

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2022



FNAMS

SOMMAIRE

PRÉSENTATION DE LA FNAMS / 2

L'ACTIVITÉ TECHNIQUE / 4

Projet FLOR'AGRI : Multiplier des
graines d'espèces sauvages ----- / 6

AgroPAMS – Tests de matériels de
désherbage innovants ----- / 6

Sensibiliser aux enjeux spécifiques
de la protection des cultures porte-
graine ----- / 7

AgroSEM suite... ----- / 8

Instruire les dossiers d'homologation
de produits phytosanitaires pour les
usages porte-graine ----- / 8

Bien récolter la diversité
des espèces ----- / 9

SEMENCES DE CÉRÉALES & PROTÉGÉINEUX

Attaque de pucerons sur
protégéineux, viroses, contamination
de la semence et transmission du
virus à la future plante ----- / 11

Désherbage alternatif en blé tendre
d'hiver ----- / 11

Synthèse de l'observatoire sur les
fusarioses ----- / 11

SEMENCES FOURRAGÈRES

Trèfle violet porte-graine – Une
précoupe différenciée pour réduire
les dégâts d'apions ? ----- / 13

Analyse de la nuisibilité
des insectes ravageurs de
la luzerne porte-graine ----- / 13

Plantes de service porte-graine –
Les premiers enseignements
techniques pour la production de
semences ----- / 13

Gestion alternative des adventices en
ray-grass anglais porte-graine -- / 14

SEMENCES POTAGÈRES

Identification des facteurs favorables
au développement de deux
pathogènes de la mâche porte-
graine : *Acidovorax valerianellae* et
Phoma valerianellae ----- / 16

Gestion des punaises mirides en
carotte porte-graine avec des plantes
de service ----- / 16

Réponse à l'eau du haricot
porte-graine en condition d'accès
limitante ----- / 17

Protection biologique intégrée contre
le thrips en laitue sous abri ----- / 17

Évaluation de fongicides autorisés en
AB sur l'alternaria de la carotte - / 17

SEMENCES DE BETTERAVES

La recherche de solutions contre
le mildiou de la betterave fait son
retour à la FNAMS ----- / 18

Un projet CASDAR autour du lixus de
la betterave ----- / 19

La maîtrise des flux polliniques plus
que jamais d'actualité ----- / 19

Les maladies foliaires en fin de
cycle : De nouvelles solutions en
perspective ----- / 19

L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE / 20

La section diversité des semences,
lieu d'échange privilégié entre
tous les acteurs de la filière
semences ----- / 21

Ils s'engagent pour la FNAMS : Benoît
Beylier, président la FNAMS Ouest-
Océan défend l'accès à l'eau pour les
porte-graine ! ----- / 22

Une nouvelle loi sur la gestion des
risques ----- / 22

Bilan des assemblées générales des
Unions Régionales ----- / 22

Mise à jour des coûts de production
en semences potagères ----- / 23

Varenne agricole de l'eau et
adaptation au changement
climatique ----- / 23

Quel avenir pour la production de
semences en région Centre-Val de
Loire ? ----- / 23

Les multiplicateurs européens se
réunissent au Danemark ----- / 24

Réforme de la PAC –
Et les semences dans tout ça ?
Présentation en région ----- / 24

Contribution au projet de règlement
sur l'utilisation durable des pesticides
(projet SUR) ----- / 24

2022, nouvelle étape pour la
révision de la convention type de
multiplication ----- / 25

Réflexion sur les Organisations
de Producteurs ----- / 25

Révision du référentiel HVE ----- / 25

LA COMMUNICATION / 26

Salon International
de l'Agriculture 2022 ----- / 26

Ça filme à la FNAMS ! ----- / 26

La FNAMS de plus en plus connectée
avec sa communauté ! ----- / 26

Retour sur Récolt'Expo ----- / 27

La FNAMS recrute ----- / 27

la FNAMS a publié
14 notes techniques et
4 fiches culturelles ----- / 27

La FNAMS était présente
au colloque Phloème 2022 ----- / 27

La FNAMS Nord-Est à la rencontre
des agriculteurs ----- / 28

Notices d'utilisation des produits
phytopharmaceutiques autorisés
sur cultures porte-graine ----- / 28

Bulletin Semences fait
peau neuve ----- / 28

IHC – International Horticultural
Congress ----- / 28

L'ORGANISATION PROFESSIONNELLE / 29

LES STATIONS FNAMS / 31

GLOSSAIRE / 32



ÉDITO

L'année 2022 aura été marquée par des événements climatiques et géopolitiques exceptionnels.

La sécheresse a impacté la plupart des productions végétales dont nos productions de semences. Le conflit russo-ukrainien et sa cascade de répercussions économiques ont fragilisé l'activité de multiplication. En effet, dans un contexte de cours des grandes cultures très élevés, et face à la hausse des coûts de l'énergie, des intrants et de la main d'œuvre, la faible rentabilité de certaines cultures porte-graine pose question, et peut donner lieu à des arbitrages et au désengagement de certains producteurs.

Dans cette conjoncture incertaine, la FNAMS, ses professionnels engagés et ses salariés poursuivent inlassablement leur action au service des producteurs et de la filière semences. D'abord apporter des références économiques en multiplication actualisées, données indispensables pour que le multiplicateur puisse négocier au mieux ses contrats. Accompagner la réflexion pilotée par notre interprofession pour créer le cadre juridique permettant de mettre en place des organisations de producteurs, lesquelles pourraient à l'avenir négocier collectivement les conditions de rémunération. Accentuer les actions techniques en faveur des solutions alternatives sans pour autant négliger les solutions phytopharmaceutiques classiques, le tout sur plusieurs dizaines d'espèces. Organiser des journées de démonstration de grande ampleur telle Récolt'Expo, permettant aux multiplicateurs de venir échanger avec leurs pairs et de s'imprégner des dernières avancées techniques en matière d'agroéquipements. Communiquer toujours plus, avec des outils classiques ou digitaux, des vidéos, des newsletters, des réunions d'information... Des exemples des travaux réalisés au cours de cette année singulière sont repris dans ce rapport d'activité. Mon souhait est que chaque multiplicateur puisse en avoir connaissance et que sa lecture le conduise à venir compléter les rangs de ceux qui s'engagent pour la réussite de la filière semencière française et l'avenir de la multiplication.

Thomas Bourgeois
Président de la FNAMS

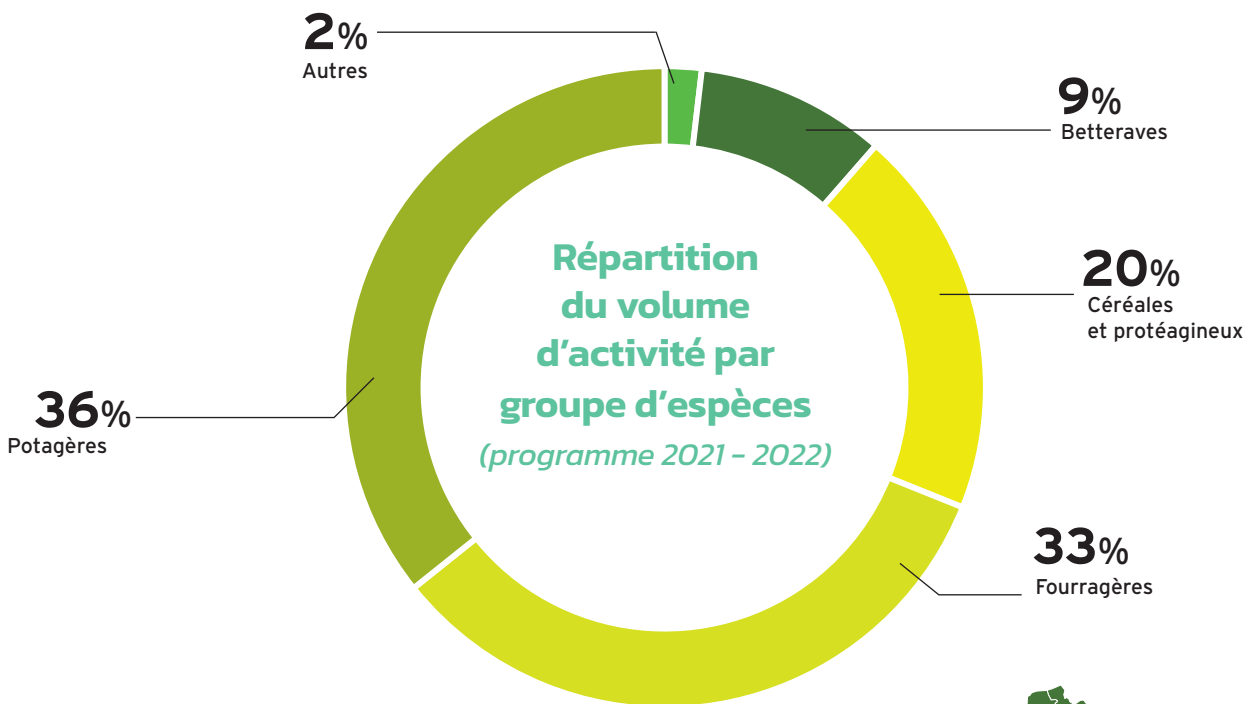
Établir des références techniques en production de semences

L'équipe technique de la FNAMS, sur son réseau de sept 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, Végéphyll, le GIS Grandes Cultures, le GIS PICLEG, Vegepolys Valley... Elle est partenaire de cinq RMT (Réseaux Mixtes Technologiques) impliqués dans le champ de la protection des cultures.

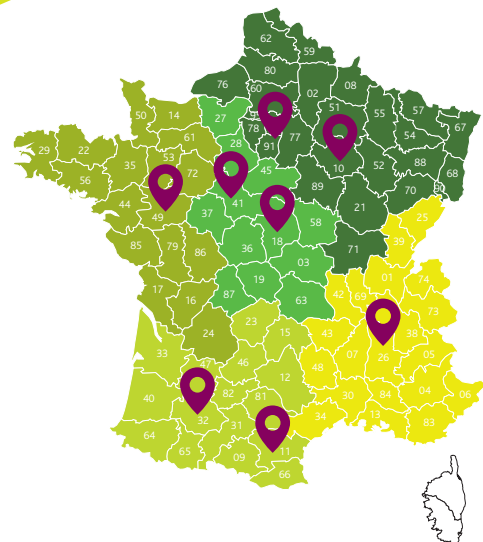
Le financement des actions est assuré majoritairement par l'interprofession, avec une contribution d'Arvalis - Institut du Végétal dans le cas des espèces fourragères (fonds CASDAR).

La FNAMS bénéficie 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, de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et de partenariat avec certaines Chambres d'agriculture.



Réseau des salariés

- 7 stations régionales
- 41 salariés permanents
- 74 % de l'activité consacrée aux actions techniques
 - > plus de 200 actions techniques
 - > une trentaine d'actions de communication technique
- 26 % de l'activité en appui au réseau des professionnels



L'ACTIVITÉ TECHNIQUE

La FNAMS a mené en 2022 un programme d'actions techniques consacré à la production de semences, dans un double objectif de performance économique et environnementale.

Les travaux ont porté principalement sur 4 groupes d'espèces : semences potagères (36 % de l'activité technique), semences fourragères (33 %), semences de céréales et protéagineux (20 %) et semences de betteraves industrielles (9 %).

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.

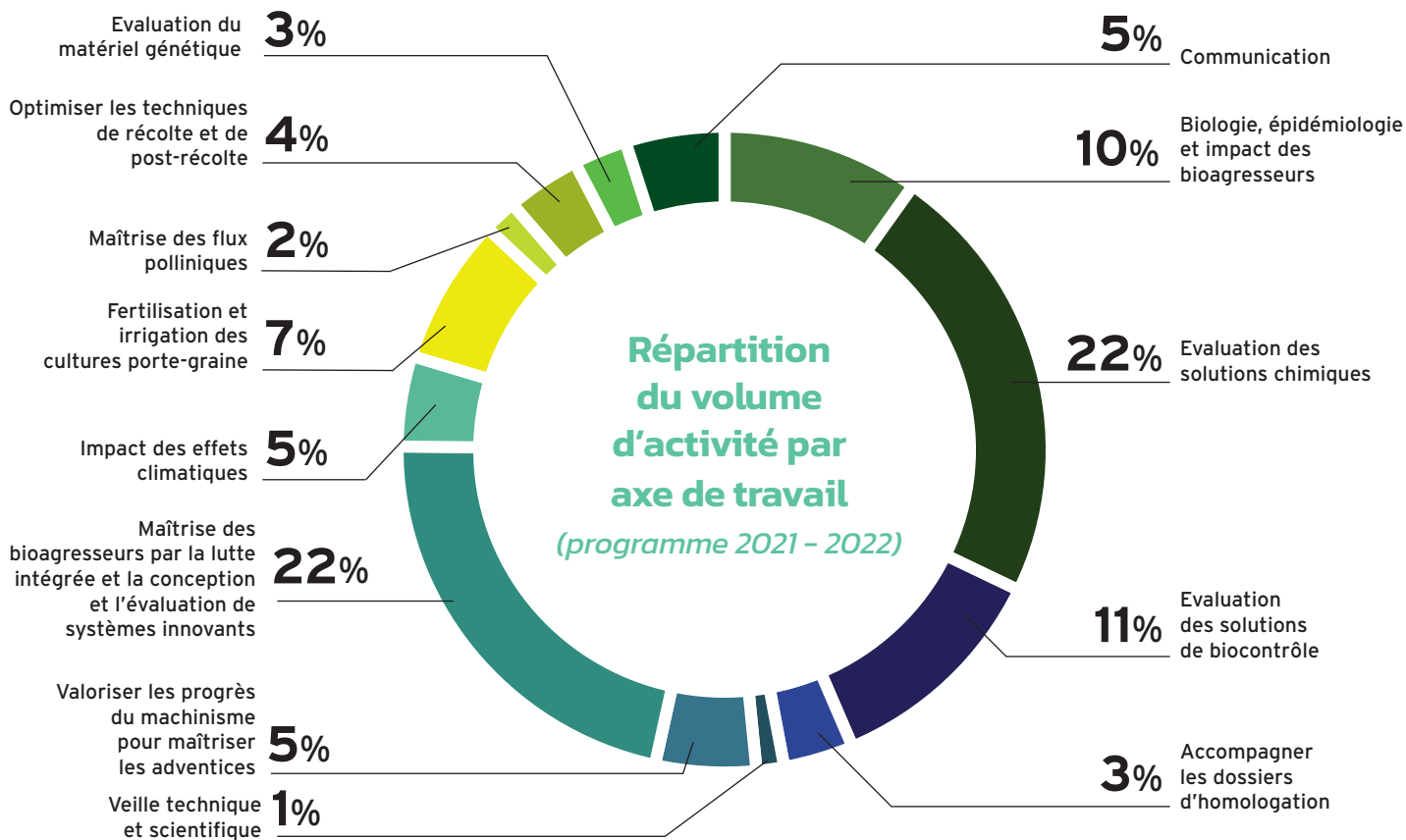
L'activité technique est menée dans le cadre d'un adossement à Arvalis – Institut du Végétal. Les analyses de lots de semences récoltés dans les expérimentations sont confiées à Labosem pour le triage et l'analyse de la qualité germinative, et à la SNES pour les analyses sanitaires.



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 (22 % de l'activité technique), mais tend à diminuer fortement depuis quelques années, au profit de l'activité d'évaluation de produits de biocontrôle (11% de l'activité technique), et surtout au profit d'actions à l'échelle du système ou de combinaison de leviers (22 % de l'activité en 2022).

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.

Diffusion des résultats

Les actions réalisées en 2022 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



Projet FLOR'AGRI : Multiplier des graines d'espèces sauvages



Photo : Semence Nature

Le projet FLOR'AGRI, piloté par le pôle Vegepolys Valley, vise à développer la production d'une première offre de semences herbacées sauvages d'origine locale qui seront utilisées sous la forme de mélanges fleuris en bandes enherbées de milieux agricoles (grandes cultures, viticulture, arboriculture). Déployé à l'échelle des régions Bretagne et Pays de la Loire, ce projet doit permettre la création d'une communauté d'acteurs autour de cette thématique émergente.

Le développement d'un marché de semences de végétaux sauvages constitue une nouvelle opportunité potentielle de contrats de multiplication pour les agriculteurs multiplieurs de semences de la région.

La FNAMS est impliquée dans le projet, qui a débuté en 2022 pour une durée de quatre ans, pour réaliser des expérimentations sur quelques espèces (souci des champs, vipérine, bleuet des champs...) dans le but de mieux maîtriser les techniques de semis/ implantation, de désherbage et de récolte.

AgroPAMS – Tests de matériels de désherbage innovants

En 2022, des matériels de désherbage innovants ont été testés sur cultures porte-graine en Maine-et-Loire dans le cadre du projet AgroPAMS. Parmi les matériels testés, la bineuse Rotosark (Oliver Agro, distribuée par Aur1) présente un intérêt pour la gestion des adventices à proximité immédiate du rang sur cultures installées. Son fonctionnement repose sur un principe mécanique simple et innovant, qui permet un usage polyvalent pour des cultures en lignes.



Pour rappel, ce projet, soutenu par la Région Pays de la Loire, a débuté en septembre 2021 et devrait se poursuivre jusqu'à fin 2023. Une journée d'exposition et de démonstrations a eu lieu le 13 avril 2023 à Loire-Authion.

Sensibiliser aux enjeux spécifiques de la protection des cultures porte-graine

Chaque année, la FNAMS participe à la Commission des Usages Orphelins¹ dédiée aux difficultés rencontrées et à venir en protection des cultures aux côtés des organisations professionnelles agricoles. Elle est aussi impliquée dans le Comité Technique Opérationnel (CTOP) de cette commission, pour définir un plan d'actions avec l'ensemble des instituts techniques agricoles, et participe aux Groupes Techniques Filières (GTF). En 2022, malgré des travaux engagés dans une dynamique de protection intégrée des cultures, la filière porte-graine reste particulièrement vulnérable face à la vague de substances actives qui risquent de ne pas satisfaire les critères de renouvellement sur le

¹ Commission des Usages Orphelins (CUO), pilotée par le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire

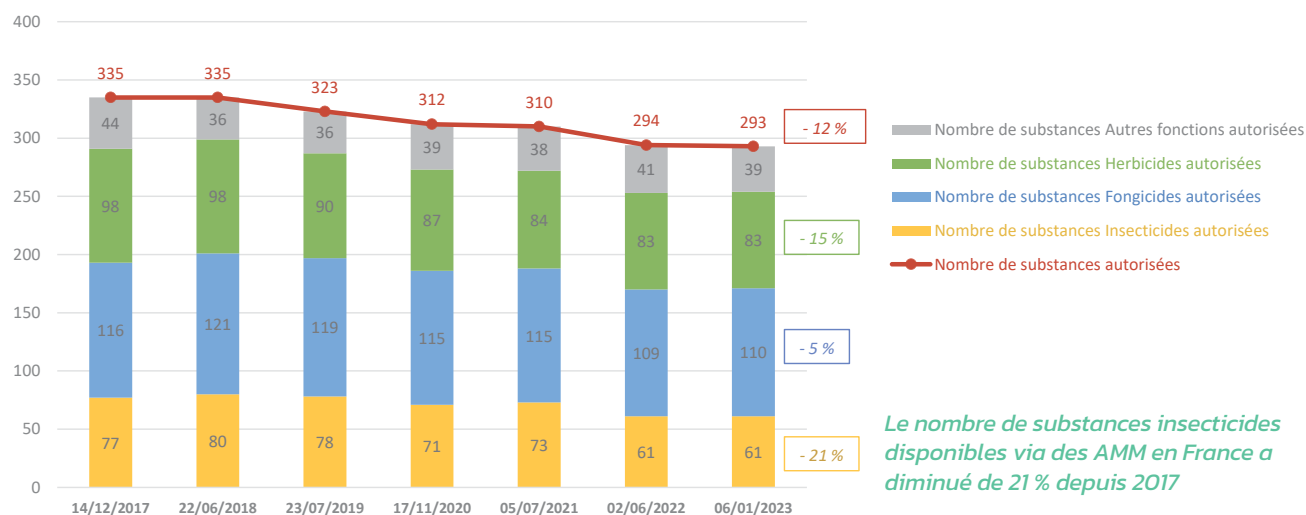
court terme. Pour alerter sur ces difficultés, la FNAMS a coordonné la rédaction d'une note à destination du ministère sur les enjeux de la lutte contre les coléoptères phytophages.

Par ailleurs, le 21 juin 2022, les sociétés titulaires d'autorisations de mises sur le marché ont été conviées à une journée de rencontre pour discuter des enjeux et spécificités des homologations en cultures porte-graine, découvrir ces cultures spécialisées en plein champ, ainsi que les problématiques associées aux lots de semences à Labosem, le tout sur le site de la FNAMS à Loire-Authion (49). Une dizaine de sociétés étaient présentes à cette journée.



Evolution de la disponibilité des substances en France depuis 2017

(substances faisant l'objet d'AMM en France)



AgroSEM suite...

En 2022, l'expérimentation système AgroSEM a continué pour sa quatrième année de récolte. Son but est toujours de produire des semences de qualité sans utiliser de pesticide de synthèse. Entre 2021 et 2022, les rotations des trois sites (Brain-sur-l'Authion - 49, Condom - 32 et Castelnaudary - 11) n'ont pas été modifiées. Elles comportent donc huit cultures pour une rotation de huit ans.

Les céréales ont donné des rendements variables selon les sites, de bons à faibles, car les mois de mai et juin secs ont parfois limité les rendements. Le pois associé à l'orge souffre toujours du même problème de bruches qui endommage la faculté germinative et induit des grains cassés. Les luzernes ont aussi été affectées par le manque d'eau et les rendements sont moins bons en 2022. La fétuque élevée de Brain a été remplacée par du millet en raison d'un problème d'helminthie. Sur le site de Condom, la fétuque a bien produit alors qu'elle a été concurrencée par les adventices à Castelnaudary.



Les luzernes sont maintenues propres par des passages de vibroculteur et bineuse

La production de semences de betteraves sucrières sans phyto est de mieux en mieux maîtrisée avec un très bon rendement à Condom. Les haricots ont aussi été limités par le manque d'eau, tandis que les carottes plantées s'en sont mieux sorties avec un rendement encore en progression. Les oignons ont été limités par la fusariose présente sur les bulbes.

Point très positif, excepté pour les pois, les facultés germinatives et puretés spécifiques de tous les lots produits sont au-dessus des normes.

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

L'ANSES a délivré en 2022 des autorisations de mise sur le marché (AMM) pour 20 produits phytopharmaceutiques (PPP) de référence 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 en 2022 de nouvelles AMM pour six herbicides, sept fongicides (dont quatre sont inscrits sur la liste biocontrôle et utilisables en agriculture biologique) et sept insecticides (dont deux sont inscrits sur la liste biocontrôle et / ou utilisables en agriculture biologique). Pour faire face à des situations d'urgences, cinq 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 2022, 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 évaluation. Toutes demandes confondues, les herbicides représentent la moitié des dossiers en cours d'évaluation.

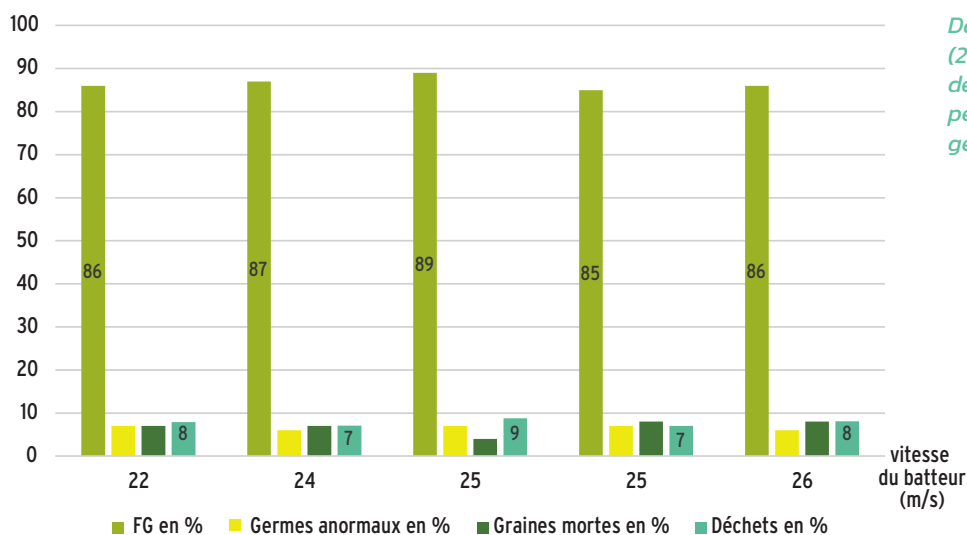
Bien récolter la diversité des espèces

Pour la récolte des grandes cultures, les constructeurs ont bien adapté les réglages sur les moissonneuses-batteuses, ces pré-réglages intégrés dans les moniteurs sont optimisés pour des performances de hauts débits de chantier (qx/heure, gestion des déchets et pertes). Pour les semences, le premier critère reste la qualité du lot, donc la préservation de la faculté germinative. Pour les espèces majeures (céréales, protéagineux...) ces réglages constructeurs sont souvent à adapter, on veillera à diminuer la rotation du batteur pour préserver la qualité... En production de semences potagères ou fourragères, le service technique de la FNAMS a travaillé depuis des décennies sur l'approche de réglages optimaux pour récolter et préserver la qualité des semences en adaptant parfois des options sur les moissonneuses.

Au terme de ces années de recherche des bons réglages, un guide pratique référençant les techniques de récolte (directe ou fauche) et les bases de réglages est sorti en 2020 sur la récolte des principales productions de semences. A ce jour, il reste les espèces très mineures (ex : fleurs, cerfeuil...), espèces de faibles surfaces de production pour lesquelles il manque de références pour récolter, ainsi que les espèces, en constante augmentation de surfaces, dont les semences sont produites pour les couverts végétaux. Depuis quelques années un référencement des réglages des moissonneuses et des techniques de récolte par andainage est travaillé sur la phacélie, qui sera suivi d'autres espèces (moutarde, fenugrec, pois fourrager...).

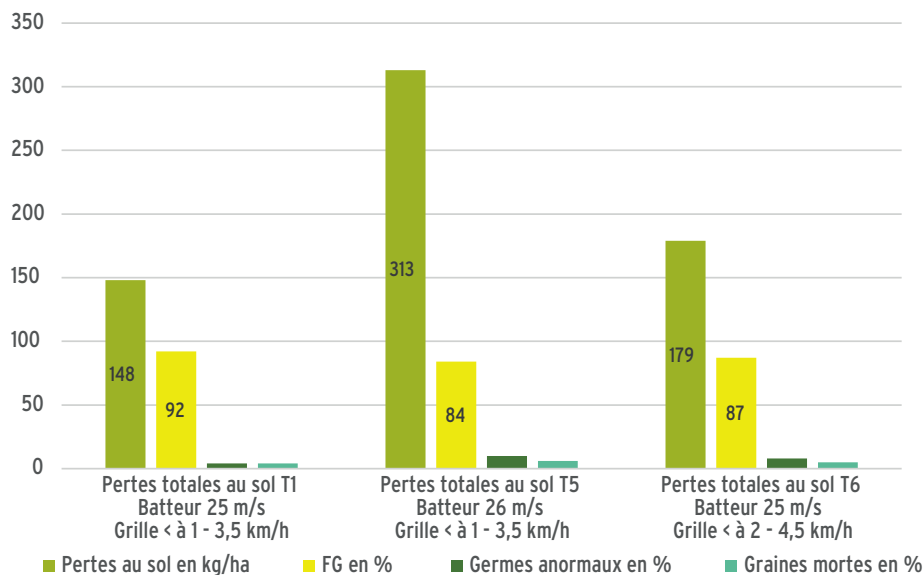
Récolte phacélie (51) essai de réglages moissonneuse-batteuse hybride

Récolte 2022 - Phacélie andainée : Claas Tucano 560 avec coupe + releveurs



Dans la plage observée (22 à 26 m/s), la vitesse de rotation du batteur a peu d'effet sur la faculté germinative.

Récolte 2022 - Phacélie andainée : Résultats quantitatifs et qualitatifs des pertes au sol



Ces premiers résultats nous indiquent que l'augmentation de la rotation du batteur peut entraîner plus de pertes.

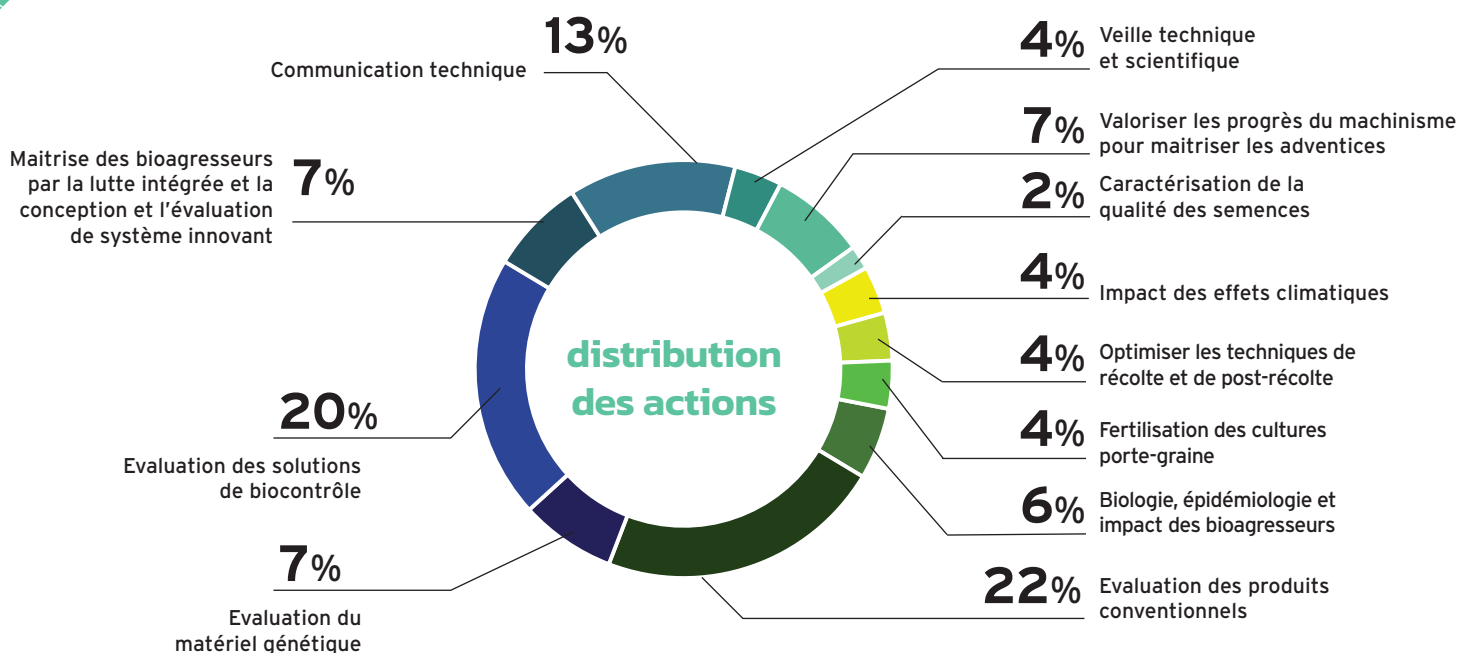
Si la vitesse d'avancement est accrue, il semble important d'ouvrir légèrement la grille inférieure.

CÉRÉALES & PROTÉAGINEUX

A l'instar des années précédentes, le service céréales à paille et protéagineux de la FNAMS poursuit sa mission d'acquisition de références spécifiques à la production de semences. De nombreux thèmes d'études étaient au programme 2021-22. La lutte contre les bioagresseurs (maladies, ravageurs et adventices) reste le thème important. L'évaluation du matériel génétique a baissé au profit de nouvelles actions telles que l'optimisation des techniques de récolte et la fertilisation sur protéagineux. Les échanges avec Terres Inovia et Arvalis sur plusieurs thèmes de recherche ont été encore effectifs.

La fin des restrictions Covid-19 a permis la tenue de la journée d'information technique en présentiel. De plus, deux notes techniques (lutte contre le puceron vert du pois et les dégâts de germination en féverole) ont été mises en ligne sur le site de la FNAMS. La traditionnelle lettre d'information technique a également été diffusée. Le seul bémol en termes de communication technique est le faible nombre d'interventions auprès des multiplicateurs (via les établissements) en raison du manque de disponibilité des producteurs.

Part des différents thèmes d'études conduits en production de semences de céréales et protéagineux à la FNAMS (programme 2021-2022)



Attaque de pucerons sur protéagineux, viroses, contamination de la semence et transmission du virus à la future plante

Au printemps 2020, à la suite d'attaques précoces de pucerons, Terres Inovia avait déclenché un « plan virose » dont la FNAMS était partenaire. Terres Inovia avait effectué des détectations de virus dans des plantes de protéagineux puis la FNAMS avait recherché le Pea Seed-borne Mosaic Virus (PSbMV) (seul virus transmissible par la semence) sur les semences de pois et féverole. Les résultats de ces analyses finalisées en 2021 mettaient en évidence l'absence de lien probant entre contamination de la plante et contamination de la semence.



Sur la campagne 2021-22, la dernière étape de cette collaboration était d'évaluer la transmission du virus PSbMV de la semence à la plante. Pour ce faire, la FNAMS a transmis à Terres Inovia 92 plantes (au stade 3-4 feuilles) issues de l'analyse FG du lot de pois protéagineux qui était le plus contaminé (20 sous-échantillons positifs PSbMV sur 20). L'analyse de détection du virus (méthode DAS-ELISA) par Terres Inovia a montré qu'aucune plante n'était porteuse du virus. Il n'y a donc pas eu de transmission du virus de la semence à la plante sur ce lot.

Désherbage alternatif en blé tendre d'hiver

Trois années d'essais à la FNAMS de Bourges et de Troyes, autour du désherbage alternatif du blé tendre d'hiver, ont permis de tester des outils de désherbage mécanique, notamment herse étrille et bineuse sur des écartements faibles (12,5 cm) à plus élevés (36 cm), sur des flores variées et à des périodes différentes. Les principales conclusions sont les suivantes : un semis retardé permet de limiter les graminées adventices, la herse étrille en prélevée est très efficace, la combinaison mécanique/chimique est souvent plus efficace et la bineuse sera plus efficace en post-levée que la herse étrille. Les limites des outils de désherbage mécanique sont la perte de pieds et la difficulté de positionnement, notamment à l'automne (stade versus climat). Enfin, quel que soit le salissement des parcelles d'essai, aucune graine d'autre plante n'est retrouvée dans les lots après triage.



Essai blé 2022 à Troyes, parcelles au 4 avril 2022 : a) modalité avec passage de herse étrille en post-levée fin mars, b) parcelle avec passage de bineuse fin mars et c) parcelle mixte avec désherbage chimique en sortie d'hiver

Synthèse de l'observatoire sur les fusarioses

Entre 2008 et 2021, la FNAMS a mis en place un observatoire des fusarioses sur plusieurs régions. Trois espèces ont été étudiées (blé tendre, blé dur et triticales) et deux variétés de sensibilité différente ont été implantées pour chaque espèce, avec ou sans protection fongicide à floraison. Sur 13 ans, cela représente plus de 115 essais ! Toutes les données acquises permettent de chiffrer les impacts de la fusariose en production de semences et d'évaluer l'intérêt économique de la protection fongicide.

L'intérêt de la protection fongicide spécifique fusariose s'est confirmée en blé dur, notamment pour les variétés sensibles : + 9 % de FG et + 9 q/ha. Le gain économique (rendement x prix de vente - prix du fongicide) est lui de 114 €/ha. En blé tendre et triticales, les résultats sont plus contrastés et dépendent principalement de la tolérance de la variété à la fusariose.

Valorisation économique de la protection spécifique fusariose - synthèse 13 ans

Espèce	Variété	-	=*	+	gain moyen (€/ha)	Perte maxi (€/ha)	Gain maxi (€/ha)
Blé tendre	Tolérante	45%	9%	45%	6	- 52	+ 108
	Sensible	33%	27%	42%	11	- 64	+ 123
Blé dur	Tolérante	25%	17%	58%	42	- 88	+ 186
	Sensible	17%	0%	83%	114	- 45	+ 417
Triticales	Tolérante	40%	0%	60%	-14	- 97	+ 70
	Sensible	40%	10%	50%	2	- 118	+ 93

FOURRAGÈRES

Le programme d'actions techniques sur les semences fourragères reste principalement orienté sur la maîtrise des bioagresseurs avec plus de 70 % de l'activité. En 2022, une nouvelle convention d'études a été élaborée en lien avec Arvalis pour abonder au fond de recherche du CASDAR. Un programme d'études a donc été élaboré pour une période de 6 ans (2022 à 2027), qui permet d'asseoir les actions techniques sur un cofinancement CASDAR et interprofession SEMAE sur le moyen terme.

A cette occasion la présentation du programme d'activité technique annuel de la FNAMS a été reformulée :

- 29 % concernent directement la protection des cultures au sens phytosanitaire chimique ;
- 57 % des actions sont consacrées à la production et la protection des cultures visant une plus grande sobriété des intrants (phytosanitaire et fertilisants) et à la mise en œuvre de techniques alternatives à la chimie ;
- 13 % concernent l'adaptation des systèmes de production au changement climatique ;
- 1% est consacré au pilotage de ce programme et à l'évaluation annuelle des résultats obtenus.

Avec la réduction des solutions «chimiques» qui continue de s'affirmer, la protection des cultures repose sur la mise en œuvre de trois leviers complémentaires :

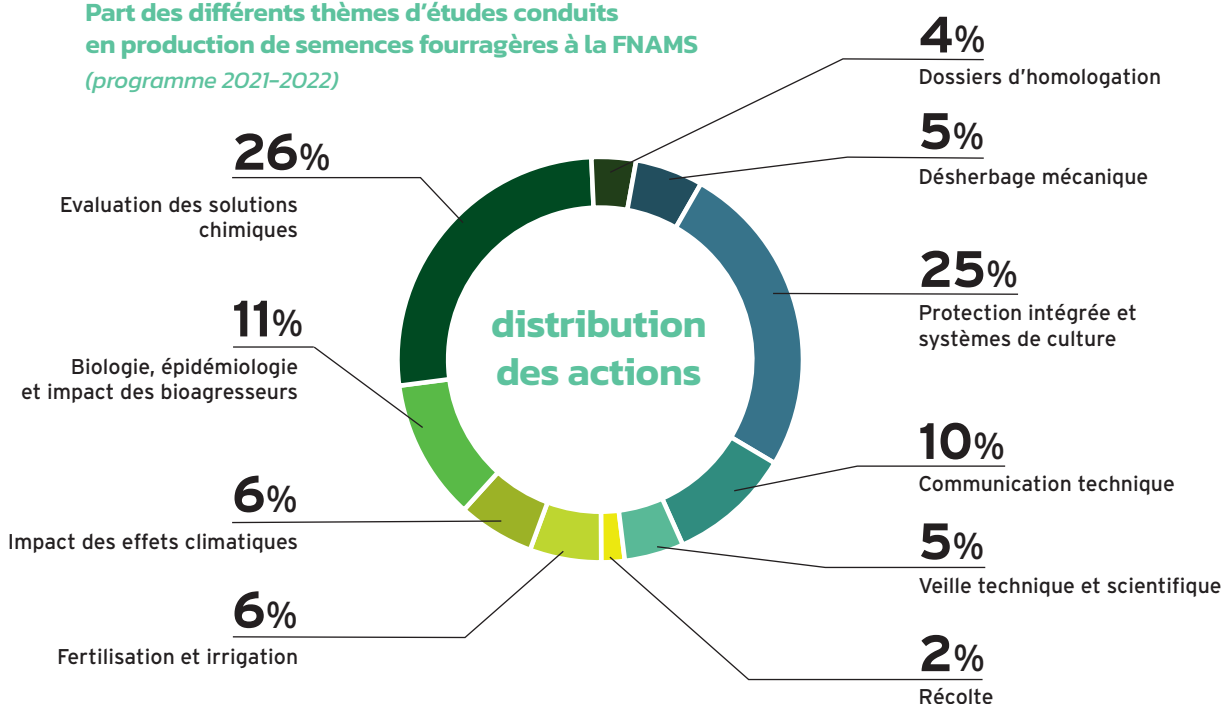
- des études sur la biologie et le développement des bioagresseurs («Mieux connaître pour mieux lutter») ;

- des études sur la diversité des approches alternatives et agronomiques (biocontrôle, plantes de services et couverts, mécanisation du désherbage...);
- le test de produits de synthèse pour leur efficacité contre les principaux bioagresseurs.

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 liée au climat et son évolution. 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, de nombreux livrables ont été produits : six notes techniques, une fiche espèce, une fiche technique, plusieurs communications orales ou sous forme de poster à l'occasion de conférences scientifiques. Les outils d'information en ligne ont également été mis à jour et viennent enrichir la documentation technique disponible en accès libre sur www.fnams.fr pour les agriculteurs multiplicateurs et les techniciens de production.

Part des différents thèmes d'études conduits en production de semences fourragères à la FNAMS (programme 2021-2022)



Trèfle violet porte-graine Une précoupe différenciée pour réduire les dégâts d'apions ?

L'apion (*Protapion trifolii* L.) est le principal ravageur du trèfle violet porte-graine et la gestion des populations par des insecticides de synthèse est de plus en plus difficile. Des expérimentations sont actuellement menées autour de la précoupe au printemps afin de bénéficier d'un levier facilement utilisable par les multiplicateurs et peu coûteux.

La stratégie étudiée s'articule autour de la précoupe différenciée dans une même parcelle selon le principe du « push-pull » : des petites bandes sont précoupées à une date classique (10 % environ de la surface totale de la parcelle, zone A) et le reste de la parcelle est précoupé 3 à 4 semaines après (précoupe dite « décalée » ; zone B). L'idée est de créer un différentiel de stade phénologique du trèfle qui va permettre aux femelles d'apion de toujours disposer d'une zone propice pour leurs pontes (au stade boutons floraux). Les femelles vont ainsi écouler leur stock d'œufs au fur et à mesure de la ponte dans les zones « B » puis « A ». Finalement, la zone précoupée tardivement, la plus grande, subira moins de pression de ponte et donc moins de dégâts larvaires dans les inflorescences.

Trois essais FNAMS ont été mis en place en 2022 dans le Cher (18), le Maine-et-Loire (49) et le Tarn (81). Pour ces trois essais la stratégie a fonctionné. Les populations de femelles au stade sensible du trèfle pour la ponte ont été



Bande centrale de trèfle violet précoupée début mai dans l'essai de Bourges-18

inférieures dans la zone précoupée tardivement, et deux essais ont également montré un nombre de graines par inflorescence significativement supérieur dans cette zone. Néanmoins, seul un essai a montré un gain de rendement final significatif. Le décalage de précoupe peut être risqué si la floraison intervient pendant une période plus chaude et sèche. Des essais sont donc menés dès 2023 à plus grande échelle et en grandes parcelles en concertation avec les multiplicateurs et les établissements.

Analyse de la nuisibilité des insectes ravageurs de la luzerne porte-graine

La luzerne fait face à de nombreux insectes ravageurs au cours de son développement, depuis sa phase végétative jusqu'à la maturation de ses graines. Un réseau national de suivi de ces insectes piloté par la FNAMS existe depuis plusieurs décennies. Il permet de collecter des informations sur les dynamiques des populations en lien avec le stade de la luzerne, ainsi que des informations sur les itinéraires culturaux des multiplicateurs.



Tychius de la luzerne porte-graine,
l'un des ravageurs les plus nuisibles au rendement grainier

Une compilation des données recueillies entre 2006 et 2019 a permis de faire une analyse statistique sur plus de 900 parcelles de luzerne porte-graine. Les objectifs étaient, d'une part, d'évaluer quelles variables pouvaient être les plus explicatives du rendement grainier et, d'autre part, d'évaluer la nuisibilité potentielle des ravageurs les plus problématiques. La qualité de prédiction de plusieurs modèles statistiques a été comparée et il ressort que les fortes populations de punaises mirides avant et après floraison, de tychius après floraison et de larves de phytonomes avant floraison seraient les plus néfastes au rendement, avec des pertes de rendements pouvant facilement atteindre plus de 100 kg /hectare, soit de l'ordre de 20 % du rendement.

Plantes de service porte-graine

Les premiers enseignements techniques pour la production de semences

Les plantes de service concernent de multiples espèces, souvent peu connues, avec assez peu de références sur les itinéraires techniques ou les freins à la production. Or leur utilisation se développe, notamment pour le marché des couverts et des associations, ainsi que leur production de semences en France. Un premier travail bibliographique avec des étudiants de l'ESA (Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers) a permis de hiérarchiser les espèces qui avaient le plus de potentiel de production en France. Un observatoire sur le potentiel grainier de ces espèces est mis en place depuis le printemps 2021 sur trois stations FNAMS (10, 18 et 26). Quatre espèces sont étudiées (phacélie, fenugrec, trèfle d'Alexandrie et moutarde blanche) sur de grandes parcelles. Un suivi régulier et de nombreuses notations sont réalisées (stades, biomasse, rendements, ...) pour mieux comprendre leur développement et leur cycle reproducteur (développements végétatifs, durée des floraisons, présence des pollinisateurs, rendements, faculté germinative...). En 2022, les rendements ont été fortement impactés par les conditions météorologiques particulièrement sèches et chaudes. Depuis deux ans, la phacélie affiche des rendements très variables compris entre 200 et 600 kg/ha. Pour 2023, de nouveaux essais sont mis en place sur des thématiques plus précises selon l'espèce : date de semis, fertilisation, date de récolte...



La phacélie (*Phacelia tanacetifolia*) est une espèce en forte croissance de multiplication en France

Gestion alternative des adventices en ray-grass anglais porte-graine

Les solutions de désherbage herbicide sont de plus en plus compliquées ou onéreuses sur cette espèce principalement semée en sol nu d'été. Depuis deux ans, un nouveau dispositif d'essai a été mis en place sur la station de Troyes (10) pour étudier les solutions alternatives autour de la gestion des adventices :

- Avec des semis au printemps sous couvert de pois ou de sarrasin ;
 - Avec des semis précoces d'été associés à des cultures gélives, moutarde, fenugrec ou moha ;
 - Avec en référence un semis classique de fin d'été.
- Pour l'ensemble des parcelles des différentes modalités, des interventions de désherbage mécanique étaient prévues (herse étrille/bineuse) et pour une parcelle en semis classique du désherbage chimique en référence. A ce stade, la principale limite observée dans la conduite de cet essai est la difficulté d'intervention avec la bineuse réglée à 12,5 cm d'écartement.

Après deux années d'observations, le principal enseignement tiré est que les méthodes sous couvert permettent une limitation importante des adventices, en particulier du vulpin. Cependant le rendement en ray-grass semble être fortement impacté par cette pratique, surtout sous couvert de sarrasin.



Ray-grass anglais se développant sous couvert de sarrasin



Ray-grass anglais associé au moha

Le dispositif évolue pour trouver les bons compromis dans l'itinéraire technique permettant d'allier efficacité dans la gestion des adventices et optimisation du rendement grainier.

POTAGÈRES

Les actions techniques réalisées en 2022 sur les productions de semences potagères s'articulent autour de trois grands volets, dont la protection sanitaire reste la thématique majoritaire :

- la protection des cultures (73 % du programme)
- l'agro-physiologie (16 %)
- la communication des progrès techniques (11 %)

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

- la connaissance des bioagresseurs (14%), volet en augmentation en 2022 avec le lancement d'une vaste étude sur la connaissance des maladies de la mâche porte-graine
- les études pour disposer de solutions chimiques (16 %), principalement en désherbage, en baisse constante en raison de la diminution des solutions à tester
- la recherche de solutions alternatives (39%); ce volet regroupe les tests de produits de biocontrôle, l'utilisation de plantes de services pour la maîtrise de l'enherbement ou la maîtrise des ravageurs, l'étude de systèmes de production sans phyto, les recherches en production de semences biologiques.

La protection des cultures intègre aussi un volet réglementaire, pour le montage de dossiers pour l'homologation des produits phytopharmaceu-

tiques de synthèse ou de biocontrôle (4 %).

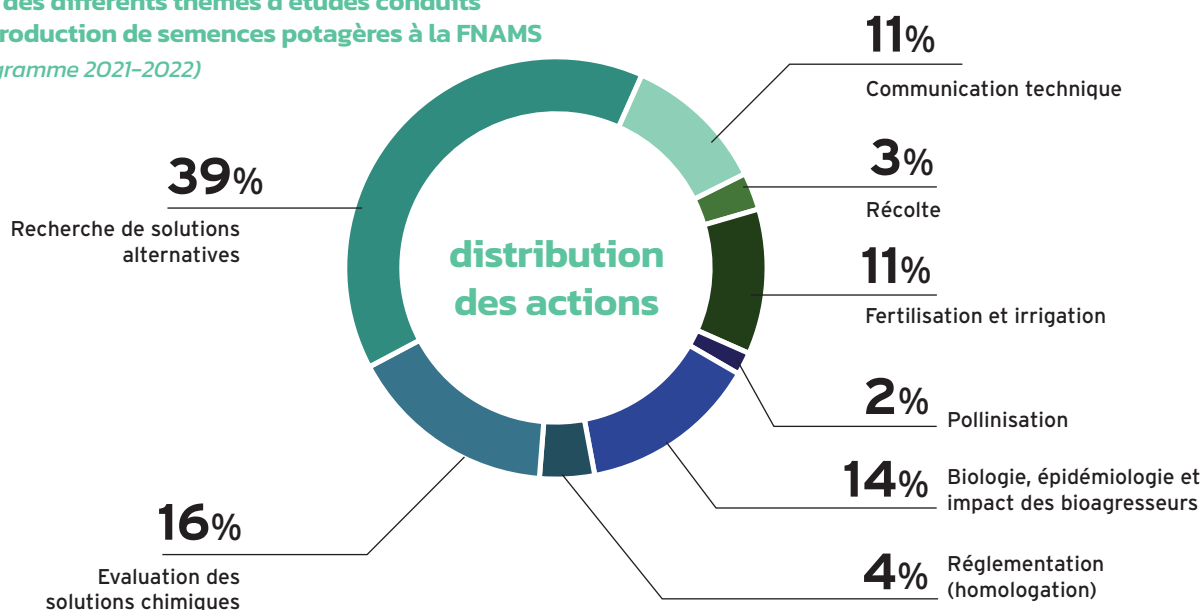
Le volet agro-physiologique intègre toutes les études sur l'influence des conditions agronomiques et pédoclimatiques sur l'élaboration du rendement et la qualité des semences :

- étude sur la fertilisation ou l'irrigation des cultures (11 % du volet) sur carotte, betterave potagère, haricot et fenouil sous abri
- étude sur la pollinisation (2 %) : pollinisation des radis sous abri
- études sur les conditions de récolte, notamment lentille et pois chiche en 2022 (3 %).

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, la récolte... ainsi que des fiches sur la production de semences biologiques (courgette, carotte, coriandre). Deux réunions techniques, l'une en zone Nord et l'autre en zone Sud ont 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 préoccupations techniques, ce sont plus d'une trentaine de thématiques qui sont travaillées sur une vingtaine d'espèces. Quelques-unes sont présentées dans ce document.

Part des différents thèmes d'études conduits en production de semences potagères à la FNAMS (programme 2021-2022)



Identification des facteurs favorables au développement de deux pathogènes de la mâche porte-graine : *Acidovorax valerianellae* et *Phoma valerianellae*

Les multiplicateurs de mâche sont confrontés à des problèmes sanitaires : l'amplification des attaques de phoma et l'apparition d'une bactérie pathogène *Acidovorax valerianellae*. Le phoma est facilement identifiable dans les parcelles alors que la bactérie ne produit pas de symptômes en culture de porte-graine contrairement aux cultures de mâche de consommation. Ces pathogènes sont transmissibles par les semences et altèrent leur qualité. Les maraichers imposent donc aux semenciers la commercialisation de semences indemnes. Un programme de recherche de deux ans a été mis en place afin d'acquérir une meilleure connaissance des conditions de développement de ces deux parasites dans le but de mieux les maîtriser. A la fin de la première année de suivi en 2022, il a été observé que le phoma se développe lorsque l'humidité est supérieure à 80 % et que les températures maximales journalières dépassent les 15°C. Il peut être maîtrisé en végétation à partir du moment où l'on utilise les bons traitements aux bons moments. Pour la bactérie, les résultats 2022 ont mis en évidence la nécessité d'utiliser des semences de base indemnes ; en revanche les facteurs favorables à son développement au champ n'ont pas encore été identifiés.

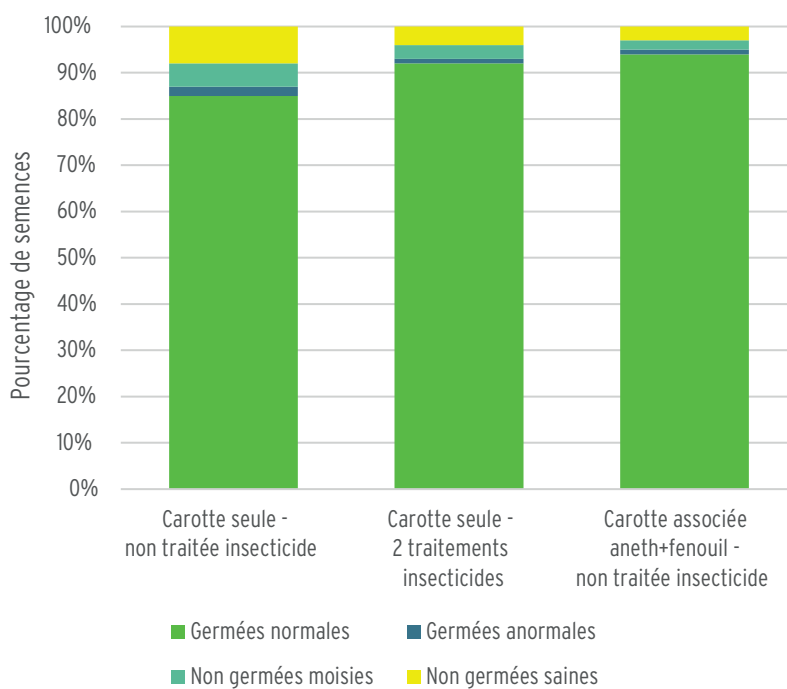


Gestion des punaises mirides en carotte porte-graine avec des plantes de service

Les punaises mirides des genres *Orthops* et *Lygus* sont nuisibles à la production de semences de carotte, principalement en dégradant la qualité germinative des semences. La gestion des populations est aujourd'hui encore possible à l'aide de pyrèthroïdes de synthèse, mais il est important de rechercher dès maintenant des solutions alternatives afin de proposer des stratégies de lutte pour les productions biologiques actuelles mais aussi pour anticiper de futures impasses en productions conventionnelles.

Des expérimentations sont menées depuis quelques années sur la possibilité de détourner les punaises de la carotte, lorsque celle-ci est à un stade sensible aux piqûres, en utilisant d'autres plantes de la famille des apiacées. De précédents résultats ont montré que l'aneth et le fenouil étaient intéressants car très attractifs pour les punaises. Leur décalage de stade par rapport à la carotte peut être un avantage pour détourner les punaises durant le stade sensible de la carotte. En 2022, deux essais ont été mis en place, le premier sur la station FNAMS de Condom (32) et le second sur une parcelle de multiplicateur en agriculture biologique dans le Loir-et-Cher. Ces expérimentations montrent en tendance que l'utilisation de l'aneth et du fenouil en bandes accolées à la carotte permettrait de gagner quelques points de ger-

Résultats de germination de l'essai de Condom (récolte machine), les semences non germées saines sont indicatrices des attaques de punaises



mination par rapport à une carotte seule non traitée avec des insecticides. Ces résultats sont très encourageants mais nécessitent davantage d'essais en grandes parcelles d'agriculteurs pour déterminer si cette stratégie peut être viable aussi bien techniquement qu'économiquement.

Réponse à l'eau du haricot porte-graine en condition d'accès limitante

Dans un contexte d'économie de la ressource en eau, la FNAMS mène une expérimentation sur haricot porte-graine avec l'objectif de comparer différentes stratégies d'irrigation en condition d'accès limitante à la ressource en eau. En 2022, les résultats ont montré un très fort impact d'une restriction d'eau et / ou d'un arrêt précoce de l'irrigation sur le rendement et le PMG. La perte de rendement constatée atteint entre 9 et 11 kg par mm d'eau en moins apporté selon l'intensité de la restriction testée. Un arrêt précoce pénalise le nombre de gousses par plante alors qu'une restriction pénalisera plutôt le nombre de graines par gousse. L'essai est reconduit en 2023 pour confirmer ces résultats.

Cette action est réalisée dans le cadre du projet CLIMAT'VEG dont la FNAMS est partenaire. Ce projet, d'une durée de 4 ans (2021-2024), porte sur la transition et la durabilité des systèmes de productions végétales face aux changements climatiques au niveau des régions Bretagne et Pays de la Loire. CLIMAT'VEG est un projet multi-filières dans le domaine du végétal, pluridisciplinaire et multipartenaires (82 partenaires).



Protection biologique intégrée contre le thrips en laitue sous abri



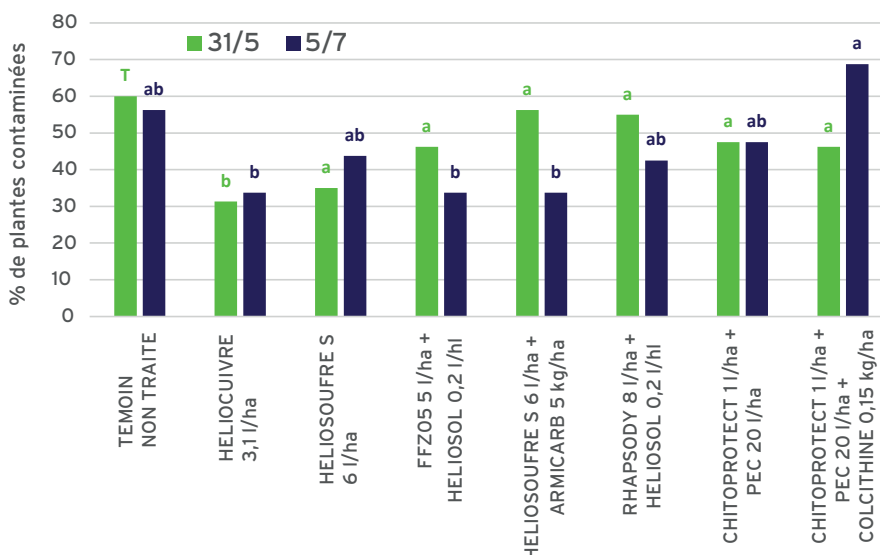
Le thrips *Frankliniella occidentalis* est fréquent en culture de laitue porte-graine sous abri. Il peut causer de gros dégâts car il est vecteur du Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV) qui, parmi d'autres symptômes, empêche la montaison. C'est au stade larvaire que le ravageur acquiert le virus, mais il est transmis par les imagos, via les piqûres de nutrition. La FNAMS mène depuis 2 ans des essais d'insecticides de biocontrôle, dont l'huile de neem, le champignon entomopathogène *Beauveria bassiana* et des acides gras.

En 2022, l'huile de neem et le *Beauveria bassiana* ont montré un effet intéressant sur les thrips, à confirmer.

Evaluation de fongicides autorisés en agriculture biologique sur l'alternaria de la carotte

Alternaria dauci est une maladie courante de la carotte. En 2021, elle était généralisée sur toutes les parcelles de carotte porte-graine bio. Des solutions chimiques existent en conventionnel mais pas en bio. Ainsi en 2022, un essai a été mis en place par l'équipe FNAMS d'Ouzouer-le-Marché dans une parcelle de carotte porte-graine bio. Même si l'année a été peu favorable à la maladie, certains fongicides ont réduit les symptômes par rapport au témoin non traité et notamment HELIOCUIVRE, HELIOSOUFRE S et un produit sous numéro FFZ05. Un nouvel essai est implanté en 2023 afin de confirmer ces résultats.

Alternaria dauci sur carotte porte-graine : fréquence d'attaque
6 traitements réalisés du 14/04 au 09/06 (essai FNAMS 2022)



BETTERAVES

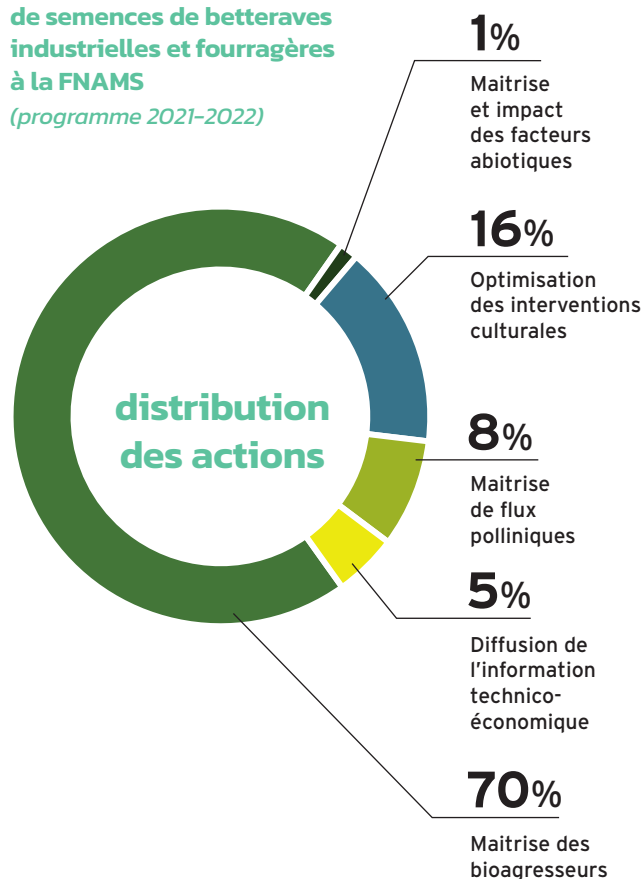
Les orientations du programme triennal d'actions spécifiques interprofessionnelles (SEMAE) proposées par la commission et validées par la section SEMAE, en betterave porte-graine portent sur 5 axes.

- La maîtrise des bioagresseurs (70 %) qui concerne le suivi de la réglementation phytosanitaire, la constitution des dossiers d'homologation et dérogations 120 jours, des essais d'évaluation de produits ou de programme fongicides pour lutter contre le mildiou en automne et hiver, les maladies foliaires en fin de cycle, des essais d'efficacité de produits et programmes insecticides contre le lixus et les pucerons vecteurs de jaunisses virales.
- L'optimisation technico-économique des interventions culturales (16 %) 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 (8 %) par une meilleure gestion de l'environnement des productions de semences.
- La communication et la diffusion de l'information technico-économique (5 %) auprès des établissements semenciers et des agriculteurs multiplicateurs de semences
- La maîtrise et l'impact des facteurs abiotiques (1 %) avec le suivi de la réglementation azote et environnementale en zones vulnérables.

Le budget prévisionnel global des actions techniques en betteraves porte-graine est en augmentation de 28 %.

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

(programme 2021-2022)



La recherche de solutions contre le mildiou de la betterave fait son retour à la FNAMS

Le mildiou est une maladie foliaire causée par *Peronospora farinosa f. sp. Betae* qui est un champignon du sol. Il se développe en conditions froides et humides, quand la température est comprise entre 4 et 10°C et se transmet de manière systémique à la plante. Une contamination secondaire plante à plante peut avoir lieu par le biais de la pluie.

La protection anti-mildiou reposait sur un traitement de semences particulièrement efficace : APRON XL et des fongicides foliaires : EPERON PEPITE comme solution « pivot ». Cependant, les incertitudes sur le Metalaxyl-M et l'arrêt du mancozèbe limitent les solutions anti-mildiou. Par conséquent, lors de la campagne 2021-22, une série d'actions pluriannuelles visant à identifier des traitements de semences et des fongicides foliaires efficaces a débuté. Aucun produit d'intérêt n'a été identifié car la maladie était absente sur les essais 2021-22. Les évaluations se poursuivront sur les prochaines campagnes en recherchant des conditions favorables à la maladie.



Mildiou sur betterave porte-graine repiquée

Un projet CASDAR autour du lixus de la betterave

Le lixus de la betterave (*Lixus juncii* Boheman) est un coléoptère nuisible pour toutes les productions de betteraves françaises, qu'elles soient sucrières, potagères, fourragères ou porte-graine. Devant ce constat, un groupe de travail inter-filière s'est formé pour mutualiser la recherche de solutions de gestion de ce ravageur. Dans cet objectif, le projet UBELIX pour « Utilisation de plantes de service en productions de betterave pour

gérer les populations de lixus » bénéficie du concours financier du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire dans le cadre du CASDAR Connaissances. Ce projet se déroule de 2022 à 2025 et il réunit la FNAMS (porteur du projet), l'ITB, la Chambre d'Agriculture du Loiret, l'INRAE, le Laboratoire d'éco-entomologie d'Orléans et les coopératives sucrières Cristal Union et Tereos.



La maîtrise des flux polliniques plus que jamais d'actualité

Cette action spécifique interprofessionnelle est reconduite chaque année. Elle vise à réduire la production de pollens indésirables qui risquent d'altérer la qualité des semences dans des zones de production françaises de semences. Le secteur ciblé est la zone tampon interprofessionnelle située au sud de la zone protégée Sud-Ouest. Cette action se traduit concrètement par l'envoi aux particuliers d'une note d'information sur la reconnaissance des betteraves qui doivent être coupées ou détruites avant floraison pour éviter l'émission de pollen. Une plaquette sur l'importance économique de la production de semences de betteraves et sur la réglementation relative à la zone protégée est diffusée chaque année aux collectivités locales, Chambres d'agriculture, administrations de l'agriculture, coopératives et négoce agricoles.

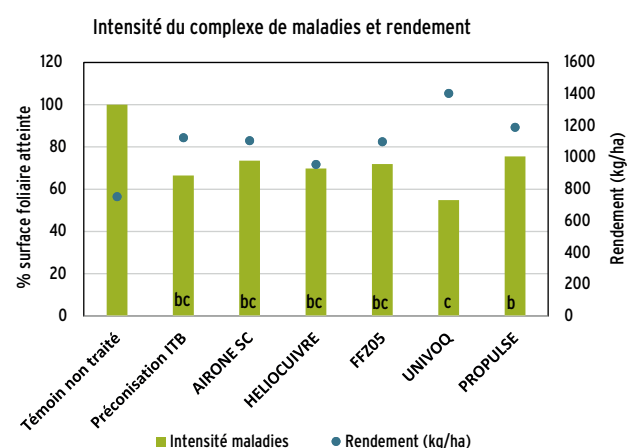
La qualité des semences de betteraves sucrières et fourragères, produites en France est reconnue par tous les utilisateurs dans plus de 40 pays. La gestion des betteraves indésirables devient de plus en plus difficile en raison de la réglementation phytosanitaire notamment chez les non professionnels et aussi du fait de la baisse du nombre de solutions chimiques pour intervenir dans les exploitations agricoles.

Les maladies foliaires en fin de cycle : De nouvelles solutions en perspective

Les betteraves industrielles semées en fin d'été ou repiquées en sortie hiver font face à des maladies foliaires de fin de cycle, qui peuvent entraîner d'importantes pertes de rendement. Les essais pluriannuels d'évaluations de produits réalisés par les stations FNAMS de Condom (32) et Ouzouer-le-Marché (41), ont mis en évidence la présence récurrente et simultanée de phoma, cercosporiose et ramulariose. Les produits ont donc été évalués pour leur efficacité de protection en végétation contre ce complexe de maladies mais également pour la préservation de la qualité sanitaire des semences car la cercosporiose peut être véhiculée par les semences et le phoma peut entraîner des pertes de faculté germinative.

Résultats d'essais de la campagne 2021-22, FNAMS 32.

Les lettres a, b et c indiquent des différences significatives entre les modalités. Préconisation ITB = TIMBAL EW+PASSERELLE+AIRONE SC



Des produits conventionnels, de biocontrôle ou utilisables en agriculture biologique (UAB) ont été évalués au cours des essais. La pression du complexe des maladies était différente sur les deux sites. Cependant, les modalités UNIVOQ, PROPULSE, HELIOCUIVRE, AIRONE SC et FFZ05 se sont distinguées par leur efficacité de protection en végétation et/ou par la qualité sanitaire des semences. Des discussions avec les firmes et des dépôts de dossiers d'homologation sont en cours pour ces produits afin de diversifier les moyens de lutte.

Cette étude est poursuivie en 2023.

L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE



Les surfaces en multiplication sont de l'ordre de 385 000 ha en 2022 et sont en diminution par rapport à la campagne précédente. Elles ont été réalisées par 17 200 agriculteurs multiplicateurs, chiffre également en diminution. Tous les groupes d'espèces à l'exception des plantes à fibre sont en baisse. Les plus fortes baisses de surfaces s'observent en fourragères avec près de 9 000 ha de moins qu'en 2021 (- 7 %) et en betteraves (- 14 %).

Une campagne 2022 marquée par la sécheresse et les baisses de surfaces

En semences potagères, les surfaces de multiplication de semences potagères sont en légère baisse en 2022 mais avec une forte disparité en fonction des espèces. Les restrictions d'irrigation imposées par la sécheresse de l'année 2022 ont pénalisé le rendement de certaines cultures. En légumes secs on note une forte croissance des surfaces de pois-chiche tandis que les autres espèces (lentille, pois, haricot) enregistrent des baisses significatives. Les surfaces de potagères fines baissent de 3%. Les rendements ont été corrects à bons en mâche, betterave rouge, chicorée et cucurbitacées, moyens en carottes ou haricots, très hétérogènes en oignons ou crucifères, faible en pois-chiche. Les exportations se stabilisent à 525 M€ après avoir fortement progressé au cours des 10 dernières années.

2022 est marquée par une forte baisse des surfaces de production en semences fourragères, avec environ 45 000 hectares présentés dont 2/3 de légumineuses. Les rendements ont été meilleurs que les années antérieures en luzerne, malgré la sécheresse et les trèfles incarnats, plus précoces, ont obtenu de bons résultats. En graminées les rendements ont été moyens avec des disparités entre régions. Même si la campagne de vente 2021/2022 est en recul avec près

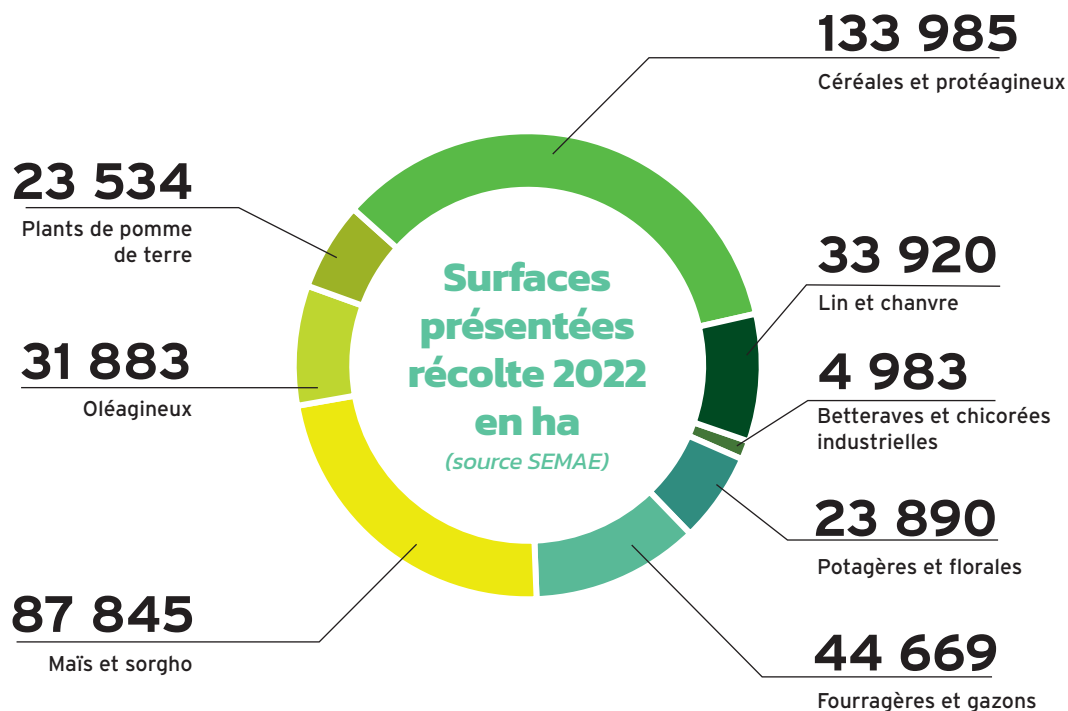
de 471 000 q vendus contre près de 600 000 q l'année précédente, les stocks étaient en tension sur de nombreuses espèces. La mise en place des contrats de multiplication sur certaines espèces peu rémunératrices est désormais freinée par la forte hausse du prix des grandes cultures et par les difficultés techniques à atteindre des rendements satisfaisants dans le contexte du changement climatique.

Avec environ 5 000 ha présentées en 2022, les surfaces en semences de betteraves et chicorées industrielles sont en forte baisse par rapport à 2021 et cette baisse concerne toutes les régions de production. Malgré les conditions climatiques, les rendements ont été bons à très bons dans le Sud-Ouest, le Centre-Val de Loire ou en Poitou-Charentes avec une faible pression insectes et maladies mais décevants dans le sud-est. Les charges directes de production sont en hausse de plus de 13 % en répercussion à la hausse du SMIC, de l'énergie et des engrais, tendance qui devrait se poursuivre sur la prochaine campagne.

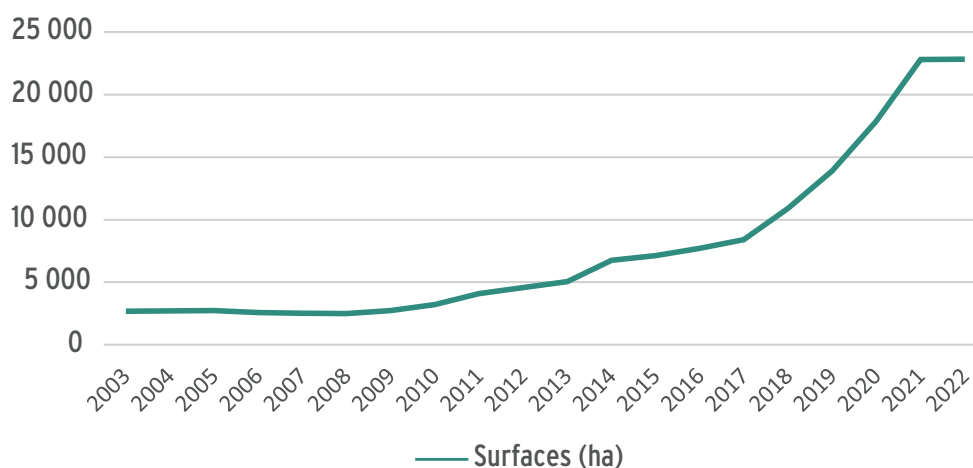
En semences de céréales et protéagineux les surfaces présentées sont en baisse d'environ 5%. La sécheresse a permis une récolte de semences de céréales indemnes de maladies mais a impacté les potentiels de rendement. En protéagineux la baisse des surfaces concerne principalement les féveroles et lupins. Les pois et féveroles d'hiver ont donné des rendements corrects contrairement aux variétés de printemps.

En semences biologiques, 2022 semble marquer un plateau dans la croissance des surfaces avec une faible hausse (2%). Les surfaces totales atteignent environ 23 000 ha dont quasiment la moitié pour les céréales à pailles (10 982 ha).





Evolution des surfaces en production de semences biologiques



La section diversité des semences, lieu d'échange privilégié entre tous les acteurs de la filière semences

La création de la section diversité des semences faisait partie des actions du plan stratégique de SEMAE dévoilé début 2021. La FNAMS y est représentée et a participé à plusieurs réunions de cette « 9^e section » en 2022. Après une nécessaire phase de prise de contact entre acteurs historiques et nouveaux acteurs et de présentation de l'ensemble des dispositions réglementaires propres au secteur semences, les échanges ont permis de faire émerger des problématiques propres aux acteurs de la diversité des semences. Parmi elle, le triage des petits lots a fait l'objet d'un groupe de travail dédié dans lequel l'offre de services de Labosem, laboratoire de la FNAMS a été présentée. Le président de la section diversité des semences, Sylvain Ducroquet, interviewé pour l'Infolettre de Bulletin Semences, a rappelé la nécessité de cesser d'opposer les modèles pour coconstruire la filière de demain. La FNAMS renouvellera ses représentants au sein de cette section dans la prochaine mandature.

Ils s'engagent pour la FNAMS : Benoît Beylier, président la FNAMS Ouest-Océan défend l'accès à l'eau pour les porte-graine !



2022 fut une année climatique catastrophique. Dans de nombreux départements, l'accès à l'irrigation a été rapidement limité voire interdit, compromettant certaines cultures porte-graine. Benoît Beylier, président de la FNAMS Ouest Océan s'est porté volontaire dans l'Association des Irrigants de la Vienne pour participer à la section semences de cette structure. Désormais vice-président de l'ADIV, il raconte son engagement pour essayer de préserver l'accès à l'eau des multiplicateurs de son département. « En 2022, la cellule de vigilance qui regroupe tous les acteurs agricoles et non agricoles concernés par l'accès à l'eau, s'est réunie toutes les semaines à partir de la fin du printemps. En amont de chaque réunion, je passais des dizaines de coups de téléphone aux multiplicateurs du département afin de connaître la situation de tension au niveau de chaque indicateur de gestion. Et sur notre département, il y a plusieurs dizaines d'indicateurs répartis sur huit bassins ! ». Ce travail très chronophage et très complexe, que Benoît réalise en plus de l'activité sur son exploitation, spécialisée sur les productions de potagères porte-graine, est néanmoins indispensable pour faire reconnaître

la production de semences dans ces débats sur l'accès à l'eau. « Pour 2023, je souhaite pouvoir arriver dans les discussions avec le Préfet avec des éléments chiffrés et précis sur les volumes indispensables pour les porte-graine. Nous allons travailler le sujet conjointement avec le président du syndicat semences de maïs du département. Pour les cultures relevant du champ d'expertise de la FNAMS, je vais m'appuyer sur nos ingénieurs et sur les références d'irrigation qui ont été élaborées depuis de nombreuses années dans le cadre des actions techniques financées par SEMAE. J'espère que cela permettra de faire avancer le sujet pour nos porte-graine ! ». Rappelons que ce sont les préfets de département qui pilotent les arbitrages locaux sur l'accès à l'eau. A l'été 2022, des courriers de demande de dérogation pour les porte-graine ont été adressés par les présidents d'Unions Régionales de la FNAMS aux Préfets des départements du Maine et Loire, de la Charente, de la Charente Maritime, de la Drôme, des Deux Sèvres et de la Vienne.

Une nouvelle loi sur la gestion des risques

Promulguée le 2 mars 2022, une nouvelle loi vient réviser la gestion des risques climatiques dans les productions agricoles. La gestion des risques est dorénavant réfléchi sur trois étages : l'auto-assurance, l'assurance privée et la solidarité nationale (qui remplace les calamités agricoles,

hors perte de fonds). La FNAMS a participé au travers de la FNSEA à la réflexion. Un nouveau travail doit s'engager auprès des compagnies d'assurance pour que les multiplicateurs puissent bénéficier de tous les avantages de la réforme.

Bilan des assemblées générales des Unions Régionales



En région Centre, les participants ont pu visiter la ferme de la Motte, forte utilisatrice de semences pour ses activités de production et de conditionnement d'oignons

La campagne d'Assemblées Générales de syndicats et d'Unions Régionales s'échelonne de fin 2022 au premier trimestre 2023 et marque enfin le retour aux réunions en présentiel. Les sujets évoqués ont été diversifiés mais les débats traduisent les préoccupations des producteurs face à l'inflation des coûts. En région Centre, focus sur le bilan de la campagne 2022 et l'impact du conflit russo-ukrainien sur les coûts de production complété par une visite de la ferme de la Motte. Dans le Gers et le Lot-et-Garonne, la question de l'avenir des multiplications de semences dans un contexte de changement

économique, climatique, et réglementaire a été évoquée. Le Tarn, la Haute-Garonne, la Drôme et l'Ardeche se sont intéressés au sujet des organisations de producteurs en productions de semences. Dans les Hauts-de-France, les débats ont porté sur Egalim 2 et pour la FNAMS Nord-Est une visite des essais fourragères de la station a complété les interventions en salle sur le désherbage mécanique des porte-graine. La FNAMS Pays de Loire Bretagne a couplé sa réunion annuelle avec une visite de la nouvelle station d'Arvalis de Ploërmel.

Mise à jour des coûts de production en semences potagères

La FNAMS a continué le travail de mise à jour de ses références de charges directes de production en potagères porte-graine, avec le pois potager, le haricot et la carotte. Leurs itinéraires techniques ont été mis à jour avec le constat d'une hausse des charges de 20 % entre 2016 et 2021 pour le pois et le haricot. Les trois principaux postes, intrants, mécanisation et main d'œuvre, croissent. Pour la carotte, les augmentations de charges sont plus élevées en variétés populations qu'en hybrides, respectivement 9 % et 0,4 %. Là, seules la mécanisation et la main d'œuvre subissent une hausse. Ces augmentations de charges de production se poursuivent en 2022 avec une hausse de 14 % pour le pois, 7 % pour le haricot, 8 % pour la carotte hybride et 11 % pour la population. Les prochaines espèces mises à jour sont la betterave potagère et l'oignon.



Varenne agricole de l'eau et adaptation au changement climatique

Dans le cadre du « Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique », la FNAMS a porté en septembre 2022 une contribution dans le cadre de la thématique 2 « Renforcer la résilience de l'agriculture dans une approche globale en agissant notamment sur les sols, les variétés, les pratiques culturales et d'élevage, les infrastructures agroécologiques et l'efficacité de l'eau d'irrigation ».

Cette contribution visait notamment à rappeler les leviers qu'il convient d'actionner en faveur des productions de semences au regard du changement climatique :

- Sécuriser la ressource en eau par le stockage de l'eau de pluie hivernale (retenues de surface, stockage dans les aquifères)
- Promouvoir et soutenir les méthodes d'irrigation compatibles avec une utilisation sobre de la ressource

en eau (OAD, équipements optimisés tels que goutte-à-goutte dans certains secteurs)

- Etablir les connaissances physiologiques de base (phyllochrone, plastochrone, besoins en eau...) pour les cultures mineures non encore référencées, de manière à mieux anticiper les impacts du changement climatique
- Introduire (ou ré-introduire) des critères d'aptitude au rendement en semences dans les critères d'inscription des variétés (pour certaines espèces fourragères, potagères, betterave...)
- Veiller aux conditions du bon maintien de la faune pollinisatrice (accès à l'eau, cultures ressources)
- La question des opportunités apportées par le changement climatique (nouvelles productions, nouvelle répartition géographique...), et celle des risques de délocalisation.

Quel avenir pour la production de semences en région Centre-Val de Loire ?



Les partenaires du Cap filière Semences et Plants ont tenté de répondre à cette question le 23 septembre 2022. Près de 70 personnes ont participé à cette conférence, où a été dressé le constat de la situation actuelle et quelques perspectives d'évolution ont été dégagées. Thierry Pouch, responsable du service économie à l'APCA a d'abord présenté l'évolution des prix et du coût de l'énergie, et de la géopolitique autour de l'approvisionnement en engrais. Selon lui, le conflit russo-ukrainien a cependant remis le sujet de la sécurité alimentaire au premier plan. Claude Tabel, Président de l'Union Française des Semences, a ensuite présenté les conséquences du conflit en Ukraine pour le marché des semences, notamment celles de tournesol et de maïs. Le secteur français des semences dispose cependant de nombreux atouts, comme la

possibilité de proposer du « cousu main » pour les obtenteurs et le concept du « consommer local » pourrait aller jusqu'à la semence. Maryse Mérieau, chargée de mission Climat - Energie - Bas Carbone à la Chambre régionale d'agriculture a terminé la matinée par la présentation des résultats du Varenne de l'eau et de l'impact du changement climatique sur certaines espèces de porte-graine produites en région. En résumé, une matinée très riche d'informations qui guidera sans nul doute les orientations du prochain Cap Filière.

Les multiplicateurs européens se réunissent au Danemark

Les multiplicateurs européens se sont réunis au cours de l'assemblée générale annuelle de l'ESGG (European Seed Growers' Group) à Faxø Ladeplads au Danemark du 23 au 25 mai 2022. Pour la première fois depuis 2019, l'ensemble des membres a pu se retrouver pour passer trois jours de travaux constructifs. L'ensemble des participants souhaite



que la Commission Européenne recueille et mette à disposition des statistiques semences (surfaces, rendement, production, consommation et stocks) pour permettre d'avoir une meilleure vision du marché des semences en Europe. Des réunions de travail sur les fourragères, potagères et les grandes cultures ont permis d'échanger sur les marchés et les problématiques techniques rencontrées, comme la perte d'insecticides efficaces pour protéger les légumineuses. L'assemblée générale a conforté Luc Jacquet comme président du groupe. Les participants ont échangé sur la réglementation européenne et sur la nécessité de la simplifier en regroupant les 12 directives en vigueur dans un Règlement semences. Une visite des parcelles en multiplication de semences potagères de Vikima Seed (choux et radis) et de semences fourragères et gazons de DLF a été proposée aux participants. La réunion s'est achevée avec la présentation de la station de sélection de DLF.

L'Allemagne accueillera l'Assemblée générale 2023.

Réforme de la PAC – Et les semences dans tout ça ? Présentation en région

La nouvelle PAC est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2023, pour une durée de cinq ans, avec comme enjeu la durabilité des systèmes agricoles. Les nouveautés de cette PAC sont notamment les éco-régimes, une aide volontaire qui succède au paiement vert et qui a pour objectif d'encourager les agriculteurs dans la transition écologique. La FNAMS a réalisé avec l'appui de la FNSEA un travail de compilation de cette réglementation pour pouvoir la diffuser au sein de son réseau de professionnels. Les assem-

blées générales régionales ont été une bonne occasion de présenter cette réforme de la PAC aux agriculteurs multiplicateurs et aux représentants d'établissements présents. Les agriculteurs multiplicateurs ont rappelé la nécessité de ce travail de diffusion, car ils n'ont pas connaissance de toutes les subtilités réglementaires les concernant. La présentation a aussi été transmise aux ingénieurs régionaux, ce qui a permis de faire remonter des interrogations qui persistaient chez certains multiplicateurs, et d'y répondre.

Contribution au projet de règlement sur l'utilisation durable des pesticides (projet SUR)

Le 22 juin 2022, la Commission de l'UE diffusait une proposition de « Règlement concernant une utilisation des produits phytopharmaceutiques compatible avec le développement durable ».

Ce règlement doit se substituer à la Directive 2009/128/CE, qui est à l'origine, en France du plan Ecophyto, du Certiphyto, et de nombreuses mesures en lien avec l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (PPP).

La FNAMS a apporté sa participation lors de la contribution publique de l'été 2022, mettant en avant notamment :

- La difficulté d'atteindre une réduction de 50 % d'ici 2030 sans alternatives efficaces ;

- La charge administrative induite par l'obligation de renseigner un registre électronique des méthodes de lutte intégrée ;
- L'interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires dans les zones dites sensibles (80 % des surfaces de productions de semences) ;
- Un risque fort de perte de souveraineté de l'approvisionnement en semences.



2022, nouvelle étape pour la révision de la convention type de multiplication

Une nouvelle mise à jour de la convention type de multiplication et de ses annexes par section avait été engagée fin 2021. La FNAMS a suivi activement les travaux dans les quatre sections qui la concernent et la convention type révisée a été approuvée par le Conseil d'administration de SEMAE le 13 décembre 2022. Des modifications importantes sont intervenues sur les dispositions relatives à la facturation et aux délais de paiement. Ainsi il est désormais précisé que le paiement des semences brutes doit intervenir au maximum 60 jours après la date d'émission de la facture ou 60 jours après la livraison si l'agriculteur a donné mandat à l'Etablissement pour faire la facture à sa place. Le délai d'agrèage ne peut pas retarder la fac-

turation. Par ailleurs de nombreuses définitions ont été rajoutées dans les dispositions transversales, communes à toutes les sections. La convention type socle indique également la nécessité d'avoir recours à au moins un indicateur élaboré en interprofession dans le cas où le prix n'est pas fixé directement au contrat mais que seule une indication sur les critères et modalités de rémunération y figure. Cette information remet en avant tout l'intérêt des commissions économies de chacune des sections, qui sont chargées d'élaborer des indicateurs pertinents. La nouvelle convention type entrera en application à compter du 1^{er} juillet 2023.

Réflexion sur les Organisations de Producteurs

Une réflexion sur les Organisation de Producteurs (OP) avait été engagée à la FNAMS en 2018 et a été relancée en 2022 par SEMAE qui a mis en place un groupe de travail dont l'objectif a été d'accompagner les fédérations représentant les multiplicateurs dans la rédaction d'un projet de décret encadrant la constitution d'OP dans le secteur des semences. Plusieurs réunions ont permis de finaliser ce texte, actuellement en cours de validation par les instances du ministère de l'Agriculture, et de définir des seuils économiques pertinents pour la reconnaissance d'OP dans le secteur semences.

La constitution d'OP peut permettre, dans certaines conditions, de déroger aux règles de la concurrence en donnant le pouvoir à l'OP de négocier les termes d'un contrat cadre avec l'établissement. Les lois Egalim ont renforcé leurs rôles. Le Bureau de la FNAMS s'est réuni le 13 décembre 2022 pour analyser les avantages et inconvénients du fonctionnement en OP et réaliser un brainstorming sur les activités que pourraient développer ces OP semences. Cette réflexion doit se poursuivre en 2023, en se posant la question du maillage géographique et de l'acceptation du fonctionnement en OP par les multiplicateurs de semences. Tout au long de sa réflexion la FNAMS a travaillé en lien avec AGPM semences qui a développé une expertise fine sur ce dossier complexe.



Révision du référentiel HVE

L'Etat s'est engagé à réviser le référentiel HVE, l'ancien étant jugé trop peu exigeant par rapport aux objectifs environnementaux exprimés. La FNAMS a pris part aux échanges organisés par la FNSEA pour préparer les réunions de la CNCE et pour s'assurer de l'applicabilité des critères retenus aux cultures de porte-graine.

Au centre des échanges, la question des IFT semences et du bilan azoté pour les espèces sans références semences (notamment pour les types hybrides). Les discussions vont se poursuivre à travers des groupes de travail ad hoc.

LA COMMUNICATION

Salon International de l'Agriculture 2022

En 2022, la FNAMS a de nouveau participé aux émissions #VillageSemence organisées par SEMAE à l'occasion du Salon International de l'Agriculture. Les internautes qui n'étaient pas au Salon de l'Agriculture ont pu suivre les émissions via la chaîne YouTube #VillageSemence

La thématique du #VillageSemence by SEMAE était «Les semences et plants au cœur de toutes les transitions».



La FNAMS a contribué à sept émissions autour de sujets tels que les semences bio, l'agroécologie, l'eau et le changement climatique, la pollinisation, les métiers d'avenir dans la filière semence et plants.

Ça filme à la FNAMS !

Depuis quelques années des chantiers de récolte sont filmés afin d'illustrer les principaux messages techniques et d'accompagner ainsi les agriculteurs à optimiser leur récolte. En 2022, quatre vidéos de récolte supplémentaires ont été publiées sur la chaîne YouTube FNAMS SEMENCES sur les cultures suivantes : haricot, persil, trèfle violet et lotier (1331 vues cumulées).

En complément, dans le cadre du projet AgroPAMS, tests et démonstrations d'agroéquipements innovants de désherbage, la FNAMS a réalisé une vidéo de démonstration de matériel (185 vues).

La promotion de l'évènement Récolt'Expo a été l'occasion de réaliser des vidéos de promotion et de bilan de cette journée (1069 vues cumulées). La FNAMS a également réalisé une vidéo de lancement du congrès international de l'IHSG qu'elle organise en 2023 (près de 100 vues).

Et pour compléter sa communication une version anglaise du film institutionnel de la FNAMS a été publiée en septembre 2022 (114 vues).

La FNAMS de plus en plus connectée avec sa communauté !

Les réseaux sociaux ont la part belle dans la communication de la FNAMS. Selon ses cibles et ses messages, la FNAMS utilise Twitter (1306 abonnés), Instagram (289 abonnés), LinkedIn (608 abonnés) et YouTube (80000 vues) pour diffuser ses informations techniques et syndicales en complément de ses sites internet www.fnams.fr et www.phytofnams.com. Un lien naturel s'est créé entre toutes ces plateformes notamment grâce à la publication mensuelle, voire bimensuelle selon l'actualité, de la newsletter FNAMS Info diffusée à près de 4600 abonnés !

La FNAMS a promu tous ses outils via une documentation spécifique diffusée auprès des agriculteurs, à l'occasion de salons, réunions et dans sa revue Bulletin Semences.

la FNAMS
Un réseau national de proximité, toujours connecté, à vos côtés !

Fnams.fr
Le site internet dédié à vos cultures porte-graine. De nombreuses ressources vous attendent dont :
Guides pratiques • Notes techniques • Outils d'Aide à la Décision • Infos économiques • Mais aussi les coordonnées des interlocuteurs de votre région.

Phytofnams.fr
Le site internet recensant les produits phytosanitaires homologués par usage et par culture.

FNAMS info
La newsletter mensuelle qui traite de l'actualité de vos productions de semences.

Bulletin Semences
Le seul magazine consacré à vos porte-graine, complété d'une infolettre. Abonnés, retrouvez tous les articles parus depuis 2005 sur fnams.fr.

Suivez votre actualité en temps réel sur nos réseaux sociaux

@LaFNAMS (Twitter) | fnams semences (YouTube) | FNAMS (LinkedIn) | @lafnams (Instagram)

www.fnams.fr / contact@fnams.fr / 01 44 82 73 33

Retour sur Récolt'Expo

Optimiser la récolte, dans un souci de qualité et de productivité est un enjeu pour nos agriculteurs et toute la filière semences. C'est pourquoi, la FNAMS a coorganisé avec l'ANAMSO, l'AgriCampus Pierre Paul Riquet de Castelnaudary et avec le concours de la FNPSMS une journée nationale dédiée aux matériels pour toutes les étapes de la récolte et de la post-récolte : stations météo, sondes, andaineuses, moissonneuses-batteuses, matériels de triage, ventilation, séchage, stockage, ensachage. Tous ces matériels ont été sélectionnés par le comité de pilotage pour leur caractère innovant et leur intérêt pour toutes les filières représentées ce jour-là.

Cette journée, nommée Récolt'Expo, a rassemblé 700 visiteurs sur un même site, qui ont rencontré près de 40 exposants et ont assisté à des démonstrations d'andainage sur trèfle incarnat et colza porte-graine. Quatre conférences en lien avec l'andainage, la récolte, la ventilation et la qualité des semences ont également été proposées.



La FNAMS recrute

Afin de promouvoir ses missions, ses valeurs et ses métiers, la FNAMS a réalisé une vidéo marque employeur. La FNAMS souhaite ainsi toucher un public plus large qui ne connaît pas la filière et l'intérêt de travailler dans la semence, base de la production végétale. Déclinées en 3 versions, et disponibles via les sites de recherche d'emploi, la chaîne YouTube et le site internet de la FNAMS, ces vidéos réalisées avec les collaborateurs de la FNAMS ont comme objectif principal de présenter les différents métiers à pourvoir au sein de la FNAMS.

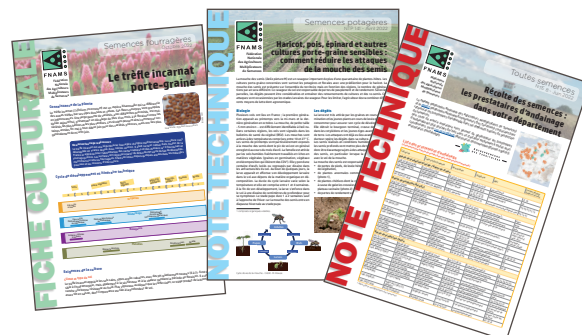
*Les missions de la FNAMS,
5 minutes pour tout comprendre
et postuler*

*Pourquoi postuler à la FNAMS ?
1 minute pour découvrir les missions
et l'ambiance !*



La FNAMS a publié 14 notes techniques

Conseils sur l'implantation des cultures, reconnaître et faire face aux bioagresseurs, récolter en préservant la qualité des semences... Nos notes techniques donnent toutes les clefs pour réussir les cultures porte-graine en respectant le règlement technique de production de l'interprofession semence.



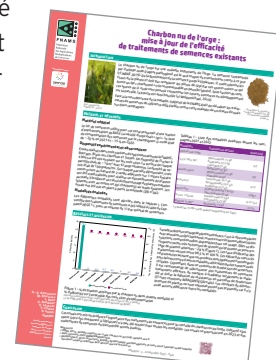
... et 4 fiches culturelles

Editée en partenariat avec l'ITAB, la série des fiches Semences Bio s'est poursuivie avec les cultures de courgette, carotte et coriandre. Côté fourragères, une nouvelle série a vu le jour sur les espèces à utilisation mixte : fourrage et/ou plantes de service. Le trèfle incarnat est la première à être parue.

Documents techniques disponibles sur fnams.fr, rubrique Ressources documentaires (après inscription gratuite)

La FNAMS était présente au colloque Phloème 2022

Phloème, dont l'essence est d'accompagner l'innovation céréalière et de la faire circuler entre les différents acteurs, s'est déroulé les 3 et 4 novembre 2022 à la Cité des sciences et de l'industrie à Paris. Au travers de quatre sessions plénières et deux sessions thématiques, plusieurs enjeux de la filière, notamment le changement climatique, ont fait l'objet de présentations et d'échanges. La FNAMS a présenté un poster décrivant la nécessité d'utiliser des traitements de semences efficaces contre le charbon nu de l'orge dans un contexte de production de semences.



La FNAMS Nord-Est à la rencontre des agriculteurs

En 2022, la FNAMS Nord-Est a participé avec SEMAE à un forum des opportunités en Côte d'Or ainsi qu'au Damier Vert, qui est une plateforme d'expérimentation végétale en Lorraine mise en place par les quatre coopératives lorraines : CAL, EMC2, GPB et LORCA. Lors de ces événements, l'objectif est de faire découvrir

la FNAMS et la filière semences régionale aux agriculteurs et étudiants. Pour accueillir les visiteurs, un jeu de reconnaissance de semences était proposé, pour ouvrir par la suite à différents sujets de discussion : diversification, valeur ajoutée, itinéraire de cultures, ...



Notices d'utilisation des produits phytopharmaceutiques autorisés sur cultures porte-graine

La FNAMS met à disposition des notices d'utilisation, pour les décisions d'AMM récentes, sur le site www.fnams.fr (rubrique Ressources documentaires / Infos Phytos). A ce jour, une vingtaine de notices d'utilisation sont disponibles.

Les informations figurant dans ces notices sont en conformité avec la décision relative à la demande d'autorisation de mise sur le marché d'un produit phytopharmaceutique (PPP) délivré par l'ANSES et s'appuient sur les références FNAMS existantes à la date de diffusion des notices.

Pour chaque espèce, sont mentionnés l'usage spécifique cultures porte-graine auquel se rattache l'espèce, la dose homologuée, le nombre maximum d'applications, la période et/ ou stade d'application, les informations spécifiques à la formulation (ZNT, phrase de risque, ...) ainsi que les conditions d'emploi.



Bulletin Semences fait peau neuve



Depuis le 1^{er} janvier 2022, la revue Bulletin Semences est trimestrielle avec une ligne éditoriale recentrée sur la technique. Des nouvelles rubriques sont créées: agroéquipements et réglementation. La revue papier est accompagnée d'une infolettre numérique (8 lettres par an), qui présente l'info filière et la vie professionnelle. Bulletin Semences a désormais une nouvelle identité visuelle qui offre une meilleure qualité de lecture, notamment pour les graphiques, tableaux et illustrations qui accompagnent les articles. De l'avis unanime de nos lecteurs, une transformation réussie !

IHC 2022 - International Horticultural Congress

Angers a accueilli plus de 2500 visiteurs du 14 au 20 août 2022 à l'occasion du 31^e Congrès International de l'Horticulture qui couvre l'ensemble du végétal spécialisé : ornemental, fruits et légumes, vigne, plantes aromatiques et médicinales. La FNAMS était présente sur un stand commun avec six autres instituts techniques ACTA - ASTREDHOR - ARMEFLHOR - IFPC - IFV - ITEIPMAI. Elle y a présenté la production de semences potagères, les principaux thèmes de recherche (désherbage mécanique, gestion des ravageurs, pollinisation, fertilisation, irrigation, implantations, andainage, récolte, séchage) et a fait un focus sur deux projets menés sur nos stations d'expérimentations : AgroPAMS - tester des équipements de désherbage innovants pour les producteurs et AgroSEM - une expérimentation système en production de semences.



ORGANISATION PROFESSIONNELLE

LE BUREAU



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



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



*1^{er} 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
**Xavier
FOURNIER**

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

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)

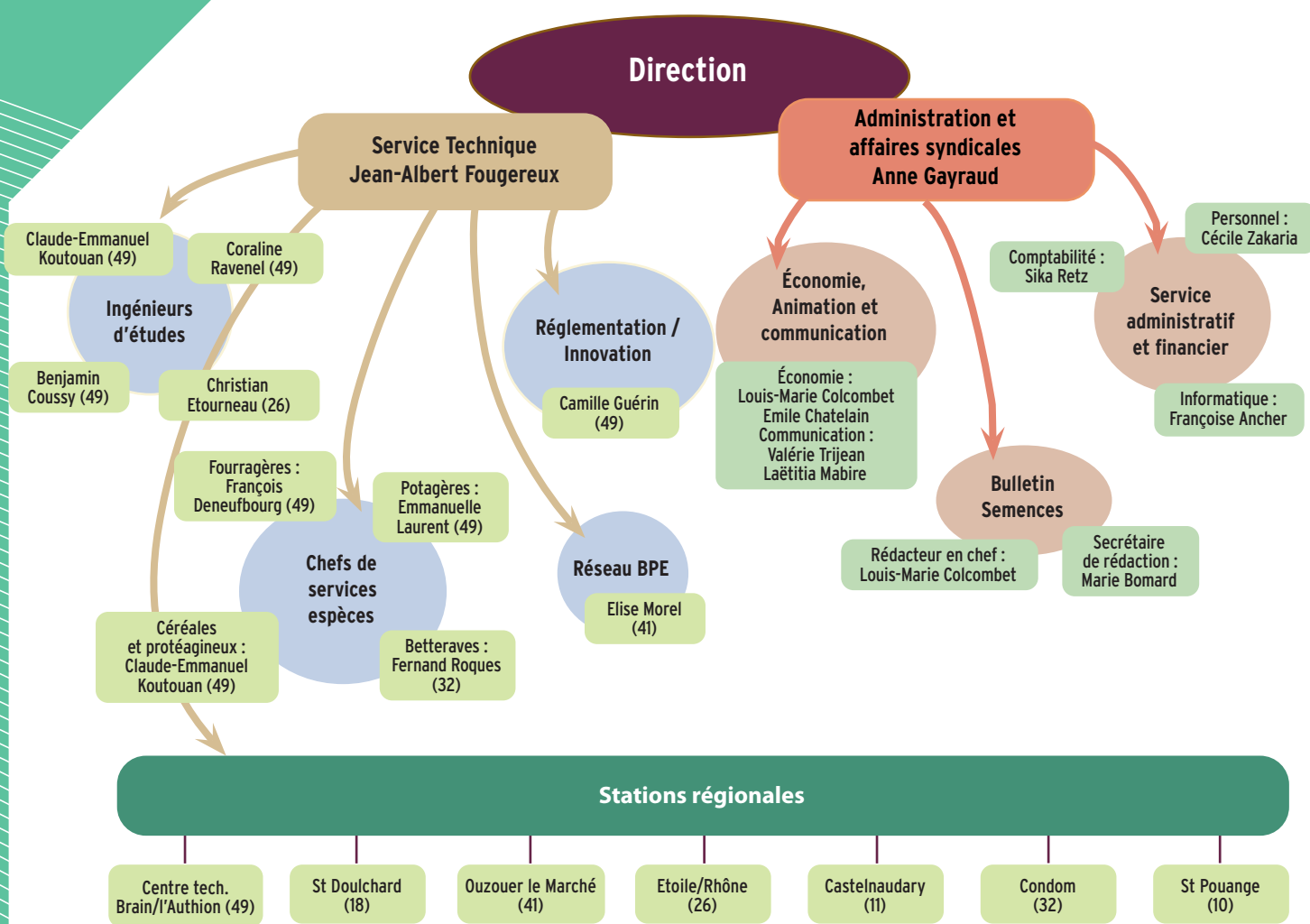
LESPAGNOL Arnaud (18)

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
Maëli QUÉMAR, Vincent SIMON
Assistantes :
Marie BOMARD, Céline DESSOMME,
Anita FALOUR, Sylvie FOUCRON, Ingrid RUAULT

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 : Charlene BURDANT
Technicien : Ludivine BRIET

Centre

Maison de l'Agriculture
2701 route d'Orléans - BP 10
18230 Saint Doulichard
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

ADIV

Association des Irrigants de la Vienne

AFPF

Association Française des Productions Fourragères

AGPB

Association Générale des Producteurs de Blé

AGPM

Association Générale des Producteurs de Maïs

AMM

Autorisation de Mise sur le Marché

ANAMSO

Association Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences Oléagineuses

ANSES

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

APCA

Assemblée permanente des chambres d'agriculture

ARMEFLHOR

Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et HORTICOLE

ASTREDHOR

Institut des professionnels du végétal

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

CNCE

Commission Nationale de Certification Environnementale

COPA-COGECA

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

CTOP

Comité Technique OPérationnel

CUO

Commission des Usages Orphelins

DGAL

Direction Générale de l'ALimentation

ESGG

European Seeds Growers Group

FG

Faculté Germinative

FNPSMS

Fédération Nationale de la Production des Semences de Maïs et de Sorgho

FNSEA

Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles

FOP

Fédération française des producteurs d'Oléagineux et de Protéagineux

GIS PICIég

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

GTF

Groupes Techniques Filières

HVE

Haute Valeur Environnementale

IFPC

Institut Français des Productions Cidricoles

IFT

Indice de fréquence des traitements

INRAE

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

ITAB

Institut Technique de l'Agriculture Biologique

ITB

Institut Technique de la Betterave

ITEIPMAI

Institut technique des plantes à parfum, aromatiques et médicinales

OP

Organisation de producteurs

PAC

Politique Agricole Commune

PPP

Produit phytopharmaceutique

SAMS

Syndicat départemental des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences

SEMAE

Interprofession des semences et plants

SMIC

Salaire Minimum de Croissance

SNAMLIN

Syndicat National des Agriculteurs Multiplicateurs de semences de Lin

SNES

Station Nationale d'Essais de Semences

UAB

Utilisable en Agriculture Biologique

UE

Union Européenne

ZNT

Zones de Non Traitement

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

www.fnams.fr

*Suivez votre actualité en temps réel
sur nos réseaux sociaux*

@LaFNAMS



fnams
semences

FNAMS



@lafnams