www.fnams.fr](http://www.fnams.fr)