

La semence s'affirme dans un environnement à risques

Marie-Cécile Damave

Février 2026

agriDées
RÉFLÉCHIR • PARTAGER • AVANCER

Agridées

Créé en 1867, Agridées est le think tank de l'entreprise agricole.

Reconnu d'utilité publique, indépendant et non-partisan, guidé par des valeurs d'humanisme et de progrès, Agridées est un laboratoire d'idées dédié à la compréhension et à l'accompagnement des mutations des secteurs agricoles et agroalimentaires, et des territoires ruraux.

Lieu de réflexion et d'intelligence collective, d'expertise et de prospective, Agridées anime des groupes de travail, publie des Notes de réflexion stratégique, organise des rencontres thématiques qui placent l'entreprise agricole au cœur des transitions sociétales et des grands enjeux de transformation du XXI^e siècle.

Au quotidien, Agridées mobilise un réseau diversifié d'acteurs agricoles, agroalimentaires et agro-industriels, mais aussi de décideurs économiques et politiques, d'acteurs publics et territoriaux, d'enseignants, de chercheurs et experts, de représentants de la société civile.

Par ses travaux, Agridées accompagne et soutient les chefs d'entreprise agricole dans la construction d'une société durable, créatrice de valeurs et ouverte sur l'avenir.

www.agridees.com

La semence s'affirme dans un environnement à risques

Marie-Cécile Damave

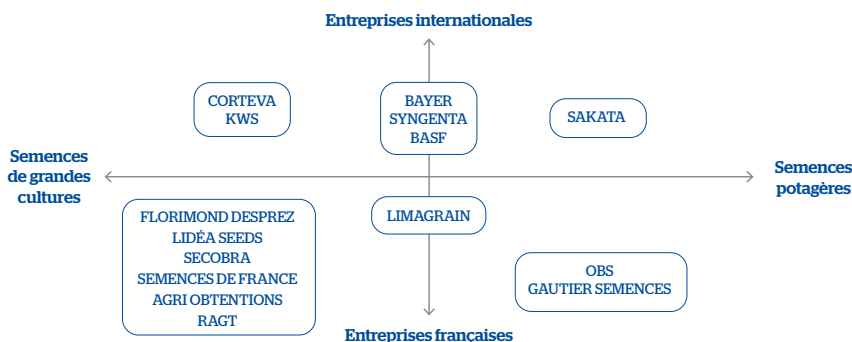
Remerciements Avertissement

À l'occasion des 10 ans de la Note *Semences : une pépite française, des concentrés de valeurs* publiée par Agridéas en décembre 2015, nous avons réalisé la présente Note à partir d'une enquête menée auprès des filières semences implantées en France (sélectionneurs, obtenteurs, distributeurs, agriculteurs multiplicateurs, Union française des semenciers - UFS et homologues européens, interprofession des semences et plants - SEMAE), d'agriculteurs utilisateurs de semences (syndicats, individuels), de filières agricoles (associations, instituts techniques agricoles, interprofessions, organisations professionnelles, syndicats, entreprises, investisseurs), de pouvoirs publics (ministère, Groupe d'étude et de contrôle des variétés - GEVES, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement - INRAE) et de pôles de compétitivité.

Le guide d'entretien de ces enquêtes était une analyse SWOT (forces, faiblesses, risques et opportunités) de la filière semences et son évolution entre 2015 et 2025. Les entretiens ont été réalisés de juin à octobre 2025 auprès de 80 personnes. Il ne s'agit donc aucunement d'un travail exhaustif : certaines organisations n'ont pas pu être consultées faute de temps et ne paraissent donc pas dans cette Note.

Nous remercions très sincèrement toutes les personnes interrogées pour le temps accordé pour ces entretiens et pour leurs éclairages, analyses et retours d'expérience qui ont constitué le terreau de cette publication. Cette Note est également le fruit de la réflexion collective des membres du groupe de travail d'Agridéas sur les résultats de ces entretiens. Qu'ils soient également remerciés pour leur temps, leur sérieux et leur implication.

CARTOGRAPHIE DES SÉLECTIONNEURS/OBTENTEURS INTERROGÉS



La liste complète des organisations interrogées figure en annexe de cette Note.

L'autrice de la Note



Marie-Cécile Damave
Responsable Innovations &
Affaires internationales
Agridées

Marie-Cécile Damave est Responsable Innovations et Affaires internationales chez Agridées depuis 2013. Elle conduit des travaux de réflexion stratégique sur des thématiques telles que le numérique, les biotechnologies, le changement climatique, la bioéconomie et One Health/Une Seule Santé, dans le contexte des transitions agricole, alimentaire et industrielle. Elle enseigne dans plusieurs établissements de l'enseignement supérieur en formation initiale et continue.

Avant de rejoindre Agridées, Marie-Cécile Damave a passé 19 ans dans l'équipe du ministère de l'Agriculture américain (USDA) à l'ambassade des Etats-Unis à Paris en tant qu'agroéconomiste spécialiste des marchés français et européens pour les oléagineux, les biocarburants, les biotechnologies et les produits laitiers. Elle y occupait un rôle de médiation interculturelle bilatérale sur des thématiques scientifiques, économiques et politiques de la sphère agricole.

Résumé

En une décennie, la pépète que constitue la filière française des semences s'est renforcée et consolidée, avec un chiffre d'affaires atteignant presque 4 milliards d'euros. Elle s'est également internationalisée, avec des flux commerciaux plus dynamiques et un excédent commercial bondissant à 1,3 milliard d'euros, malgré la fermeture de certains marchés.

La France continue d'attirer des semenciers du monde entier, avec son dense tissu d'acteurs dans la recherche, le développement, l'innovation et la multiplication de semences, ancrés dans les territoires. Son savoir-faire historique et son cadre de certification assurant la qualité des semences sont des points forts qui perdurent. Le rythme de l'innovation dans les entreprises ne faiblit pas, avec 11% du chiffre d'affaires consacrés à la R&D en moyenne. Une telle dynamique est nécessaire et doit continuer à être soutenue par des dispositifs tels que le crédit d'impôt recherche (CIR) pour répondre à une multitude d'enjeux. Beaucoup d'acteurs regrettent l'offre variétale surdimensionnée des distributeurs qui, pour les semences de grandes cultures, ne font appel qu'à quatre centrales d'achat, exerçant une pression à la baisse sur les prix des semences des obtenteurs.

Certaines filières, bien structurées et à haute valeur ajoutée, ont depuis longtemps conscience de la contribution de la semence à leur chaîne de valeur et sont impliquées dans la sélection variétale. Aujourd'hui, les filières identifient mieux le maillon de la semence comme porteur de solutions pour des productions plus durables, moins utilisatrices de produits phytosanitaires, moins gourmandes en eau, décarbonées, compétitives, correspondant aux critères des process industriels de transformation et aux attentes des consommateurs. Aux côtés de

variétés résistantes aux maladies émergentes et aux stress abiotiques, les entreprises semencières doivent donc renforcer leur offre de plantes de services, couverts végétaux et légumineuses. L'engagement des filières vis-à-vis de la semence se manifeste également à travers les partenariats public-privé (PPP): les acteurs de l'aval y sont aujourd'hui plus impliqués qu'il y a dix ans.

La baisse du nombre d'agriculteurs multiplicateurs et des surfaces en multiplication de semences reflète les difficultés de l'ensemble des agriculteurs de notre pays. Le moindre accès à l'eau et aux produits phytosanitaires, ainsi que l'augmentation des charges liées à l'énergie ont rogné les marges et réduit la compétitivité de la Ferme France. Pour quelques espèces (radis, épinard, trèfle violet), il est déjà devenu quasiment impossible de produire des semences sur notre sol. De plus, l'extension d'une partie de la production européenne de semences de maïs et de tournesol à l'Ukraine a permis de produire des semences aux prix très compétitifs et se retrouvant aujourd'hui sur le marché européen.

Les enjeux de compétitivité de l'agriculture française, de souveraineté agroalimentaire et industrielle, d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, de gain de valeur pour tous les maillons de la chaîne alimentaire (dont les agriculteurs) sont autant de défis qu'il ne sera pas possible de relever sans le levier de la semence.

Celui-ci est plus que jamais stratégique et ne doit se priver d'aucune innovation technologique (nouvelles techniques génomiques, intelligence artificielle) ou organisationnelle (PPP, écosystèmes d'innovation).

Summary

Within a decade, France's seed industry has grown stronger and consolidated its position, with sales reaching almost €4 billion. This "gold nugget" has also become more international, with more dynamic trade flows in both imports and exports, and a trade surplus jumping to €1.3 billion despite the closing of certain markets.

France continues to attract breeders from around the world, with its dense network of players in research, development, innovation, and seed multiplication, all firmly rooted locally. Its historical know-how and certification framework ensuring seed quality are long-standing strengths. The pace of innovation in seed companies shows no sign of slowing down, with an average of 11% of turnover devoted to R&D. Such a dynamic approach to innovation is necessary and must continue to be supported by measures such as the *Crédit impôt recherche* (CIR) to respond to the myriad challenges facing genetics. Many stakeholders regret the oversized range of varieties offered by distributors who, for field crop seeds, only use four purchasing centers, putting downward pressure on seed prices for breeders.

Certain highly structured, high value-added sectors have long been aware of the contribution of seeds to their value chain and are involved in plant breeding. Today, these sectors are better able to identify seeds as a source of solutions for more sustainable production that uses fewer plant protection products, requires less water, is carbon-neutral, is competitive, in line with industrial processing criteria and consumer demands.

Alongside varieties that are resistant to emerging diseases and abiotic stress, seed companies must therefore strengthen their offering of service plants, cover crops, and legumes. The industry's commitment to seeds is also evident in public-private partnerships: downstream players are now more involved in these than they were ten years ago.

The decline in the number of seed producers and seed production areas reflects the difficulties faced by all farmers in our country. Reduced access to water and plant protection products, as well as increased energy costs, have eroded margins and reduced the competitiveness of French agriculture. For some species (radish, spinach, red clover), it has already become virtually impossible to produce seeds on our land. In addition, the expansion of part of European corn and sunflower seed production to Ukraine has made it possible to produce seeds at very competitive prices in this country, now available on the European market.

The challenges of competitiveness for French agriculture, agri-food and industrial sovereignty, climate change mitigation and adaptation, and generating value for all parts in the food chain (including farmers) are challenges that cannot be met without seed leverage.

Seeds are more strategic than ever and must take advantage of every technological (new genomic techniques, artificial intelligence) and organizational (public-private partnerships, ecosystems of innovation).

Préambule

Les grandes évolutions de la dernière décennie

Ces dix dernières années, les entreprises de la filière des semences ont évolué en réponse à des facteurs conjoncturels et à la dynamique de la demande de leur écosystème.

Contexte général

- Importance croissante de la géopolitique et du changement climatique, aux côtés des marchés mondiaux.
- Préservation du pouvoir d'achat, fragilisé par le retour de l'inflation.
- Hausse des coûts de production liée à l'énergie.
- Montée en puissance des objectifs stratégiques de résilience, de souveraineté, voire de puissance.

Entreprises semencières

- Maintien du niveau très élevé de l'innovation.
- Internationalisation des activités (flux commerciaux et implantations).
- Moindre implication dans les partenariats public-privés (PPP) dans les projets de recherche au profit des acteurs des filières.
- Utilisation de nouvelles technologies (nouvelles techniques génomiques, intelligence artificielle) : accélération du progrès génétique, nouveaux traits.

Agriculteurs

- Multiplicateurs de semences : moins nombreux, comme les autres agriculteurs ; un métier toujours rémunérateur, se professionnalisant et contribuant à la résilience des exploitations.
- Utilisateurs de semences : arrivée des plantes de services (au-delà des couverts végétaux) ; nécessité de réduire les intrants chimiques pour des raisons économiques, environnementales et réglementaires renforçant les attentes vis-à-vis de la semence.

Filières

- Émergence des services écosystémiques monétisables (crédits carbone, paiements pour services environnementaux - PSE...).
- Besoin de stabilité des industriels, pas toujours compatible avec le renouvellement variétal rapide.
- Contraction des filières non OGM en alimentation animale en raison de leur surcoût.
- Implication accrue dans les projets de recherche en PPP.

Citoyens consommateurs

- Baisse du pouvoir d'achat et de la propension à payer les produits sous signes de qualité.
- Augmentation de la demande pour le local.

Foreword

Main changes over the past decade

Over the past ten years, companies in the seed industry have changed in response to both economic factors and the demand dynamics within their ecosystem.

General context

- Growing importance of geopolitics and climate change, alongside international markets.
- Safeguarding purchasing power, weakened by the return of inflation.
- Rise in energy-related production costs.
- Growing importance of strategic objectives of resilience, sovereignty, and even power.

Seed companies

- Continuation of a very high level of innovation.
- Internationalization of activities (trade flows and business settlement).
- Downstream shift of actors involved in public-private partnerships in research projects: fewer breeders, more actors in the value chain.
- Use of new technologies (New Genomic Techniques, Artificial Intelligence): acceleration of genetic progress, new traits.

Farmers

- Seed multipliers: fewer in number, like other farmers, but still a lucrative occupation, becoming more professional and contributing to farm resilience.
- Seed users: emerging service crops (beyond cover crops), need to reduce chemical inputs for economic, environmental, and regulatory reasons, increasing expectations for seeds.

Value chains

- Emerging monetizable ecosystem services (such as carbon credits, payments for environmental services, etc.).
- Need for stability among manufacturers, which is not always compatible with rapid varietal renewal.
- Shrinking of non-GM segments in animal feed due to their extra cost.
- Greater involvement in public-private partnership research projects.

Citizen consumers

- Decline in purchasing power and reluctance to pay for quality products.
- Increased demand for local products.

Nos propositions

Pour les pouvoirs publics

- **Permettre aux sélectionneurs d'accélérer la création variétale** en facilitant leur accès aux innovations les plus modernes et les plus pertinentes (dont les nouvelles techniques génomiques et l'intelligence artificielle), mais aussi au financement de la recherche (sécurisation du niveau du crédit d'impôt recherche, extension de la Contribution recherche et innovation variétale - CRIV - au-delà des céréales à paille, notamment aux plantes riches en protéines).
- Dans une optique de santé publique « **One Health/Une seule santé** », inciter les filières à diversifier leur approvisionnement en produits agricoles et encourager la durabilité des productions, notamment à l'aide de paiements pour services environnementaux (PSE).
- **Sécuriser la production** agricole en facilitant l'accès des agriculteurs aux moyens de production essentiels (eau, produits de santé des plantes) et aux outils d'aide à la décision (numérique, intelligence artificielle) qui intègrent les données de la semence avec les autres paramètres de conduite des cultures.

Pour les entreprises semencières

- **Communiquer sur leur rôle stratégique** dans la sécurisation de l'alimentation des Français.
- **Améliorer leur notoriété dans les territoires** où elles sont ancrées, en s'impliquant dans des actions locales telles que les projets alimentaires territoriaux (PAT).
- **Ne pas négliger les niches et les espèces orphelines** (avoine, cameline, chicorée, féverole, lentilles, luzerne, pois, pois chiche, sarrasin, sorgho...) pour améliorer la biodiversité cultivée et l'approvisionnement local des filières, notamment grâce au levier de la CRIV.

Pour les agriculteurs

- **Sécuriser l'activité de multiplicateur de semences** avec des contrats de moyen terme.
- Dans les filières spécialisées, permettre aux agriculteurs utilisateurs de semences de **s'organiser en collectifs pour dérisquer** leur activité et augmenter leur pouvoir de marché dans la chaîne de valeur.

Our recommendations

For public authorities

- **Enabling breeders to accelerate plant breeding** by facilitating their access to the most modern and relevant innovations, including New Genomic Techniques (NGT) and artificial intelligence, and also to research funding (securing the level of the Research Tax Credit, extending the Contribution for Research and Variety Innovation - CRIV – beyond straw cereals, particularly to protein-rich crops).
- In a **One Health public health perspective**, encouraging stakeholders to diversify their resources and the sustainability of production, through Payments for Environmental Services (PES) in particular.
- **Securing agricultural production** by facilitating farmers' access to decision-making tools (digital, artificial intelligence) that integrate seed data with other crop management parameters.

For seed companies

- **Communicating about their strategic role** in securing food supplies for the French population.
- **Raising their profile locally**, in the regions where they are based by getting involved in local initiatives such as regional food projects.
- **Not neglecting niche crops and orphan species** (oats, camelina, chicory, faba beans, lentils, alfalfa, peas, chickpeas, buckwheat, sorghum, etc.) to improve crop biodiversity and local supply chains.

For farmers

- **Securing seed multiplication activities** with medium-term contracts.
- For specialty crops, enabling farmers using seeds to **organize themselves collectively to de-risk their activities** and increase their market power in the value chain.

Sommaire

Remerciements - Avertissement	4		
L'autrice de la Note	5		
Résumé	6		
Summary	8		
Préambule - Les grandes évolutions de la dernière décennie	10		
Foreword – Main changes over the past decade	11		
Nos propositions	12		
Our recommendations	14		
Introduction	18		
• Deux marchés très différents : potagères et grandes cultures	19		
• Le contexte général	19		
• Le contexte géopolitique et économique	20		
• Le changement climatique	20		
		Chapitre 1	
		Les entreprises semencières	22
		• Une force économique, un écosystème attractif et un marché captif	23
		• Une consolidation des acteurs	26
		• Une internationalisation et des impacts de la géopolitique	27
		- Grandes cultures	27
		- Potagères et pommes de terre	27
		• Fragilisation réglementaire	27
		• Différentes pistes de diversification	28
		• L'innovation : une force et quelques points de vigilance	29
		- Une dynamique stable	29
		- Le financement en question	31
		- La course à l'innovation ne fait pas l'unanimité	32
		- L'évolution des partenariats public-privé	33
		- Les NGT : opportunité, risques et pomme de discorde	36
		- L'intelligence artificielle et la bioinformatique	37
		Chapitre 2	
		Les agriculteurs	38
		• Les agriculteurs multiplicateurs	39
		• Les agriculteurs utilisateurs	41
		- La lutte contre les stress biotiques et abiotiques	41
		- Les prix des semences	41
		- La génétique dans la boîte à outils	42

Chapitre 3

Les filières 44

- **5 exemples de filières structurées et à haute valeur ajoutée** 45
- **Une agriculture et des filières durables, bas carbone, régénératrices** 50
 - Recherche : des approches plus complexes 50
 - Production de services écosystémiques 51
- **La qualité sanitaire** 53
- **Les biocarburants durables pour l'aviation** 54

Chapitre 4

Les citoyens consommateurs 56

- **Le pouvoir d'achat** 57
- **L'ancrage local** 57
 - La diversité des territoires en France 57
- **La nutrition et la santé** 59
 - Offre de produits 59
 - Offre de services environnementaux 60

Conclusion 62

Annexe - Liste des organismes et entreprises enquêtés 64



Introduction

« Les tensions géopolitiques et économiques, ainsi que le changement climatique bousculent les filières semencières »

Dans cette étude, nous avons cherché à comprendre comment le secteur semencier avait évolué en France en une décennie, c'est-à-dire depuis la publication de la Note¹ du think tank *Agridées Semences : une pépite française, des concentrés de valeurs* en 2015.

Pour identifier les grandes évolutions du secteur, nous avons interrogé de nombreux acteurs de la recherche, de la production et de la réglementation, en France et en Europe, pour identifier les modifications du contexte et des enjeux de l'écosystème semencier, ainsi que les grandes tendances caractérisant les principales forces et fragilités du secteur. Notre périmètre d'étude a porté sur les entreprises de sélection, obtention et distribution de semences implantées en France, qu'elles soient nationales ou internationales.

Deux marchés très différents : potagères et grandes cultures

Les enquêtes menées ont porté sur ces deux marchés qui répondent à des logiques très différentes. D'une manière générale, les productions de grandes cultures ont les caractéristiques d'un marché de commodités produites en masse et exposées aux cours mondiaux. A l'inverse, les légumes sont des productions spécialisées à plus haute valeur ajoutée, et la valorisation des semences utilisées est meilleure que celle des semences de grandes cultures. Le marché des semences potagères est orienté par la demande : pas de consommation animale, consommation humaine uniquement, et chaînes de valeur généralement plus courtes qu'en grandes cultures.

D'autre part, non seulement le prix des semences potagères est affranchi des fluctuations des marchés internationaux, mais leurs flux commerciaux

sont également facilités par leur petite taille. Les semences de grandes cultures sont quant à elles généralement plus pondéreuses que celles des potagères. Il est donc plus simple, au moins en partie, de compenser des entraves (réglementaires ou climatiques par exemple) à la production locale par des importations pour les semences potagères que pour les semences de grandes cultures.

Le contexte général

Le contexte général a beaucoup évolué depuis 10 ans, dans tous les registres :

- **Enjeux environnementaux** : accélération du changement climatique, contraintes sur le niveau d'intrants (engrais, produits phytosanitaires), disponibilité de la ressource en eau... ;
- **Enjeux sanitaires** : pandémie de Covid-19, succession de crises sanitaires dans le monde animal, augmentation de la pression des ennemis des cultures (maladies cryptogamiques, insectes, virus) ;
- **Enjeux économiques** : multipolarisation du monde, tensions politiques et conflits militaires ;
- **Enjeux sociétaux** : diversification des attentes et lignes rouges plus marquées pour les citoyens-consommateurs ;
- **Enjeux politiques et stratégiques** : évolution des priorités stratégiques nationales et européennes vers davantage de souveraineté, notamment alimentaire et industrielle.

1 www.agridees.com/notes/semences-une-pepite-francaise-des-concentres-de-valeurs/

L'ensemble de ces facteurs a impacté l'écosystème agricole, agroalimentaire et agroindustriel. Chacun de ces enjeux présente sa part de risque mais aussi d'opportunité, dans un monde en perpétuelle adaptation.

Afin de tenir compte de la diversité de ces enjeux, le ministère en charge de l'Agriculture a lancé un nouveau plan « Semences et plants pour une agriculture durable » (SPAD) en 2021 au service de l'agroécologie, de l'adaptation au changement climatique et de la souveraineté alimentaire².

Le contexte géopolitique et économique

La **conjoncture économique et politique** exerce aujourd'hui des tensions plus fortes sur la sphère agricole, dont la filière semences. La guerre en Ukraine depuis quatre ans s'est traduite par une forte hausse des coûts de l'énergie et des produits dérivés tels que les engrais. Les coûts de production des agriculteurs ont donc augmenté de manière significative.

Les tensions géopolitiques récentes ont également impacté les exportations françaises de produits agroalimentaires, pour lesquelles la France est devenue importatrice nette en 2025, ce qui est inédit depuis une cinquantaine d'années. Concernant le secteur des semences, les exportations françaises à destination de l'Est de l'Europe (Russie, Ukraine), qui avaient augmenté de manière significative, ont fortement diminué depuis le début de la guerre en Ukraine pour les semences de grandes cultures. Par ailleurs, la fermeture du marché algérien a entraîné un manque à gagner commercial et interrompu la coopération technique bilatérale sur les semences.

Enfin, la dernière décennie a été marquée par un pic **d'inflation** de 2022 à 2024 en France et dans l'ensemble de l'Union européenne à la suite de la pandémie et de la guerre en Ukraine déclenchée en 2022. Cela a modifié les actes d'achat des

consommateurs, réduisant leur propension à payer des produits sous signe de qualité et stimulant la demande pour les produits locaux.

Le changement climatique

Le **changement climatique**, accompagné de son cortège d'événements extrêmes (fortes inondations ou sécheresses, températures très basses ou très élevées), induit des stress abiotiques importants pour les plantes. Il entraîne par ailleurs le renforcement ou l'apparition de nouveaux stress biotiques avec l'arrivée de nouveaux ravageurs, parasites ou maladies. Les professionnels de l'amélioration des plantes travaillent donc à sélectionner des variétés plus résilientes face à ces stress dans l'objectif de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

Le métier de sélectionneur est une lutte contre le temps, une course contre la montre entre le cycle de végétation des plantes et celui des agents pathogènes.

Par exemple, le développement du mildiou de la **pomme de terre** est favorisé par des conditions humides et des températures douces. Sur les **céréales**, les rouilles, la septoriose et l'oïdium deviennent de plus en plus fréquents. Le réchauffement et les hivers doux favorisent la survie et la multiplication des pucerons ou des mouches blanches, vecteurs de plusieurs virus causant des maladies importantes des **légumes**. C'est le cas du ToLCNDV (*Tomato Leaf Curl New Delhi Virus*) détecté en France depuis 2020 et s'attaquant notamment à la courgette.

Par ailleurs, les stress hydriques et thermiques liés au changement climatique peuvent affaiblir les plantes et les rendre plus vulnérables aux maladies. Par exemple, le virus **ToBRFV** (*Tomato Brown Rugose Fruit Virus*), non transmis par un insecte vecteur mais par contact via les semences et plants infectés, s'attaque à la **tomate**.

² Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la souveraineté alimentaire (mai 2021) - *Plan Semences et plants pour une agriculture durable*

Le changement climatique entraîne également une recrudescence de **fusarioses** sur différents **légumes**. En effet, ces maladies sont causées par des champignons du sol et sont stimulées par des températures plus douces et les précipitations. Ces maladies, autrefois secondaires, tendent à devenir principales. La sélection variétale permet parfois de trouver des solutions face à ces maladies.

Dans ce contexte incertain pour leur exploitation, les agriculteurs et les agricultrices sont en quête de **résilience**. Comment les semences, premier maillon de l'agriculture, les y aident-elles ? Les réponses apportées sont multiples, et la mobilisation des acteurs des filières est essentielle.



Chapitre 1

Les entreprises semencières

Une force économique, un écosystème attractif et un marché captif

Les points forts de la filière française des semences sont d'abord **économiques**. Citons quelques fondamentaux.

- Notre pays constitue le premier marché de l'Union européenne (20 à 25 % selon les estimations), qui elle-même représente 15 à 20 % du marché mondial des semences³.
- La taille du marché français est donc un élément essentiel d'**attractivité pour les entreprises**.
- La France reste un grand pays agricole en Europe avec des agriculteurs productifs et performants, bénéficiant d'un haut niveau de durabilité économique et environnementale, de compétences élevées dans l'écosystème agricole et de la recherche, prisé des entreprises nationales et internationales.

En dix ans, la France est restée le **premier producteur européen de semences et le premier exportateur mondial de semences de grandes cultures**. Au niveau international, les Pays-Bas sont restés au premier rang des exportateurs mondiaux, toutes espèces confondues, devant la France, tandis que les États-Unis ont conservé leur troisième place.

Le chiffre d'affaires de la France a même progressé de plus de 20 % pour atteindre 3,9 milliards d'euros. Ce sont surtout les marchés extérieurs (hors UE) qui ont dynamisé la production. L'équilibre entre marché intérieur (France) et exportations (UE et hors UE) s'est inversé en une décennie à la faveur des exportations qui représentent aujourd'hui 59 % du chiffre d'affaires de la filière. Résultat : la balance commerciale a bondi de 60 % pour atteindre 1,3 milliard d'euros.

³ Ces estimations manquent de précision car ces données ne sont pas publiques. Il existe cependant différentes sources privées qui ne convergent pas nécessairement :

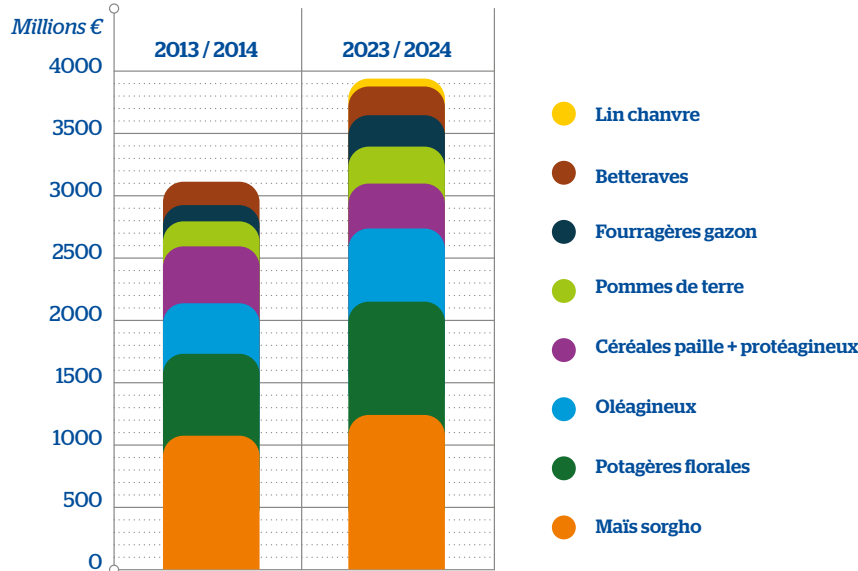
- Unigrains (novembre 2023) - *Semences, chiffres clés*
- HS Markit Agribusiness Consulting (2019) - *Analysis of sales and profitability within the seed sector*
- Skyquest (2025) - *Commercial seed market size, share and growth analysis*
- Mordor Intelligence (2025) - *Europe Seed Market size and analysis*

Tableau 1 - Chiffres clés de la filière semences et plants en France (SEMAE)

	2013/2014	2023/2024	2024/2025
Production / rang européen	1 ^{er}	1 ^{er}	1 ^{er}
Exportation de semences de grandes cultures / rang mondial	1 ^{er}	1 ^{er}	1 ^{er}
Chiffre d'affaires (millions €)	3 156	3 926	Publication à venir. Estimé stable à 4 milliards €
Importations (millions €)	684	1 012	1 299 (provisoire)
Exportations (millions €)	1 418	2 311	2 559 (provisoire)
Balance commerciale (millions €)	733	1 299	1 260
Exports / Chiffre d'affaires	45 %	59 %	Publication à venir

Notons que la majorité des flux sont intra-européens : les exportations vers les États membres de l'Union européenne représentaient plus de 70 % du total en 2024/25. L'Allemagne, l'Espagne et l'Italie représentaient la moitié des exportations françaises de semences (en valeur).

Figure 1 - Évolution du chiffre d'affaires par catégories d'espèces (SEMAE)



Le chiffre d'affaires du segment **semences potagères** a particulièrement progressé pendant cette décennie. En fait, la France est l'une des principales zones de production de semences potagères en Europe avec les Pays-Bas. Ailleurs dans le monde, les autres pays producteurs sont l'Australie, le Chili, la Chine, les États-Unis, l'Inde, Israël, le Japon, la Nouvelle-Zélande et la Thaïlande.

Les **facteurs d'attractivité** soulignés par les entreprises internationales implantées en France et par les entreprises françaises également implantées dans d'autres pays sont les suivants :

- Faibles coûts de certains moyens de production (foncier, électricité) ;
- Mesures fiscales incitatives (crédit d'impôt recherche - CIR) ;
- Organisation solide et écosystème de R&D&I dédié ;
- Robustesse du système de contrôle de qualité et certification des semences ;
- Ancrage dans les territoires aux diverses

conditions agro-pédoclimatiques ;

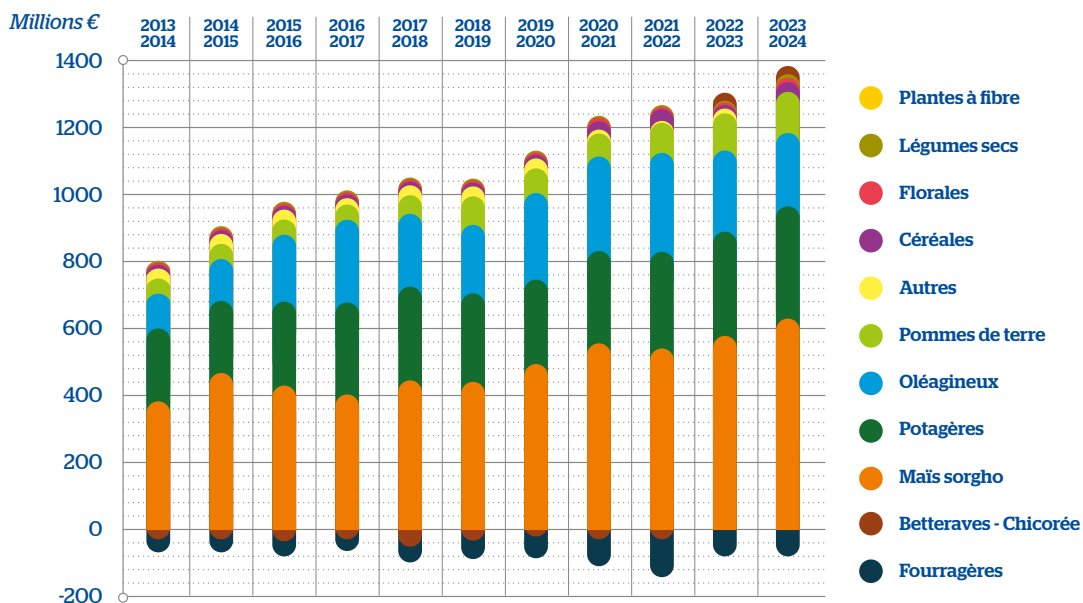
- Savoir-faire et technicité reconnus des agriculteurs multiplicateurs.

Tous ces éléments sont des **gages d'intérêt et de confiance** pour les entreprises, qu'elles soient nationales ou internationales, qu'il s'agisse de leurs activités de recherche, de sélection, ou de production de semences dans notre pays.

La France reste ainsi riche d'une grande diversité d'entreprises semencières (internationales implantées en France et nationales qui rayonnent dans le monde), et donc d'une large gamme de variétés disponibles pour les agriculteurs, tant en grandes cultures, qu'en cultures potagères, florales et fourragères.

La France joue ainsi un rôle de **plateforme** dans les échanges mondiaux de semences : celles-ci sont à la fois produites et importées pour être utilisées sur notre territoire, et également produites et exportées pour être utilisées dans d'autres pays.

Figure 2 - Évolution de la balance commerciale (SEMAE)



La France est exportatrice nette de semences. La balance commerciale est positive pour toutes les espèces sauf les fourragères. L'excédent commercial a progressé pour l'ensemble des espèces en 10 ans.

Une consolidation des acteurs

Dans le secteur des grandes cultures comme des cultures potagères, les entreprises se sont réorganisées. En une décennie, le nombre d'entreprises est resté stable en sélection et a

légèrement augmenté pour les entreprises de production de semences, tandis que l'effectif des sociétés de distribution a chuté de plus de 30 % (cf. *Tableau 2*).

Tableau 2 - Évolution du nombre d'entreprises et d'emplois depuis 10 ans (SEMAE)

		2015	2025
Nombre d'entreprises	Sélection	73	75
	Production	244	274
	Commercialisation	7 856	4 881
Nombre d'emplois en sélection et production (ETP)		9 400	11 000 (en 2021) publication à venir pour 2025, prévisions en hausse

La **concentration atteint son paroxysme** pour certaines espèces. Il ne reste aujourd'hui que trois sélectionneurs de semences de **betteraves** (Florimond Desprez, KWS et RAGT), deux pour le **blé dur** (Florimond Desprez et RAGT). Notons également le quasi-monopole de Hemp It (coopérative implantée dans les Pays de la Loire) comme sélectionneur de semences de **chanvre**, filière dynamique au demeurant. Le secteur des semences potagères demeure concurrentiel avec des sociétés allemandes, néerlandaises et japonaises en particulier.

Le maillon de la distribution de semences de grandes cultures connaît également un mouvement de **consolidation** : c'est un marché de l'offre et non de la demande, contrairement au marché des semences potagères. Chaque distributeur (organisme stockeur) souhaitant proposer son propre produit, sur son territoire, cela exerce une pression baissière sur les prix des semences des obtenteurs.

Ce phénomène de consolidation répond à des exigences de rentabilité, souvent mises à mal par des problèmes de **main-d'œuvre** (difficulté de recrutement et charges élevées) pour les travaux manuels (fin de la castration du maïs, récolte des semences potagères). Cependant, le nombre d'emplois sur le territoire français a augmenté de 17 % pour atteindre 11 000 équivalents temps plein (ETP) en 2021. En effet, les entreprises ont fait appel à de

nouvelles compétences pour se développer à l'international et pour s'emparer des nouvelles technologies de sélection (bioinformatique, biotechnologies...).

Plusieurs entreprises délocalisent depuis plusieurs décennies une partie de leur production de semences potagères en Asie, au sud et à l'est de l'Europe et dans des pays d'Afrique subsaharienne, où les coûts de main-d'œuvre sont plus compétitifs. Mais cette délocalisation de la production de semences n'est pas uniquement liée aux frais de main-d'œuvre. Elle est également favorisée par un accès plus facile aux autres outils de production que sont l'irrigation et certains produits phytosanitaires (cf. *Chapitre 2*).

Certaines entreprises soulignent que la main-d'œuvre pour réaliser certaines tâches obligatoirement manuelles (fécondation des tomates par exemple) ou pour des tâches en 3 x 8 ou 4 x 8 en usines, peut être difficile à recruter et est plus onéreuse que dans d'autres pays. En cela, l'Ukraine et l'Espagne notamment présentent un avantage compétitif pour la production de graines de grandes cultures pour la première et de potagères pour la seconde, par rapport à la France.

Pour pallier la perte d'attractivité de certains métiers dans la filière, des entreprises comme KWS ont mis en place leur propre programme de recrutement et de formation dans leurs stations de sélection. D'autres sociétés, telles que Gautier Semences, parviennent à fidéliser des saisonniers à l'aide de contrats souples.

Une internationalisation et des impacts de la géopolitique

L'exportation est stratégique pour la « pépite » française, plusieurs entreprises semencières produisant en France pour le monde entier.

Grandes cultures

L'internationalisation caractérise toutes les entreprises, en particulier dans les marchés en croissance (Est de l'Europe, Proche et Moyen Orient) et dans l'hémisphère Sud pour adresser les besoins locaux, compléter les schémas de sélection ou produire à contresaison (Argentine, Australie, Brésil, Chili). L'expansion des **marchés russe et ukrainien** pour les semences de maïs, tournesol et betterave notamment a stimulé les exportations et les implantations d'entreprises en Ukraine pendant les dix dernières années. Tant et si bien qu'actuellement l'Ukraine serait autosuffisante à 100 % en semences de maïs et à 50 % en semences de tournesol. Cependant, la guerre d'agression russe en Ukraine depuis 2022 a freiné ces mouvements et la Russie a mis en place une politique de quotas à l'importation pour favoriser la production locale, affichant un objectif d'autosuffisance en production de semences.

Attention à l'effet boomerang : les flux de semences en provenance d'Ukraine⁴ vers l'Union européenne sont devenus une réalité, précisément du fait de l'implantation de plusieurs entreprises semencières françaises et internationales dans ce pays, facilitée par les récents accords d'équivalence de qualité des semences entre l'Union européenne et l'Ukraine, et par des prix extrêmement compétitifs.

Certains imaginent que la France et l'Ukraine seront à l'avenir les deux principaux fournisseurs de semences de maïs pour les agriculteurs de l'ensemble de l'Union européenne.

Potagères et pommes de terre

Les graines de potagères sont en général de petite taille et voyagent plus facilement que celles des grandes cultures. Pour les entreprises implantées en France, le marché français peut donc être minoritaire par rapport à la totalité de leurs ventes. Limagrain par exemple indique que les ventes de semences potagères ne représentent que 10 % du chiffre d'affaires réalisé à partir de sites industriels situés sur le territoire français. Gautier Semences signale que les produits finis en France sont pour les marchés premium, alors que les semences pour les produits de cœur de gamme sont multipliées dans des pays où les coûts de main-d'œuvre sont plus compétitifs.

En potagères et en pommes de terre, la **fermeture du marché algérien**, est pénalisante pour les exportations nationales qui enregistrent un manque à gagner de l'ordre de 25 millions d'euros.

Fragilisation réglementaire

Différentes réglementations ou incertitudes réglementaires constituent un contexte défavorable aux investissements des entreprises dans notre pays. Les risques de réduction du crédit d'impôt recherche (*voir plus loin le chapitre consacré à l'innovation*), les incertitudes et les délais sur la future réglementation européenne encadrant les NGT (New Genomic Techniques). Ajoutons l'**article 83 de la loi EGalim** interdisant la production, le stockage et la circulation de produits phytosanitaires contenant des substances actives non approuvées pour des raisons liées à la protection de la santé humaine ou animale ou de l'environnement conformément au règlement. L'interprétation du périmètre de ce texte est source de divergences étant donné que certains services considèrent que les semences traitées avec ces substances sont concernées par cette interdiction.

⁴ Conseil de l'Union européenne (12 juin 2025) - Le Conseil accorde l'équivalence de l'UE pour certaines importations de semences en provenance d'Ukraine et de la République de Moldavie.

Dans quelques cas extrêmes, **les contraintes de production en France sont telles qu'elles ont rendu quasiment impossible la production de semences** de certaines espèces comme le radis et l'épinard. En effet, le radis est très sensible aux maladies (alternariose en particulier) pour lesquelles manquent des fongicides efficaces, certaines molécules ayant été retirées du marché. Les semences de radis sont donc importées des Pays-Bas et du Danemark, leaders européens qui, eux, ont un accès facilité aux fongicides efficaces.

L'épinard présente un risque élevé de montaison (floraison prématurée) et est sensible aux maladies foliaires (mildiou, anthracnose), ce qui rend la production de semences peu rentable. Les semences sont donc importées des Pays-Bas (principal fournisseur pour l'Europe), du Danemark et des Etats-Unis, où les producteurs de semences ont accès à des produits phytosanitaires adaptés et où le climat est plus favorable qu'en France (frais et sec en été).

Par ailleurs, la production de semences de **trèfle violet** est également devenue très compliquée dans notre pays pour des raisons climatiques : les conditions idéales sont en effet rarement réunies (étés secs, hivers doux) et les semences sont donc importées de Nouvelle-Zélande, leader mondial pour la production de semences de cette espèce, des Etats-Unis et du Canada.

Différentes pistes de diversification

Certaines entreprises semencières ont pris conscience de leur rôle pour contribuer à restaurer la fertilité des sols qui perdent en matière organique. Elles diversifient leur offre en proposant des semences de couverts, d'intercultures, de plantes de services. Afin d'en promouvoir l'usage, elles travaillent à démontrer auprès des agriculteurs les bénéfices techniques et économiques de l'utilisation de ces couverts végétaux dont la diffusion reste encore limitée (*cf. Chapitre 3*).

Les multiples plans protéines végétales ne portent toujours pas leurs fruits et notre pays (tout comme l'ensemble de l'Union européenne) demeure dépendant des importations de protéines végétales,

tant en alimentation animale qu'humaine. Les **protéagineux** demeurent les parents pauvres de la sélection variétale et les agriculteurs sont les premiers à le regretter, puisqu'ils sont en quête de solutions pour rendre leurs entreprises plus résilientes face aux aléas climatiques et sanitaires notamment.

Les agronomes le savent bien, introduire des protéagineux dans les rotations culturales permet de réduire les apports d'engrais azotés, est bénéfique pour la santé des sols, est un levier d'amélioration de l'empreinte carbone... et pourtant le principal frein à la production est avant tout économique : rendements faibles et aléatoires, marge limitée, marché de niche, pas de filière structurée.

Difficile de construire des filières s'il n'y a pas de marché, et difficile de créer un marché artificiellement si le driver prix reste dominant et si les services écosystémiques ne sont pas valorisés. Un levier efficace pourrait être d'étendre la Contribution recherche et innovation variétale (CRIV) au-delà des céréales à paille auxquelles elle est cantonnée actuellement (*voir plus loin : Le financement en question*).

Le **sorgho** est une plante prometteuse pour s'adapter au changement climatique (tolérance à la hausse de températures et à la sécheresse) mais est desservi par sa rentabilité. Cependant, le manque de régularité et de volumes suffisants peine à satisfaire les besoins des filières de l'alimentation animale.

L'innovation : une force et quelques points de vigilance

Une dynamique stable

Le temps long de la recherche variétale est souligné par tous les acteurs de la filière. Il faut en général une dizaine d'années à un sélectionneur pour créer une nouvelle variété, ce qui explique que les efforts de R&D sont très importants dans cette filière.

La part du chiffre d'affaires des entreprises semencières consacrée à la R&D reste très élevée,

passant d'une moyenne de 13 % en 2015 à 11 % en 2021 (données les plus récentes, à date ; cf. Tableau 3). Cette part monte même à 20 % chez certains sélectionneurs potagéristes. Ce pourcentage reste plus élevé que celui des industries pharmaceutiques (9,8 % en 2017⁵) et beaucoup plus élevé que celui de l'agroalimentaire (2,7 % en 2021⁶).

« L'intense innovation de la filière se traduit par le renouvellement rapide des variétés de beaucoup d'espèces, essentiel pour maintenir la productivité, les qualités technologiques et s'adapter aux stress biotiques et abiotiques. Cependant, certaines filières agroalimentaires préfèrent travailler une matière première aux caractéristiques stables dans le temps et encouragent les producteurs à utiliser les mêmes variétés depuis de nombreuses années »

Tableau 3 - Évolution de la R&D et innovation en dix ans (SEMAE)

		2015	2025
Investissements recherche		155 millions €	206 millions € (2021)
Budget annuel de recherche		395 millions €	365 millions € (2021)
Budget annuel moyen de R&D /chiffre d'affaires		13 %	11 % (2021)
Nombre d'emplois	Équivalents temps plein (ETP)	3 155	2 900 (2021)
	R&D&I / total	26.6 %	26.8 %
Nombre de variétés inscrites au catalogue officiel français	Total	6 500	6 936
	Nouvelles variétés / an	556	573

5 Les entreprises du médicament (2021) - Les dépenses de R&D représentent 9,8% du chiffre d'affaires des entreprises du médicament - www.leem.org/les-depenses-de-rd-representent-98-du-chiffre-d-affaires-des-entreprises-du-medicament

6 www.industrie-agroalimentaire.net/les-secteurs-cles-de-lindustrie-agroalimentaire-francaise/

Cette intense innovation est donc une fierté pour la filière semences, mais il convient d'y apporter quelques nuances. Ce rythme est très inégal entre les différentes espèces : très rapide en céréales à paille et en maïs.

Le renouvellement variétal est globalement plus rapide pour les potagères que pour les grandes cultures. En grandes cultures, il est rapide et stable, si l'on considère l'indicateur de l'âge moyen des 10 premières variétés cultivées de blé tendre et de colza (cf. Figure 3) ou le cycle de vie de grandes variétés de blé (cf. Figure 4).

Ce graphique montre également que les variétés cultivées actuellement ont de plus petites parts de marché qu'il y a dix ans : la biodiversité cultivée a progressé et le marché est plus morcelé.

Le renouvellement variétal est particulièrement lent en plants de pommes de terre (cf. Figure 5). Pour cette dernière, cela s'explique principalement par la complexité génétique de l'espèce et la demande de stabilité des industriels. Certains sélectionneurs regrettent que de nouvelles variétés résistantes à des stress tels que le mildiou ne soient pas acceptées par les industriels, alors que leur production nécessite de moindres traitements fongicides.

Figure 3 - Évolution de l'âge moyen des 10 premières variétés (SEMAE)

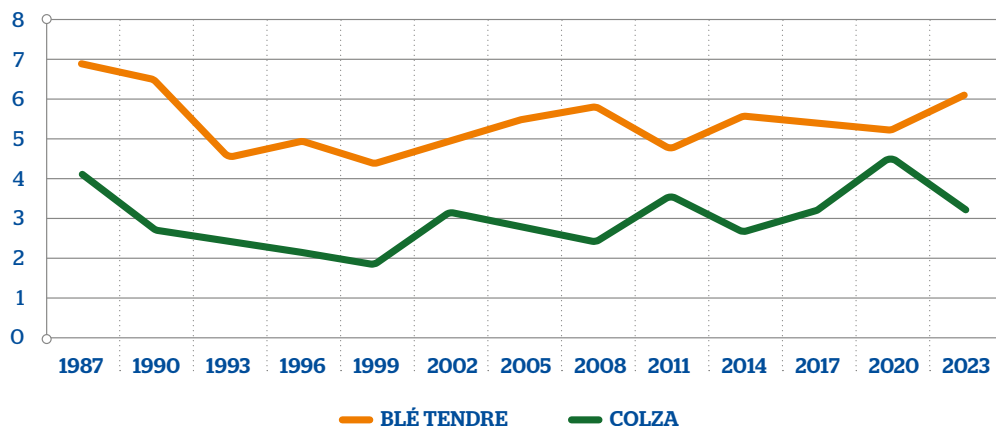


Figure 4 - Parts de marchés et cycle de vie de grandes variétés de blé (SEMAE)

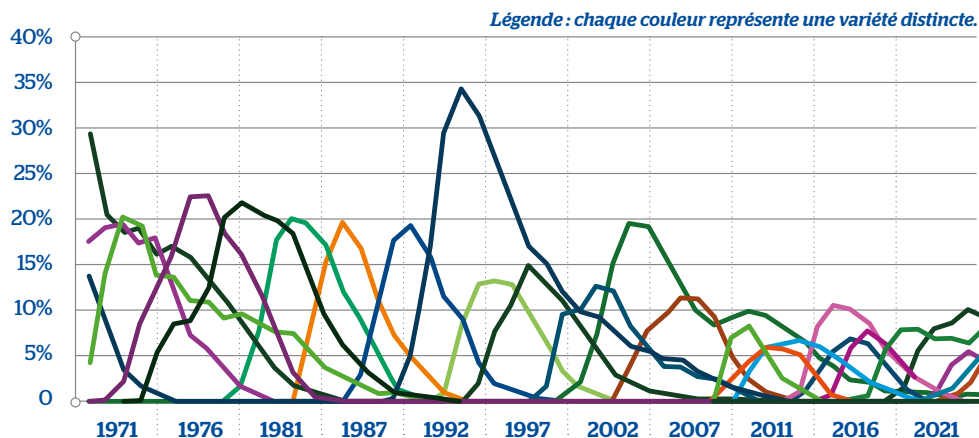
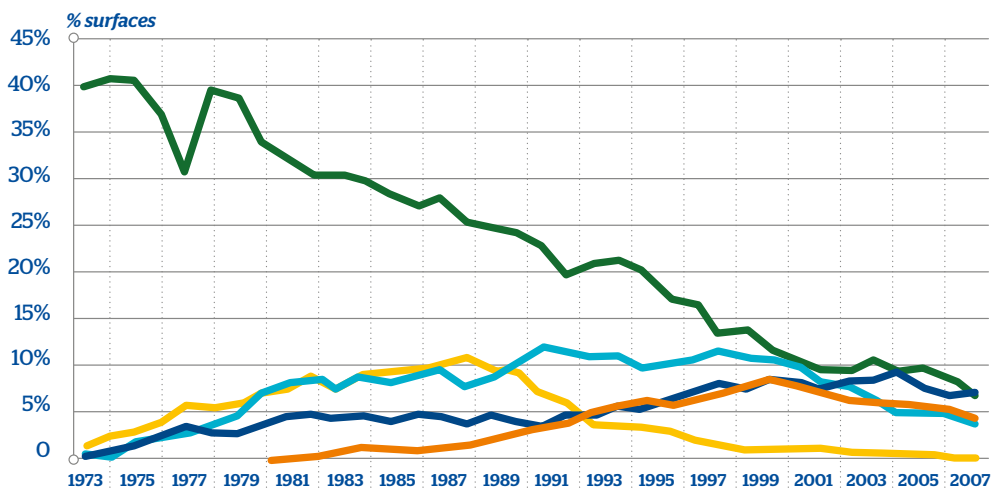


Figure 5 - Pommes de terre - Part de marché et cycle de vie de grandes variétés (SEMAE)



Le financement en question

Cette intense innovation demande des financements conséquents. Les leviers en place dans notre pays sont caractéristiques des forces reconnues de la pépète. Divers outils de financement existent.

Le **Crédit d'impôt recherche (CIR)** est unanimement salué par toutes les entreprises semencières, certaines s'interrogeant même sur leur capacité à investir en cas de remise en cause. Ce mécanisme d'incitation fiscale est un levier essentiel pour maintenir l'attractivité de la France pour la R&D, car depuis sa création, de nombreux pays s'en sont inspirés, et le réduire reviendrait à rogner l'attractivité de notre pays⁷. Cependant, les pouvoirs publics en quête d'économies budgétaires envisagent régulièrement de le réduire. Il est en effet la première dépense fiscale de l'État à destination des entreprises. Créé en 1983 et pérennisé en 2004, le CIR représente une dépense annuelle d'environ 7 milliards d'euros pour l'État.

Ce manque de visibilité à long terme génère de l'incertitude pour les entreprises semencières qui ont un très haut niveau de dépenses de R&D. Il est donc essentiel d'en assurer la stabilité pour sécuriser les activités des semenciers implantés sur le territoire national.

A noter également que les entreprises semencières ne sont pas les seules à apprécier le CIR. L'institut technique agricole spécialisé dans la recherche, le développement et l'innovation pour la filière plant de pomme de terre (Innov 3PT), en tant que société par actions simplifiée (SAS), en bénéficie également.

La **Contribution recherche et innovation variétale**⁸ (CRIV), cotisation prélevée sur la collecte de céréales à paille, permet à l'ensemble des producteurs de financer la recherche, au service tant des utilisateurs de semences certifiées que des utilisateurs de semences de ferme, en particulier en céréales à paille où ces derniers sont majoritaires.

7 Une enquête menée par l'UFS en 2023 auprès de ses adhérents montre que près d'un quart des dépenses de R&D des entreprises semencières sont couvertes par le CIR, indépendamment de leur taille, et qu'elles disposent au total de 131 centres de recherche sur le territoire.

8 www.semae.fr/accords-interprofessionnels/recherche-cereales/

Les semences certifiées

La certification des semences ou plants destinés à la commercialisation est obligatoire dans l'Union européenne pour la plupart des espèces (hors semences potagères et florales).

La certification se concrétise par l'apposition d'une étiquette officielle de la Direction de la Qualité et du Contrôle Officiel sur chaque emballage de semences et/ou plants répondant aux normes de qualité liées à l'espèce.

Elle comprend trois aspects :

- La certification variétale : identité et pureté variétales ;
- La certification technologique garantissant la pureté spécifique et la faculté germinative des semences ;
- La certification sanitaire garantissant l'absence ou la présence la plus faible possible d'organismes nuisibles.

Source : SEMAE

Le Fonds interprofessionnel d'actions stratégiques pour les oléagineux et les protéagineux (FASO)

est géré par **Sofiprotéol**. Il finance des projets collaboratifs de recherche industriels ou de développement expérimental, conduits par des entreprises et leurs partenaires académiques pour améliorer la compétitivité et la durabilité des productions d'oléagineux (colza, tournesol), de légumineuses (pois, soja, féverole, lupin) et de légumes secs (lentille, pois chiche).

Unigrains n'a pas mis en place de fonds comparable au FASO, mais intervient en aidant certaines entreprises françaises (RAGT et Lidéa notamment) avec une prise de participation au capital et un accompagnement stratégique.

La course à l'innovation ne fait pas l'unanimité

Alors que cette intense R&D est brandie fièrement par la filière des semences, plusieurs acteurs interrogés considèrent qu'il y a un excès d'innovation pour certaines espèces.

Pourtant, les agriculteurs utilisateurs de semences et les industriels de la transformation ne sont pas tous friands d'un tel niveau de renouvellement variétal. En effet, les industriels ont avant tout besoin de régularité et de qualité de la matière première. C'est le cas de la filière pommes de terre notamment.

En grandes cultures, le constat de cette **surenchère en matière d'offre variétale** conduit à s'interroger sur la répartition de la valeur dans les filières. Certes, chaque maillon a besoin de générer de la marge, mais dans ce cas, ce sont plutôt les distributeurs qui sont pointés du doigt, et leur organisation en seulement quatre centrales d'achats sur tout le territoire français. Pour les obtenteurs, le référencement des variétés chez ces acteurs est essentiel pour que leurs variétés soient commercialisées (cf. *Tableau 4*).

Tableau 4 - Répartition du nombre d'acteurs dans la filière semences

Agriculteurs Multiplicateurs	Sélectionneurs	Producteurs	Centrales d'achat	Distributeurs	Agriculteurs utilisateurs
16 500	75	274	4	4 881	390 000
Nombre d'emplois : 11 000					

Enfin, notons que l'industrie de la transformation de la pomme de terre préfère la stabilité au renouvellement variétal. Cela freine le rythme de l'innovation, plus lent dans ce secteur que dans celui des céréales à paille ou du maïs, par exemple. Ainsi, la filière de la pomme de terre regrette que les industriels refusent encore à ce stade de travailler des variétés tolérantes au mildiou (la variété Zen, par exemple) qui nécessitent moins de traitements fongicides que les variétés actuelles. Ces variétés ne représentent que 6 % des surfaces alors qu'elles répondent au critère consommateur du « zéro phyto ».

Autre exemple : dans la chaîne de valeur orge-malt-bière, le progrès génétique est mieux accueilli par les malteurs (car il apporte la facilité de transformation ou nécessite moins d'énergie, par exemple) que par les brasseurs, qui cherchent à sécuriser la qualité de leur produit avec des variétés connues.

L'évolution des partenariats public-privé

Alors que les sélectionneurs étaient engagés dans de nombreux partenariats public-privé il y a dix ans - ce qui constituait une force et une spécificité de la filière semencière nationale - c'est beaucoup moins vrai aujourd'hui. Les PPP étaient à l'époque spécifiquement conduits sur de l'amélioration variétale pure (projets **Amaizing**, **Aker**, **Breedwheat** ou **Sunrise**, par exemple).

En effet, ces consortiums de recherche ont déçu la plupart des entreprises semencières qui rechignent aujourd'hui à s'engager dans ces processus jugés trop administratifs, chronophages et onéreux au regard d'un faible retour sur investissement. Finalement, des projets tels que **Breedwheat** (2011 à 2020) ou **Aker** (2012-2019) ont généré des connaissances et des outils, mais n'ont pas globalement apporté aux opérateurs privés impliqués les résultats escomptés. De plus, les entreprises sont moins en phase avec les orientations actuelles de l'INRAE qui ne compte plus de spécialiste de la génétique par espèce. Actuellement, l'INRAE se concentre sur les conditions de développement de la semence plutôt que sur la semence elle-même : microbiote, relations sol-plante, associations d'espèces, réponses immunitaires en particulier.

Il existe pourtant encore de nombreux PPP qui impliquent la semence, mais les sélectionneurs y sont moins présents, alors que les acteurs plus en aval des chaînes de valeur y sont davantage impliqués. Notons que le pôle de compétitivité Végépolys Valley est actif dans plusieurs projets, ainsi que les instituts techniques agricoles, et que la thématique « protéines » est prépondérante. Les objectifs des PPP actuels sont plus opérationnels qu'il y a dix ans et tournés vers des usages plus ciblés (*cf. Tableau 5*).

Tableau 5 - Exemples de projets de recherche en cours en partenariats public-privé

Projet	Budget (millions €, financeurs)	Durée	Partenaires	Thématiques / Objectifs
AlinOVeg	11,4 BPI France France 2030	2023-2027	Roquette, INRAE, Agri Obtention, Green Cell, Eurial, Université Lumière Lyon 2	Protéines Développer une filière française de sources végétales (protéines de pois et de féveroles). Proposer des solutions alternatives aux produits laitiers, saines et durables.

Projet	Budget (millions €, financeurs)	Durée	Partenaires	Thématiques /Objectifs
Arsène	3 BPI France France 2030	2024-2029	Terrena, Terres Inovia, IDELE, Végépolys valley, INRAE,...	Protéines Développer de nouvelles variétés de lupins avec des itinéraires techniques innovants et des valorisations en alimentation animale, humaine et cosmétique.
Cap Protéines +	9,7 Ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire	2024-2026	Terres Inovia, Arvalis, Idele, IFIP, ITAVI, Chambres d'agriculture, La Coopération Agricole, CUMA, France Conseil Élevage, INRAE, ITAB, SEMAE, Cérience, BTPL...	Protéines Renforcer la souveraineté protéique française par l'acquisition de références technico-économiques et l'appropriation massive des innovations et connaissances existantes par les acteurs des filières, des agriculteurs aux transformateurs.
Climatveg	5 Régions Bretagne et Pays de la Loire	2021-2024	Végépolys Valley, Caté, Terre d'essais, Vegenov + 82 autres partenaires	Climat Partager la connaissance des climats futurs et rechercher des scénarii d'adaptation. Expérimenter des solutions innovantes (eau, sol, plante) et sensibiliser les décideurs à ces enjeux.
COOPEARA	5,8 BPI France France 2030	2023-2027	La Coopération Agricole Auvergne Rhône Alpes, Terres Inovia, Idele, Chambre régionale d'agriculture AURA, Top semence, Olexa Presses, Oxyane, Nutralp, Agrial, Sodial...	Protéines Relocaliser la chaîne d'approvisionnement en protéines végétales pour l'alimentation animale. Développer la production régionale de protéines en identifiant les variétés d'intérêt répondant à la géographie du territoire et aux systèmes d'exploitation. Démontrer la faisabilité technico-économique auprès des producteurs. Optimiser les process industriels de transformation et de valorisation des graines.
Cyratech	0,8	2025-2027	OBS, Caté, Tecnosem, CEA Bretagne, Végépolys Valley, Images & réseaux	Potagères / Main-d'œuvre Développer une nouvelle méthode de production de plants d'artichauts et un itinéraire cultural adapté rendant la culture moins contraignante en termes de main-d'œuvre et plus valorisante sur le marché légumier.

Projet	Budget (millions €, financeurs)	Durée	Partenaires	Thématiques /Objectifs
DOMINO	1 Région Grand Est + FEADER	2025-2028	INRAE, Vivescia, Soufflet agriculture, EMC2, Alliance BFC, Malteurs de France, Brasseurs de France, Intercéréales	Orge, azote Concilier performance agronomique, impact environnemental réduit et qualité brassicole des orges : essais de coculture et d'intégration d'autres espèces après récolte pour améliorer la fixation d'azote dans le sol, pilotage innovant des apports d'azote dans le sol.
Evagrain	ANR	2020-2025	INRAE, Arvalis, Université de Bordeaux, Spectralys, Limagrain, Axiane Meunerie, Végépolys Valley, Walagri	Qualité du blé Concevoir un OAD pour évaluer la qualité du blé pour diverses valorisations industrielles et concevoir des tests analytiques en temps réels.
Let's PROSEED	ANR France 2030	2023-2028	Danone, INRAE, Université de Caen Normandie, Institut Agro Dijon, Agri Obtention, Bel, Danone, Soredab/ Savencia, Terres Inovia, Via Végétale/ Teraxion	Protéines Accroître la consommation des protéines de légumineuses en améliorant leur qualité et leur transformation sans compromettre la résistance aux stress
Pea4Ever	15 (semenciers) 10 (Sofiprotéol) 25 (État)	2025-2030	Limagrain, RAGT, Florimond Desprez Sofiprotéol État	Protéines Stabiliser les rendements en pois protéagineux. Lutter contre les maladies, le froid et la verse, à l'aide des leviers génétiques et agronomiques.

Notons également l'existence d'un projet de recherche Corteva/INRAE qui vise à raccourcir le cycle végétal du soja à l'aide de la technologie Crispr Cas 9.

Les NGT : opportunité, risques et pomme de discorde

En une décennie, les nouvelles techniques de sélection ont changé d'acronyme, passant de NBT pour New Breeding Techniques à NGT pour New Genomic Techniques. Et la réglementation européenne reste en construction : le 3 décembre

2025, le Conseil et le Parlement sont enfin parvenus à un accord⁹ sur la proposition de la Commission relative aux végétaux obtenus par certaines nouvelles techniques génomiques et aux denrées alimentaires et aliments pour animaux qui en sont dérivés. Cet accord doit être formellement validé par le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne (probablement en mars 2026), le règlement entrera en vigueur 20 jours après sa publication au Journal officiel de l'Union européenne.

Principaux éléments de l'accord du 3 décembre 2025 sur les NGT

Les plantes de catégorie 1 (NGT 1), avec un maximum de 20 modifications génétiques, sont considérées comme semblables à des plantes conventionnelles pour accéder au marché, devront être clairement indiquées dans les bases de données officielles et l'étiquetage ne portera que sur les semences et autres matériels de reproduction.

Les plantes de catégorie 2 (NGT 2) présentent des modifications plus complexes et incluent les cultures tolérance herbicide et la production de substance insecticide connue. Les exigences relatives aux OGM s'appliquent à ces plantes NGT 2 (étiquetage obligatoire de tous les traits pertinents et traçabilité complète notamment) et les États membres ont la possibilité d'interdire leur culture (clause d'opt-out) ainsi que des mesures de coexistence facultatives.

Les **brevets** sont autorisés pour les NGT à l'exception des caractéristiques ou séquences présentes dans la nature (les fameux « gènes natifs ») ou produites par des moyens biologiques. Lors de la demande d'enregistrement d'un végétal ou produit NGT 1, les entreprises ou sélectionneurs devront fournir des informations sur tous les brevets existants ou en cours, incluses dans une base de données accessible au public.

La Commission et les États membres devront surveiller les **impacts de durabilité** de toutes les plantes NGT afin d'orienter leur utilisation vers le développement de plantes ayant des caractéristiques de durabilité.

Les entreprises semencières se sont diversement approprié ces outils, et leurs intérêts et perceptions sont aussi variés qu'il y a dix ans. La plupart d'entre elles les considèrent comme une **opportunité**, que ce soit pour décrire à coûts réduits la génétique des plantes et la

mise en relation entre génome et caractères exprimés ou masqués, pour accélérer la sélection variétale de 2 à 3 ans sur un total de 10 ans, ou pour répondre à l'urgence et la complexité des stress biotiques et abiotiques¹⁰ accélérés par le changement climatique.

9 Communiqué de presse du Conseil de l'Union européenne (4 décembre 2025) - *Nouvelles techniques génomiques : le Conseil et le Parlement parviennent à un accord pour stimuler la compétitivité et la durabilité de nos systèmes alimentaires*

10 Un stress biotique est déclenché par un être vivant (par exemple un insecte ravageur ou un microorganisme tel qu'un virus ou une bactérie). Un stress abiotique est facteur environnemental induit par ce qui n'est pas vivant : gel, chaleur, excès ou manque d'eau, par exemple.

Considérées comme des technologies de rupture, les NGT sont le plus souvent mises en avant pour la précision et l'accélération de l'amélioration des plantes. Ces techniques pourront apporter des solutions notamment pour conférer de nouvelles résistances aux plantes et accélérer le rythme de la sélection. Cependant, fortes de l'échec de la culture d'OGM en France et dans l'Union européenne, les entreprises semencières semblent s'accorder sur un point concernant les NGT : **pas de sur-promesse**.

Tous les sélectionneurs s'accordent sur le fait que l'innovation doit être protégée et tous sont attachés au Certificat d'Obtention Végétale (COV). Il sera donc essentiel de trouver le bon équilibre entre COV et brevet, dans les cas où ce dernier sera utilisé. Les **risques** identifiés sont autant une dépendance aux entreprises détentrices de brevets, que le risque pour leur propre activité de ne pas intégrer ces technologies.

Par ailleurs, l'incertitude réglementaire et la lente mise en place du cadre européen n'encouragent pas les entreprises à planifier des investissements dans ces technologies dans l'Union européenne, et retardent l'innovation. N'oublions pas qu'un programme de sélection dure une dizaine d'années et que les variétés de demain se pensent dès aujourd'hui. L'asymétrie avec les cadres réglementaires d'autres régions du monde (non seulement les États-Unis comme il y a dix ans, mais également la Chine à présent) persiste et complexifie les activités des entreprises aux implantations internationales.

Les avis des entreprises sont partagés concernant les deux **plateformes de licence** mises en place par les industriels semenciers pour les grandes cultures (Agricultural Crops Licensing Platform - ACLP¹¹) et les semences potagères (International Licencing Platform

– ILP¹²) dans un objectif de transparence pour faciliter l'accès aux gènes brevetés en cas de licence pour les autres entreprises. Notons que les conditions d'octroi de licences équitables, raisonnables et non discriminatoires¹³ sont garanties par les plateformes.

Pour réduire l'incertitude néfaste aux affaires et permettre aux agriculteurs européens, et français en particulier, d'accéder à un choix de variétés les plus modernes, le cadre européen doit enfin être adopté et mis en place le plus rapidement possible par les autorités européennes.

L'intelligence artificielle et la bioinformatique

Les technologies numériques sont utilisées chez tous les sélectionneurs pour le phénotypage, le génotypage et l'envirotypage¹⁴ notamment. Les compétences en bioinformatique sont devenues essentielles dans les métiers de la recherche et de la sélection génétique.

L'intelligence artificielle est utilisée dans de plus en plus d'entreprises pour accélérer la sélection, grâce à des modèles de prédiction plus efficaces en programmes de croisement afin d'augmenter la probabilité d'obtenir des individus élités.

11 ACLP (Agricultural Crops Licensing Platform - plateforme de licence pour les cultures agricoles) : accès facilité aux gènes brevetés pour faire de la recherche de manière gratuite + facilitation de l'accès en cas de licence pour les petites entreprises. Un accord de licence est prêt clé en main. ACLP propose des systèmes d'arbitrage pour trouver un accord de licence. Ses membres fondateurs sont Europlant, HZPC, Elsoms, Corteva, Bayer, BASF, Limagrain, KWS, Syngenta. La base de données PINTO d'Euroseeds est utilisée pour assurer la transparence.

12 ILP (international Licensing Platform) : équivalent de l'ACLP en semences potagères. Ses membres fondateurs sont Bejo Zaden, East West International, Enza Zaden, Gautier, Holland Select, Keygene, KWS, Lars Seed International, Limgroup, Maraldi Sementi, Mitsui & Co., BASF Nunhems, Rijk Zwaan Zaadeelt, Sakata Seeds, Semillas Fito, Syngenta, Takii Europe.

13 En anglais Fair, Reasonable And Non-Discriminatory (FRAND)

14 Phénotypage : Caractérisation du phénotype, c'est-à-dire l'ensemble des caractères observables chez un individu, résultant de l'interaction entre le génotype et l'environnement. / Génotypage : Discipline qui vise à déterminer le génotype d'un individu, c'est-à-dire l'ensemble de sa composition génétique (SEMAE). / Envirotypage : Caractérisation fine des impacts environnementaux sur les plantes (d'après Xu, 2016 : Envirotyping for deciphering environmental impacts on crop plants)

Chapitre 2

Les agriculteurs

« Fragilisés par le changement climatique et le déficit d'outils de production, les agriculteurs comptent plus que jamais sur la génétique pour être compétitifs »

Les agriculteurs jouent trois rôles essentiels vis-à-vis de la semence :
multiplicateurs de semences sous contrat avec les entreprises, utilisateurs de semences pour la production agricole, expérimentateurs pour tester les variétés en conditions réelles et orienter les choix variétaux adaptés aux conditions locales.

Les agriculteurs multiplicateurs

Le rôle stratégique des agriculteurs multiplicateurs de semences et de plants (AMS) est de reproduire à l'identique et en grande quantité le matériel génétique confié par les entreprises semencières contractantes. Il s'agit d'une contractualisation annuelle reconductible, rémunératrice et donc source de stabilité du revenu et de résilience de leur activité, qui scelle la confiance entre les AMS et les entreprises.

Les **compétences, le savoir-faire, la technicité et la performance** des AMS sont unanimement loués par les entreprises. Ce maillon est donc l'une des forces de la pépite nationale. Les AMS, représentés par la Fédération Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences (FNAMS), qui vient de fêter ses 70 ans, la Fédération Nationale de la Production des Semences de Maïs et de Sorgho (FNPSMS) et l'Association Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences Oléagineuses (ANAMSO), mettent en avant leur fierté d'exercer ce métier porteur de sens puisqu'il contribue directement à la souveraineté alimentaire et rend service aux autres agriculteurs.

En une décennie, **le nombre d'AMS et la surface en multiplication ont chacun baissé de 13 %** (cf. Figure 6), suivant l'évolution du nombre total d'agriculteurs, qui est passé de 468 000 en 2015 à 390 000 en 2025. Sur les 19 000 agriculteurs multiplicateurs en 2015, il n'en reste plus que 16 500 en 2025.

Face aux cours mondiaux des grandes cultures relativement bas, comme les autres agriculteurs, les AMS pointent avant tout la baisse de leur **marge** pendant les dix dernières années en raison de l'augmentation des coûts de production (engrais, énergie en particulier) et des difficultés d'accès à des facteurs de production indispensables que sont l'eau et les produits phytosanitaires, alors que l'irrigation est quasiment obligatoire pour leur activité.

Face à ces défis, la FNAMS a notamment mis en place un outil d'aide à la décision¹⁵ (MargiS€M) gratuit pour mieux estimer leurs marges. Les AMS comptent également sur l'**intelligence artificielle** pour les aider à mieux prévoir les marges, et ainsi lisser le chiffre d'affaires de cette activité de multiplication de semences.

Les problèmes de manque de main-d'œuvre conduisent certains AMS à rechercher des solutions robotiques pour le désherbage ou la désinsectisation mécanique par exemple. De plus, dans certaines filières (pommes de terre, lin, échalotes), les agriculteurs multiplicateurs stockent leur production sur leur ferme, entraînant des frais supplémentaires. Enfin, le travail de multiplication de semences, qui nécessite une expertise et une technicité pointues, a tendance à disparaître lors de la transmission des exploitations agricoles.

¹⁵ <https://margisem.fnams.fr/>

Cette baisse de la multiplication/production de semences en une décennie masque des **disparités importantes selon les espèces**. Les surfaces en multiplication de semences se sont surtout réduites en blé (cf. Figure 4), en raison de l'augmentation de l'utilisation de semences de ferme par les producteurs de blé.

La réduction observée pour le **maïs** résulte du problème d'accès à l'eau sur notre territoire (coût et restrictions d'eau) et de la concurrence sur notre marché avec les semences multipliées en Ukraine. Initialement destinées aux marchés russe et ukrainien, celles-ci se retrouvent parfois dans l'Union européenne et même en France avec un avantage comparatif important : le coût de production des semences de maïs en Ukraine est d'environ la moitié de celui des semences de maïs multipliées en France.

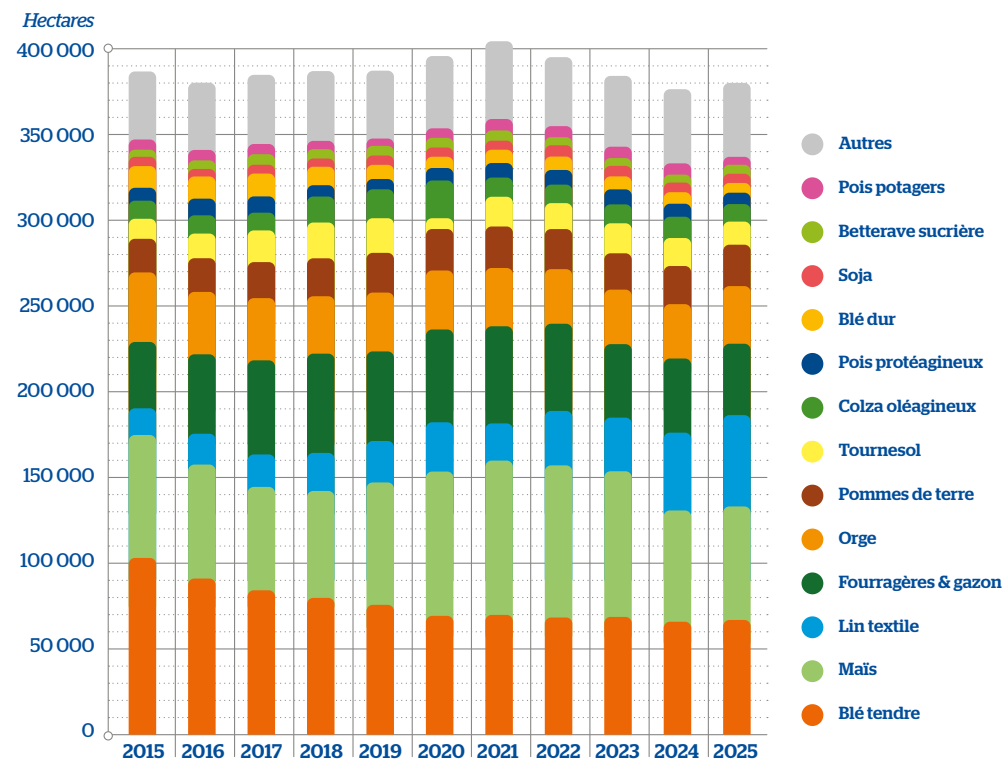
Notons cependant que la France reste exportatrice de 50 % des doses de maïs produites sur son

territoire à destination des pays européens.

À l'inverse, on observe une forte **augmentation** des surfaces en multiplication de semences de **lin textile**, trois fois plus élevées en 2025 qu'en 2015.

Individuellement, les surfaces en multiplication de semences **potagères et florales** sont beaucoup plus faibles que celles de grandes cultures, en lien avec la taille plus réduite des marchés et un taux de multiplication plus élevé que pour les semences de grandes cultures. La totalité des surfaces de multiplication de semences potagères et florales a progressé de presque 20 % depuis 2015. Ces deux segments sont porteurs, tirés par une demande en forte augmentation. Les surfaces de production de graines de pois chiche et de lentilles, notamment, ont progressé significativement. Les surfaces en production de semences potagères par les entreprises elles-mêmes se sont également développées en dix ans.

Figure 6 - Évolution des surfaces en multiplication/production en 10 ans



Enfin, **la moyenne des surfaces en multiplication de semences par AMS** a tendance à augmenter. Elle est passée en moyenne de 20 à 23 ha en dix ans, toutes espèces confondues, avec une forte hausse pour le lin et des augmentations significatives pour le blé tendre, l'orge et le chanvre. L'augmentation de la taille des contrats témoigne de la professionnalisation de l'activité de multiplicateur de semences.

Dans une optique pragmatique, ne faudrait-il pas accorder des dérogations prioritairement et systématiquement pour l'irrigation en cas de restriction d'eau aux AMS de manière systématique ? Actuellement, certains territoires accordent déjà ces dérogations, mais ce n'est pas encore le cas de tous.

Les agriculteurs utilisateurs

La lutte contre les stress biotiques et abiotiques

En **blé tendre**, les rendements plafonnent depuis 1996 après une augmentation linéaire depuis les années 1960. Cependant, le progrès génétique a permis de stabiliser les rendements moyens qui auraient diminué sans renouvellement variétal du fait de l'impact croissant du changement climatique sur cette culture.

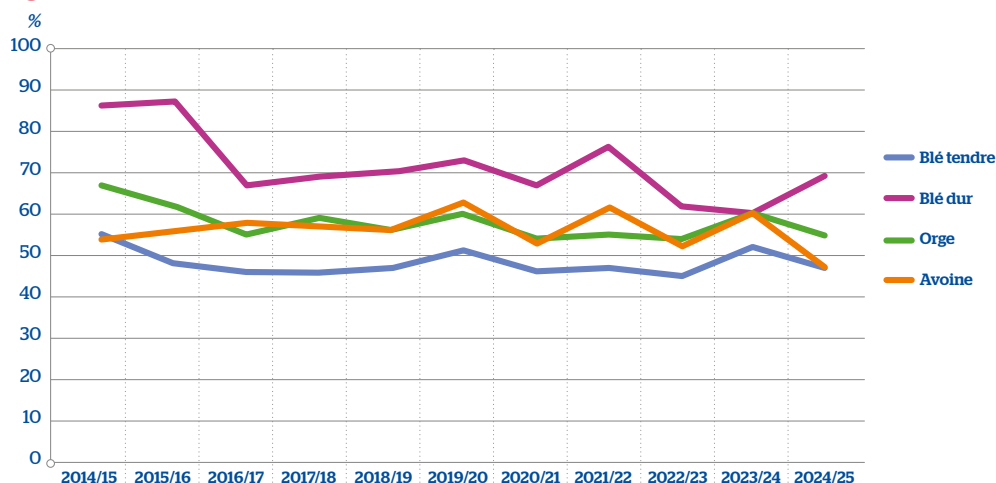
En moyenne, les nouvelles variétés de blé tendre résistent mieux aux conditions de stress azoté et hydrique, aux bioagresseurs, aux maladies foliaires (septosporiose en blé tendre, jaunisse nanisante sur les **orges d'hiver**). Par ailleurs, le progrès génétique a également été mesuré en termes qualitatifs pour le **blé dur** : la stabilité de la teneur en protéines des variétés s'est améliorée, même à rendement élevé, ainsi que la vitrosité du grain, essentielle à la transformation en semoule de qualité¹⁶.

Les prix des semences

Les semences certifiées coûtent cher aux agriculteurs, mais s'agit-il d'une charge ou d'un investissement ? En céréales à paille, le marché est atone et toute la chaîne de valeur est impactée : chaque maillon se serre la ceinture et cela n'incite pas les agriculteurs à investir dans la semence certifiée.

Pour les espèces autogames et reproductibles en semences de ferme, **le taux d'utilisation de semences certifiées** stagne ou a baissé depuis dix ans (*cf. Figure 7*) au profit des semences de ferme. Pour ces espèces, les agriculteurs doivent arbitrer entre le coût d'achat des semences et la plus-value attendue de la culture, et ne sont pas incités par certains industriels à utiliser des semences certifiées (filère brasserie, par exemple).

Figure 7 - Évolution du taux d'utilisation de semences certifiées (SEMAE)



Dans les marchés de spécialités (semences potagères), l'organisation des agriculteurs en collectifs de taille critique permet de renforcer leur **pouvoir de marché** dans des filières afin de rééquilibrer la répartition de la valeur tout au long de la filière.

Notons que pour stimuler l'utilisation de semences certifiées, **la demande des acteurs aval filières** est essentielle. Si les transformateurs estiment que la qualité de la production est satisfaisante lorsque les agriculteurs utilisent des semences de ferme, il est difficile d'imposer ce critère de certification. Les filières blé dur-pâtes alimentaires et orge de brasserie-bière n'imposent pas à leurs fournisseurs d'utiliser des semences certifiées, mais publient chaque année des listes de variétés recommandées.

La génétique dans la boîte à outils

Les agriculteurs interrogés mettent en avant les avantages d'utiliser des semences de qualité pour **s'adapter au changement climatique** (variétés peu gourmandes en eau), **lutter contre les mauvaises herbes** (variétés couvrantes) et **faire face aux maladies et ravageurs** (variétés résistantes à ces stress biotiques accrus par le changement climatique). Ces attentes sont d'autant plus importantes vis-à-vis de la génétique que leur accès à l'eau, aux produits phytosanitaires et aux fertilisants diminue. Cette approche de «boîte à outils» est donc plus que jamais cruciale pour s'adapter à cette inflation de risques. La recrudescence de maladies à virus est notamment pointée du doigt en potagères et chez la betterave, et les risques accrus de maladies cryptogamiques en pommes de terre (mildiou) et en céréales à paille (septoriose, rouilles, oïdium).

Avec la disparition de nombreux produits de santé des plantes et l'accélération du changement climatique avec son cortège de stress biotiques et abiotiques, les agriculteurs reportent beaucoup d'espoir sur la sélection variétale. «*La génétique est le seul espoir en maïs pour la tolérance à la sécheresse et la résistance aux maladies*» affirme un enquêté.

Le progrès génétique a déjà permis de **compenser les usages de certains produits phytosanitaires**. Par exemple, plus de la moitié des variétés d'orge d'hiver sont aujourd'hui résistantes au virus de la jaunisse nanisante transmis par les pucerons, ce qui permet de diminuer le recours aux insecticides.

Pour les agriculteurs, la semence reste une **promesse de rendements stables** (actuellement, ils plafonnent) et de bonne qualité de la récolte. Cependant, ils restent en quête de valeur et de retour sur investissement, lorsqu'ils s'engagent dans des démarches d'agriculture plus durable et agroécologique. À ce stade, la transition coûte plus cher qu'elle ne rapporte. La sensibilisation des entreprises semencières à ces sujets est pourtant bien réelle et leurs contributions sont multiples. Elles mériteraient un plus large écho.

Si les agriculteurs restent attachés à des rendements élevés, les aléas économiques, climatiques et sanitaires actuels les conduisent à maximiser leur marge. La recherche académique préfère aujourd'hui l'objectif de **résilience**, approche plus pragmatique et de long terme de résistance aux chocs et de rebond, dans des conditions d'accès à l'eau réduit et de baisse de fertilité des sols.

Les critères de sélection du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées¹⁷ (CTPS) évoluent également avec le temps pour tenir compte de l'évolution des besoins des obtenteurs, des agriculteurs, de la transformation et des pouvoirs publics. La **performance**, la **stabilité** dans la durée en termes qualitatifs et quantitatifs, ainsi que la **résilience** face aux aléas sont des objectifs partagés, en cohérence avec le plan «Semences et plants pour une agriculture durable» (SPAD).

17 Le CTPS est composé de plus de 800 experts scientifiques et techniques. C'est un comité consultatif dont les avis éclairent le ministère chargé de l'agriculture pour décider d'inscrire les variétés au catalogue français.

iD

Chapitre 3

Les filières

« Les filières intègrent inégalement les semences dans leur quête de valeur »

Certaines filières, de taille petite ou moyenne, plutôt courtes et à valeur ajoutée, génèrent de la valeur sur toute la chaîne, et en particulier au niveau des agriculteurs, sécurisés par un système de contractualisation. Ces filières se distinguent par l'implication de la transformation dans la sélection variétale, la qualité du produit final dépendant fortement de celle de la matière première agricole.

5 exemples de filières structurées et à haute valeur ajoutée

Dans un certain nombre de filières particulièrement structurées et à valeur ajoutée, les acteurs de l'aval orientent assez directement la sélection variétale par un financement de la recherche, des recommandations variétales ou encore des investissements dans la sélection et/ou la production de semences.

Les tableaux ci-après comparent cinq de ces filières, caractérisées par une contractualisation entre les agriculteurs utilisateurs de semences et les collecteurs. La spécificité de ces filières est telle qu'elles font l'objet de politiques publiques dédiées.

Tableau 6 - Exemples de filières structurées et à haute valeur ajoutée où l'aval est impliqué dans la sélection variétale

Tableau 6.1 - Données-clés

	Blé dur	Lin	Pommes de terre	Orge de brasserie	Betterave sucrière
POSITIONNEMENT DE LA FRANCE	- Production depuis la Seconde Guerre Mondiale, excédentaire - Baisse de 50 % de la production depuis 15 ans - 50 % de la production de blé dur exportés vers l'UE - Importations de pâtes d'Espagne et d'Italie produites avec du blé de toutes origines	- 1^{er} producteur mondial de lin textile (75 % de la production mondiale) - 1^{er} exportateur mondial de lin	- 2^e producteur européen - 1^{er} exportateur mondial (45 % production exportés) - Marchés : frais : Espagne, Italie - Transformation : Belgique, Pays-Bas	- 2^e exportateur mondial d'orges de brasserie (50 % production exportés) - 1^{er} exportateur mondial de malt (95 % production exportés) - 15-20 % des bières dans le monde faites avec du malt français	- 1^{er} producteur européen de betteraves sucrières - 1^{er} producteur mondial et exportateur européen de sucre de betterave - 1^{er} producteur européen d'éthanol agricole

	Blé dur	Lin	Pommes de terre	Orge de brasserie	Betterave sucrière
PRINCIPALES ÉVOLUTIONS EN 10 ANS	Baisse du nombre de sélectionneurs et de surfaces de production	En fort développement	Stabilité	Renforcement de la filière	En baisse
PRODUIT FINAL	Semoule, couscous, boulgour Pâtes alimentaires = Blé dur + eau	Fibres textiles pour textiles et biomatériaux	- Frais et transformé (chips, frites...) - Féculé	Bière (Eau + orge + houblon + levures)	Sucre, éthanol
PRODUCTION (SURFACES ET VOLUMES)	239 000 ha 1,2 million t blé dur Forte baisse (-50 % en 15 ans) 427 200 t semoule 238 000 t pâtes 71 400 t couscous	162 000 ha 99 400 t fibres longues	197 000 ha 7,7 millions t 17 % en frais 21 % transformation	1,8 million ha 4 millions t orges brassicoles (= 40 % orges totales) 1,4 million t malt	410 000 ha 33 millions t betteraves sucrières 4,5 millions t sucre 6-9 millions hl éthanol
TERRITOIRE	Traditionnel : PACA, Occitanie En développement : Région Centre (formation nécessaire des agriculteurs)	Normandie Hauts-de-France	Bretagne (export - Bretagne Plants) Hauts-de-France (transformation - Comité Nord) Autres (frais - Florimond Desprez)	2/3 nord de la France	Hauts-de-France Normandie Grand Est Ile-de-France Centre
UTILISATION DE SEMENCES CERTIFIÉES PAR LES AGRICULTEURS	59 % (en baisse) Liste de variétés recommandées	100 %	Selon le marché et les acteurs de transformation	Pas d'obligation Liste de variétés recommandées, demande de variétés pures	100 %

Tableau 6.2. Politiques publiques

	Blé dur	Lin	Pommes de terre	Orge de brasserie	Betterave sucrière
PLANS, LOIS	Plan de souveraineté (2024) : 43 millions euros Avec INRAE, RAGT, Arvalis, Intercéréales, GIE blé dur Volet sélection variétale : renouvellement du matériel génétique	Plan de filière porté par SEMAE	La loi EGalim a renforcé la filière, avec la structuration en organisations de producteurs depuis 2011 : meilleure rémunération des producteurs de plants, négociation collective sur les prix		Plan de prévention betteraves sucrières (2020) pour accélérer la transition vers une culture de betteraves sans néonicotinoïdes
AIDE COUPLÉE PAC 2023-2027	Oui : zones traditionnelles (PACA, Occitanie, Drôme, Ardèche) Contrat de livraison avec un collecteur Doublement des aides couplées annoncé en juillet 2025	Non	Seulement pour les pommes de terre féculières	Non Mais oui pour la production de houblon essentielle à l'activité brassicole	Non Fin des quotas de production en 2017

Tableau 6.3 - Les acteurs

	Blé dur	Lin	Pommes de terre	Orge de brasserie	Betterave sucrière
SÉLECTIONNEURS/ OBTENTEURS	RAGT Florimond Desprez	Linéa, Terre de lin, Van de Bilt	Florimond Desprez (Germicopa), Bretagne Plants, Comité Nord, HZPC, Meijer	RAGT, KWS, Limagrain, BASF	KWS RAGT (Deleplanque) Florimond Desprez
ECOSYSTÈME	Intercéréales Arvalis Panzani Alpina Savoie Rivoire & Carré	Cipalin Arvalis Teillages Confédération européenne du lin et du chanvre (CELC)	FN3PT Industriels GMS Innov 3PT	Intercéréales Secobra Malterie Soufflet Vivescia/ Malteurop Carlsberg/ Kronembourg Baywa, Brasseurs de France IFBM (Institut français des boissons, de la brasserie et de la malterie)	CGB ITB AIBS SNFS Lien fort planteurs/usine
GRANDS INDUSTRIELS	Alpina Savoie Panzani, Pasta Corp	Teilleurs (ex : Decock, Terre de lin) Filatures	Transformation : McCain (Canada) et Claireboute Potatoes (Belgique) racheté récemment par Simplot (USA)	Malteurop Kronembourg Carlsberg	Tereos Cristal Union Saint Louis Sucre (Sudzucker) Lesaffre (Cristal Union)

Tableau 6.4. Demandes du marché (industriels, consommateurs)

	Blé dur	Lin	Pommes de terre	Orge de brasserie	Betterave sucrière
EXIGENCES QUALITÉ DES INDUSTRIELS	Taux (14 %) et qualité des protéines très dépendants des variétés (couleur jaune, tenue des pâtes à la cuisson)	Productivité, richesse en fibres	Frais : orientation dictée par la GMS Transformation	Consommation d'eau et d'énergie	Rendement, richesse en sucre
ENGAGEMENTS DES INDUSTRIELS	Centre de recherche de Panzani Primes filières Panzani : plan responsable français (dont variétés autorisées : 15% de la production française) Pasta Corp et Alpina Savoie : HVE Remarque : Barilla a sa propre initiative en termes d'empreinte environnementale.	Filière complètement intégrée Triptyque agriculteurs/teillages/établissements semenciers. Système mixte fibres et semences	McCain investit directement dans la sélection Primes filières Agriculture régénératrice	A l'origine et actionnaires d'un obtenteur dédié : Secobra (Société d'encouragement à la culture d'orges brassicoles). Certains brasseurs sont aussi producteurs d'orges Remarque : le groupe Carlsberg a son propre centre de sélection variétale au Danemark Primes filières bas-carbone	Cristanol : primes filières de l'agriculture régénératrice pour la filière éthanol non alimentaire (parfumerie)
CRITÈRES CONSOMMATEURS	- Pâtes : produit sain, économique, riche en protéines, bonne empreinte environnementale - Les 3 industriels sont dans Origine info.	Fibre responsable, naturelle	Frais : aspect, conservation Choix selon l'usage, la préparation : purée/soupe ou chair ferme à frire, en salades Allégation « chair ferme » spécifique à la production de plants nationale	Les Français sont ceux qui consomment le moins de bière en Europe mais la consommation est en hausse Développement des bières sans alcool ou avec moins d'alcool.	Mauvaise réputation nutritionnelle du sucre

Notons que les filières qui fonctionnent bien sont celles où les acteurs, peu nombreux, se connaissent bien, notamment grâce à des rendez-vous où ils ont l'habitude de se retrouver (comme le colloque annuel des orges brassicoles).

Dans tous les cas, les maillons de la transformation sont conscients de l'importance des variétés cultivées pour la qualité des produits finis et orientent la sélection à travers leur participation au CTPS. Dans la filière brassicole, malteurs et brasseurs participent au Comité Bière-Malt-Orge (CBMO) du CTPS et ont créé SECOBRA, un sélectionneur dédié à leur filière et qui a donc une vision filière par essence. De plus, l'Institut Français des Boissons, de la Brasserie et de la Malterie (IFBM) réalise des tests techniques pour caractériser les nouvelles variétés inscrites au catalogue au niveau de la transformation industrielle.

Ces filières et d'autres se tournent vers leur amont agricole, dont la semence, en mettant en place des stratégies de réduction de leur impact environnemental : empreinte carbone ou chimique, ou utilisation de la ressource en eau, en particulier.

La filière semences a dû faire un effort de pédagogie pour montrer combien elle est essentielle pour répondre à ces enjeux. Les responsables de plusieurs filières témoignent de manière convergente : « *Le langage des semenciers devient plus intelligible, moins technique, il est moins à part, mieux identifié* ». Cet effort explique aussi la mobilisation de l'interprofession et de moyens collectifs importants à travers la stratégie de SEMAE.

Une agriculture et des filières durables, bas carbone, régénératrices

Recherche : des approches plus complexes

Intégrer l'amélioration variétale dans son environnement

Considérer une semence dans son environnement, et non seulement sa seule génétique propre, en amélioration des plantes, est une révolution. Cela consiste à ne plus évaluer les innovations variétales, toutes choses étant égales par ailleurs, mais en changeant les pratiques et les autres outils de production, et en s'intéressant aux conditions locales de production, ce qui complexifie les efforts de recherche.

L'augmentation des stress abiotiques (extrêmes de température et d'hygrométrie) et biotiques (davantage d'attaques de ravageurs et de pathogènes), ainsi que la réduction tendancielle des molécules phytosanitaires disponibles pour les agriculteurs augmentent mécaniquement les attentes du monde agricole vis-à-vis de la génétique et des approches.

L'INRAE se concentre sur l'exploration de nouvelles pistes, telles que les **microbiotes¹⁸ associés à la plante**, qui interagissent en contribuant à sa nutrition, à son développement et à son immunité face aux maladies. Les plantes de service sont également travaillées par l'INRAE et les instituts techniques afin de mieux identifier les associations bénéfiques entre plantes, notamment pour limiter la pousse des mauvaises herbes. Différents projets de recherche sont conduits pour identifier les **associations d'espèces** permettant de réduire le recours aux produits phytosanitaires (projet MoBiDiv par exemple, mobilisant et sélectionnant la diversité cultivée intra et inter-spécifique vers une agriculture sans pesticides).

18 Définition du microbiote selon l'INRAE : ensemble des microorganismes vivants en communauté complexe, constituée principalement de bactéries mais aussi d'archées, de champignons et de virus. Ils sont par exemple présents sur et dans notre corps où ils constituent le microbiote humain. Le plus étudié des microbiotes humains est le microbiote intestinal.

« Les filières vont chercher la semence pour renforcer leur durabilité »

Les acteurs des filières et des entreprises semencières se rejoignent sur le fait que la sélection variétale à elle seule ne peut répondre à tous les enjeux, tant ils sont nombreux, mais qu'il convient d'associer, de combiner les leviers de la génétique, de la prophylaxie, de la chimie, des biosolutions, des plantes de services, et de l'agronomie pour gagner en efficacité.

Approche « boîte à outils »

Compenser la réduction des produits phytosanitaires disponibles est l'un des premiers objectifs de la filière des betteraves sucrières. En effet, ces plantes sont régulièrement atteintes de jaunisse de la betterave, une maladie virale qui fait significativement baisser les rendements et est transmise par des insectes vecteurs, les pucerons. Ces derniers étaient autrefois maîtrisés par des insecticides néonicotinoïdes utilisés en enrobage de semence. La filière n'a donc pas d'autre choix que de trouver des alternatives.

De nouveaux modes de multiplication ?

Dans le secteur des semences de pommes de terre et de potagères, certains acteurs de la filière cherchent à développer de nouveaux types de support pour la génétique : par exemple, passer de la multiplication traditionnelle par tubercules à la multiplication par graines de pommes de terre (True Potato Seed ou semence véritable de pomme de terre), obtenues après floraison.

Production de services écosystémiques

Des variétés résistantes aux maladies et ravageurs pour réduire les besoins de traitements phytosanitaires

Par essence, les entreprises semencières contribuent à la **durabilité** de l'agriculture en travaillant depuis toujours à créer des **variétés résistantes aux maladies et aux ravageurs**, ce qui permet de limiter les besoins en fongicides et en insecticides.

Une gamme de couverts végétaux à la carte

La prise de conscience de l'appauvrissement des sols en matière organique stimule les travaux des

entreprises semencières pour contribuer à renverser cette tendance, notamment en s'inscrivant dans des pratiques agronomiques proches de l'agriculture de conservation des sols (allongement des rotations, zéro sol nu, travail du sol peu profond). Ces pratiques sont bénéfiques à la fois en termes d'adaptation et d'atténuation du changement climatique, mais aussi en améliorant la fertilité des sols.

Certaines mesures de la Politique Agricole Commune (PAC) imposent aux agriculteurs de semer des **couverts végétaux**, notamment via les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE), avec un contrôle par imagerie satellite. Les agriculteurs qui ne respectent pas ces obligations risquent des pénalités financières, sauf en cas de dérogation pour cause de conditions climatiques exceptionnelles par exemple. Dans les zones vulnérables, par exemple en Bretagne, les couverts végétaux sont obligatoires depuis de nombreuses années afin de limiter les fuites d'azote et respecter la qualité de l'eau.

Plusieurs entreprises semencières proposent des mélanges de graines de plantes fourragères à semer en **intercultures**, permettant de couvrir les sols de végétation toute l'année et de contribuer à augmenter leur taux de matière organique et leur fertilité. Citons le cas de Cérience qui propose des mélanges complexes, contenant jusqu'à 12 espèces différentes. Mais cette filière est encore émergente, faute de référentiels, de demande conséquente et de propension à payer des agriculteurs. Beaucoup d'agriculteurs peinent encore à s'engager dans ces voies qui leur semblent encore plus coûteuses que porteuses de bénéfices. Il est donc essentiel que les semenciers développent une gamme de semences adaptées ou des mélanges variétaux propres à chaque situation agro-pédoclimatique (fonction des cultures précédente et suivante, du type de sol et des conditions météorologiques) pour contribuer à la résilience de l'exploitation.

Lidéa Seeds, filiale d'Euralis, s'est également engagée dans le bas-carbone et l'agriculture régénératrice. Elle propose ainsi une offre de couverts multi-espèces permettant aux agriculteurs de bénéficier de crédits carbone dans le cadre du Label Bas Carbone.

Plusieurs voies pour réduire les émissions de N₂O et besoins en produits phytosanitaires

Ce gaz est le principal gaz à effet de serre émis en grandes cultures, et différents leviers sont explorés par les sélectionneurs pour aider les plantes cultivées à mieux fixer l'azote :

- **Augmenter la productivité** qui permet de réduire l'empreinte carbone, et plus spécifiquement les émissions de GES, par unité de production : c'est un travail de routine pour les semenciers ;
- **Sélectionner des variétés performantes en conditions limitantes d'azote** : par exemple, la variété de blé Géopolis d'Agri Obtentions, inscrite en 2025 au catalogue officiel français, est spécialement conçue pour des pratiques agricoles à bas intrants (fongicides et azote) tout en produisant des rendements élevés ;
- **Proposer une approche « boîte à outils »** incluant la génétique, les biostimulants, le raisonnement d'apports azotés, les plantes de services... Par exemple, RAGT travaille sur des variétés à semer en intra-cultures en sur-semis pour qu'elles tapissent le sol afin d'apporter l'azote nécessaire et freiner la pousse des adventices ;
- **Diversifier l'offre variétale avec des espèces de légumineuses fixatrices d'azote**, ce qui permet d'allonger les rotations et de réduire les besoins en apports azotés des cultures suivantes : cette idée n'est pas nouvelle mais peine encore à se développer malgré les nombreux plans protéines qui ont été annoncés en France et dans l'Union européenne depuis plusieurs décennies.

Pois, féveroles, lentilles, lupins restent des cultures marginales et orphelines aujourd'hui encore car leurs bénéfices agronomiques ne suffisent pas à les rendre attractives pour les agriculteurs, dans la mesure où il reste difficile de construire des filières (pas de signal de marché, ni d'incitation des pouvoirs publics). Peu de travaux étaient conduits il y a dix ans sur ces espèces. Aujourd'hui les acteurs semblent plus mobilisés, des semenciers

aux coopératives en passant par les entreprises de transformation, les instituts techniques et les Chambres d'agriculture. Par exemple, les projets **Coopeara** et **Cap Protéines +** engagent de nombreux acteurs de la chaîne de valeur en alimentation animale, tandis que le projet **Pea4Ever** se concentre spécifiquement sur la génétique du pois protéagineux, avec une mobilisation collective de trois grands semenciers français (cf. *Tableau 5*).

Décarbonation : les ambitions des filières brassicole et meunerie-panification

La décarbonation est une priorité stratégique et affichée pour les filières céréalières.

- La **filière orge-malt-bière** a pour objectif de réduire de 30 % l'impact de la fertilisation azotée sur la culture de l'orge de brasserie, répondant aux exigences de l'aval de limiter l'impact carbone sur toute la chaîne de valeur, dont la culture d'orge concentre 70 % des émissions. La difficulté consiste à trouver un équilibre entre une fertilisation azotée suffisante pour que les orges contiennent la qualité et la quantité de protéines nécessaires à la fermentation de la bière, la production d'arômes et la bonne tenue de la mousse, et d'autre part, que les émissions de N₂O soient réduites. Cette complexité fait l'objet du projet de recherche en partenariats public-privé **DOMINO**, lancé en 2025. Il succède au programme **PROSIT** (caractérisation des protéines d'intérêt des orges pour obtenir une bière de qualité). Avec DOMINO, différentes associations de céréales et légumineuses, différentes variétés d'orges et de couverts végétaux sont testées (cf. *Tableau 5*). Il existe déjà de petites filières d'orges bas carbone (900 ha au total) qui alimentent les filières bières bas carbone. Cependant les brasseurs ne versent pas de prime filière pour ces actions, surtout accompagnées par les coopératives.
- La **filière blé tendre-meunerie-boulangerie** a récemment publié son ambition de réduire ses émissions de GES de 30 % d'ici 2030 par rapport à 2022, pour le blé et la farine, dans un « Manifesto » publié par l'Association européenne des entreprises de boulangerie industrielle (AIBI). L'essentiel de l'empreinte carbone de la filière boulangerie est concentré du côté de l'amont (80 %).

- La trentaine d'entreprises signataires du Manifesto a ainsi indiqué son intérêt pour ces démarches, mais de véritables filières bas-carbone ne sont pas encore structurées. Il manque en effet un référentiel unique. Différentes initiatives existent dans cette filière en matière d'agriculture régénératrice, telle que le contrat signé par la société Nestlé Purina et la coopérative Noriap depuis 2022. Une des solutions pour améliorer le bilan carbone de la boulangerie pourrait être l'incorporation de farine de légumineuses (par exemple du **pois chiche**) dans les farines de blé.

Plusieurs programmes de décarbonation ont été mis en place par des groupes coopératifs (programme Transition de Vivescia, CultivUp d'Axéreal, Carbone d'Arterris). Ils accompagnent les agriculteurs pionniers dans leur transition pour améliorer leur empreinte carbone.

Les filières blé-meunerie sont concernées. La valorisation doit se faire à l'aide de primes filières qui doivent intégrer la valeur de la semence dans une approche de sécurité de la production pour minimiser les risques de perte de rendement.

À date, ces démarches ne concernent qu'une frange d'agriculteurs pionniers.

Pour les filières orge-brasserie et blé tendre-boulangerie, le problème réside dans le financement de la transition. Pour l'instant, les surcoûts ne sont pas transmis jusqu'à l'aval de la filière, ni aux consommateurs très sensibles aux questions de pouvoir d'achat à l'heure actuelle.

Valorisation par des filières moins gourmandes en chimie

Très peu cité par les enquêtés, les **certificats d'économie de produits phytosanitaires (CEPP)** sont pourtant une réalité où le levier génétique apporte des solutions. Nous remarquons qu'aujourd'hui, une variété de blé n'est pas référencée si elle ne permet pas de CEPP.

Pour la production de fruits et légumes, les filières «zéro phyto» ou «zéro résidu de phytos» valorisent ces pratiques jusqu'aux consommateurs.

La qualité sanitaire

« La qualité sanitaire de la production agricole dépend de celle des semences »

La qualité sanitaire des productions agricoles est souvent mise à mal par le changement climatique. Par exemple, les taux élevés de mycotoxines dans les récoltes de blé ou de maïs peuvent atteindre des niveaux parfois préoccupants en cas d'année très humide, comme en 2024, où certains lots initialement destinés à nourrir les animaux ont dû être réorientés vers la méthanisation ou l'incinération.

En effet, la qualité sanitaire de l'**alimentation des animaux** impacte directement leur état de santé, et la réglementation est stricte sur les taux de mycotoxines maximum autorisés. Les filières de l'alimentation animale réclament donc des variétés résistantes.

Les biocarburants durables pour l'aviation

« Directive européenne sur les énergies renouvelables : une opportunité de développement pour la cameline et Brassica carinata »

La troisième directive sur les énergies renouvelables (UE 2023/2413, dite « **RED 3** ») fixe l'objectif de 42,5 % pour la part des énergies renouvelables en 2030 dans l'Union européenne, pour l'ensemble des secteurs, par rapport à 22 % effectifs aujourd'hui. Cet objectif est pour les transports de 29%, ou 14,5% de réduction d'émissions de GES. D'une manière générale, la RED 3 incite à la valorisation de certaines biomasses agricoles produites en Europe en biocarburants liquides et biogaz, sous des conditions de durabilité bien définies et contraignantes pour le monde agricole, notamment en production. Le plafond est de 7 % d'incorporation de biocarburants de première génération pour l'ensemble des transports, et la RED 3 vise une augmentation de l'incorporation de biocarburants avancés et de carburants renouvelables d'origine non biologique à 5,5 % en 2030¹⁹.

Le volet variétal est peu concerné par ces mesures, sauf sur un point : la RED 3 offre une nouvelle opportunité de production de biomasse pour les carburants de l'aviation, avec le volet ReFuelEU Aviation. Les objectifs d'incorporation sont ambitieux, passant de 2 % en 2025 à 35 % en 2050, avec de stricts critères d'éligibilité pour les « **Sustainable Aviation Fuels** » (SAF), c'est-à-dire les « carburants durables pour l'aviation ».

C'est une nouvelle opportunité pour les filières agricoles car les huiles usagées, les graisses animales et les intercultures sont éligibles à condition de ne pas être produites sur de nouvelles terres ni issues de la déforestation.

Peu d'entreprises semencières (Bayer, Corteva) explorent de nouvelles variétés de cameline, de *Brassica carinata* et de tournesol à cycle court (90 jours) en cultures dérobées pour saisir cette nouvelle opportunité de marché. Des expérimentations sont en cours sur la cameline et sur *Brassica carinata* avec des acteurs tels que Terrena et SAIPOL, en coordination avec Terres Inovia.

¹⁹ Agridéas (2025) - Bioéconomie territoriale, levier de résilience agricole - www.agridees.com/notes/bioeconomie-territoriale-levier-de-resilience-agricole/

iD

Chapitre 4

Les citoyens consommateurs

*« Les semences sont invisibles aux yeux des consommateurs,
et pourtant essentielles à la qualité et la quantité de leur alimentation »*

Les entreprises semencières sont présentes dans 90 % des départements français.

Par leur ancrage et leurs spécificités territoriales, les producteurs de semences
épendent à la demande accrue de produits locaux par les consommateurs.

Les demandes des consommateurs ont évolué pendant la dernière décennie, impactées notamment par la pandémie de Covid-19, la guerre en Ukraine et l'inflation qui a suivi.

Le pouvoir d'achat

La part de l'alimentation dans le budget des ménages a fortement baissé depuis les années 1960, et la phase de forte inflation après le début de la guerre en Ukraine²⁰ a conduit les Français à réduire encore leurs dépenses alimentaires.

Le prix reste le premier critère de choix de l'alimentation des Français, réduisant leur propension à payer plus cher pour des produits de qualité. La semence doit être intégrée dans le raisonnement de tous les maillons des filières pour produire une alimentation de qualité, abondante et accessible aux consommateurs.

La quasi-disparition, depuis la phase récente d'inflation, des filières sans OGM en alimentation animale est intéressante à noter : la demande des metteurs en marché a discrètement chuté car ce segment de marché renchérisait les prix de détail, déjà impactés par l'inflation post-Covid19 et la guerre en Ukraine, sans répondre à une réelle demande des consommateurs.

L'ancrage local

Parmi les signaux de marché, la demande de produits locaux, même dans un contexte de pouvoir d'achat sous pression, reste significative. Les valeurs qu'ils véhiculent séduisent et ils bénéficient d'une bonne image : saveur, impact pour l'emploi

local et l'environnement en particulier²¹. Une des fiertés de l'industrie semencière française étant précisément son ancrage territorial (les entreprises sont présentes dans 90 % des départements français), cette caractéristique devrait constituer un axe important de communication auprès des populations dans les territoires pour améliorer l'image et la notoriété de ces entreprises.

Pour les entreprises étrangères, le territoire français est attractif non seulement pour les raisons économiques décrites dans le chapitre 1, mais également du fait de sa diversité de conditions agro-pédo-climatiques et de son écosystème performant de recherche, de développement et d'innovation. À titre d'exemple, la société familiale japonaise Sakata, entreprise importante dans le domaine des semences potagères, a choisi d'implanter son siège européen en France.

La diversité des territoires en France

Les enjeux territoriaux sont plus ou moins prégnants pour la production de semences selon les espèces. Trois cas de figure se présentent :

- **Une production et une transformation sur tout le territoire**, donc une multiplication de semences partout en France : c'est le cas des céréales ;
- **Une convergence des spécificités territoriales de la multiplication de semences et de leur utilisation, pour des raisons climatiques et logistiques**. La production de semences se fait dans des zones proches des bassins de production : le lin dans le Nord-Ouest (la semence est récupérée lors de la récolte, elle est en quelque sorte un coproduit de la fibre), la pomme

20 Les prix de l'alimentation ont bondi de plus de 20 % entre 2021 et 2023 et se sont ensuite tassés selon la FCD - *La conjoncture dans la filière alimentaire en 10 slides* (septembre 2025).

21 IPSOS France (avril 2025) - *Les Français et la consommation de produits locaux*.

de terre en façade maritime nord et ouest (plants pondéreux, stockage chez les agriculteurs multiplicateurs), l'ail (la Drôme concentre savoir-faire et exigences de qualité) ou le riz en Camargue ;

- **Une dissociation des territoires de multiplication et d'utilisation des semences pour éviter les croisements avec les espèces sauvages** (en raison de la biologie de la plante).

Pour la betterave, les semences sont multipliées dans le Sud du pays dans des zones protégées pour éviter les pollutions croisées avec les betteraves sauvages, alors que l'utilisation des semences de betteraves est majoritairement réalisée dans le Nord de la France. Pour le colza, la multiplication des semences a lieu dans le Sud-Ouest et la production dans le Nord-Est.

La Bretagne et les Pays de la Loire ont des spécificités régionales fortes, avec un poids important de l'agriculture dans l'économie. Les Régions et le pôle de compétitivité Végépolys Valley, pour lequel l'innovation variétale est un axe stratégique, accompagnent donc la recherche, le développement et l'innovation en matière de sélection variétale. Ce pôle joue un rôle structurant dans l'écosystème d'innovation du Grand Ouest au Massif Central.

La région **Pays de la Loire** est réputée pour son climat tempéré (*cf. la fameuse « douceur angevine »*) mais également pour sa production historique de légumes et de fleurs, et donc, logiquement, de semences. C'est pourquoi de nombreuses entreprises semencières y sont implantées.

En Bretagne, l'Union de coopératives OBS (Organisation bretonne de sélection) a vu le jour à l'initiative de producteurs de légumes de Bretagne pour répondre à leurs besoins spécifiques. Elle est active de la recherche à la commercialisation de semences, de chou-fleur et d'allium (échalote, oignon, ail) en particulier. Aujourd'hui, les semences issues d'OBS représentent 60 % de parts de marché du chou-fleur chez les agriculteurs adhérents dans la filière Prince de Bretagne. Cette marque reflète fièrement l'origine des légumes qui la portent. Toujours en Bretagne, le Centre de ressources technologiques Vegenov est une initiative de la

filrière légumes frais bretonne, conçue pour accélérer la recherche et trouver les variétés les mieux adaptées aux conditions locales.

Notons que la marque Végétal local est une marque collective de l'Office français de la biodiversité (OFB) créée en 2015. Elle labellise des semences, boutures, plantes et arbres issus de collectes en milieu naturel.

Il existe également des spécificités régionales en **Occitanie**. La société RAGT implantée historiquement en Aveyron est un des seuls sélectionneurs de blé dur. Elle a mis en place une filière blé tendre-farine « Nos blés d'ici ».

La **pomme de terre** fait l'objet d'une distribution territoriale spécifique : la production de plants en Bretagne par Bretagne Plants est destinée à l'exportation ; la production de plants par le Comité Nord dans les Hauts-de-France est majoritairement destinée à la transformation, étant proche du bassin de l'industrie ; et enfin la production de plants de pommes de terre de l'OP Centre et Sud est destinée à la pomme de terre primeur de chair ferme.

« Diversification de l'offre de produits (légumes frais, légumineuses, céréales), d'innovations-produits et de services environnementaux (carbone, eau, biodiversité) »

Offre de produits

Les metteurs en marché et les consommateurs sont conscients de la valeur variétale dans les filières courtes que sont celles des fruits ou des légumes frais. Dans les filières céréalières, les intermédiaires sont trop nombreux pour que ce soit possible. La consommation de légumes est prônée par toutes les organisations pour leurs bienfaits nutritionnels et le marché est en pleine croissance. Cela est en partie dû au vieillissement de la population, les personnes âgées étant les plus gros consommateurs de ces produits.

Certaines enseignes de la grande distribution sont aptes à communiquer sur les variétés, et l'ont même parfois déjà expérimenté (Grand Frais, Aldi, Lidl). Ce marché est porteur d'innovations-produits conséquentes liées à la génétique, avec des segmentations de gammes salutaires pour les producteurs comme les consommateurs : tomates cerises, courgettes rondes, petites pastèques sans pépin, produits snacking, différenciation des salades selon des critères gustatifs...

Les **profils en acides gras** des huiles ou autres produits de grande consommation, qui dépendent des espèces et des variétés d'oléagineux, ont des impacts sur la santé des consommateurs. L'équilibre Oméga 3 / Oméga 6 est une clé pour la prévention des maladies cardiovasculaires en particulier.

La végétalisation de l'assiette passe par un meilleur équilibre entre sources de protéines animales et végétales. Cependant, l'offre faite aux consommateurs de produits à base de pois, féveroles, lentilles, lupins ou soja reste ténue. Malgré les divers plans protéines, il reste difficile de construire des filières.

Les marchés **bio**, « **sans résidus** » ou « **sans pesticides** » constituent une autre segmentation. En Bretagne, par exemple, la communication « zéro résidu » est une démarche collective de plusieurs concurrents (Prince de Bretagne, Savéol et Solarenn) en tomates²². En agriculture biologique, certaines variétés ont plus de succès que d'autres auprès des producteurs.

Certaines entreprises de l'agroalimentaire testent actuellement des **innovations-produits** qui pourraient constituer de nouveaux marchés pour des espèces aujourd'hui orphelines. De nouvelles associations sont actuellement testées pour diversifier les espèces de graines torréfiées pour les boissons chaudes (**chicorée** et **sarrasin**). Les boissons végétales à base d'**avoine** par exemple sont des alternatives au lait de vache pour les consommateurs végétariens ou intolérants au lactose. Certains moulins testent des farines de **protéagineux** à mélanger aux farines de blé tendre. Les filières à base de **sarrasin** sont marginales mais en développement, notamment avec l'IGP « Farine de blé noir de Bretagne » qui impose la culture de semences certifiées. La **lentille** et le **pois chiche** sont des espèces de choix pour la **végétalisation de l'assiette** et pour un apport nutritionnel équilibré des consommateurs. Malgré ces évolutions de marché, cela reste aléatoire et les agriculteurs se heurtent à la faible productivité des variétés actuellement disponibles. En ce sens, il existe malheureusement peu d'évolutions depuis dix ans.

22 Cécile Praly (avril 2020) - Dossier Tomate sans résidu de pesticides : Troisième voie ou nouveau standard ? - Article paru sur vegetable.fr

Offre de services environnementaux

La sphère agricole contribue à l'état de santé des populations non seulement à travers l'alimentation, mais également à travers la santé environnementale, dans une approche « One Health / Une seule santé »²³.

Par essence, les entreprises semencières contribuent à la durabilité de l'agriculture en travaillant depuis toujours à créer des variétés résistantes aux maladies et aux ravageurs, ce qui permet de limiter les besoins en fongicides et en insecticides.

La prise de conscience de l'appauvrissement des sols en matière organique stimule les efforts pour renverser cette tendance, notamment en s'inscrivant dans des pratiques agronomiques proches de l'agriculture de conservation des sols.

Il n'y a quasiment pas (encore ?) de communication auprès des consommateurs sur l'**empreinte carbone ou le caractère « issu de l'agriculture régénératrice »** des produits.

Le peu de connaissance de la complexité, du savoir-faire, de la valeur ajoutée de la filière semences dans le grand public n'a pas changé en dix ans. Certaines entreprises communiquent déjà sur l'impact local en matière de dynamique économique et d'emploi. C'est le cas notamment de la campagne «Passionnément Agri» de Limagrain.

Puisque l'ancrage territorial des acteurs semenciers est caractéristique de cette filière, qui contribue à la santé des consommateurs, pourquoi les acteurs de la filière semences ne s'engageraient-ils pas davantage dans des **actions locales collectives** telles que les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) ? Cela pourrait contribuer à développer des liens entre les habitants et les opérateurs économiques d'un même territoire, tout en contribuant à une alimentation locale, saine et durable.

23 Agridées (février 2024) - *One Health / Une seule santé : augmentée, territoriale, avec les agriculteurs*
- www.agridees.com/notes/one-health-une-seule-sante-augmentee-territoriale-avec-les-agriculteurs/

iD

Conclusion

À l'heure où la balance commerciale agroalimentaire de la France se dégrade fortement, le secteur des semences demeure excédentaire pour 1,3 milliard d'euros dans notre pays et cela doit être souligné. Stratégique pour assurer notre sécurité alimentaire, cette « pépite » doit rester compétitive et efficace malgré les aléas géopolitiques, économiques, climatiques, sanitaires et réglementaires.

Tandis que les agriculteurs disposent de moins en moins d'outils pour faire face à des aléas de plus en plus prégnants, les attentes vis-à-vis de la semence n'ont jamais été aussi élevées. La sélection variétale a déjà apporté de nombreuses réponses aux défis du passé. Elle est capable de contribuer efficacement aux exigences de résilience des agriculteurs comme des filières agroalimentaires dans les territoires, à la condition d'un terreau favorable à l'industrie et à l'innovation.

Pour cela, les entreprises semencières doivent avoir accès à tous les leviers de l'innovation - financiers, organisationnels et technologiques.

Enfin, le secteur reste mal connu du grand public. Ancrées dans presque tous les départements français et premier maillon de l'alimentation, les entreprises de la filière semences auraient à gagner en notoriété en s'impliquant davantage dans des actions locales d'alimentation durable et territoriale.

Annexe

Liste des organismes et entreprises enquêtés

AFBV	Association française des biotechnologies végétales
AGPM	Association générale des producteurs de maïs
Agridées	Think tank de l'entreprise agricole
Agri Obtention	Semencier
AIBI	Association européenne des entreprises de boulangerie industrielle
AIBS	Interprofession du sucre
ANMF	Association nationale de la meunerie française
ANOVE	Homologue espagnol de l'UFS
Arvalis	Institut technique des céréales et de la pomme de terre
BASF	Semencier
Bayer	Semencier
BDP	Homologue allemand de l'UFS
Brasseurs de France	Syndicat professionnel de la brasserie française
Cérieence	Filiale de Terrena
CFSI-SIFPAF	Comité français de la semoulerie industrielle Syndicat des industriels fabricants des pâtes alimentaires de France
CIPALIN	Interprofession filière lin
Corteva	Semencier
CTIFL	Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes
FCD	Fédération du commerce et de la distribution
FEB	Fédération des entrepreneurs de la boulangerie
Florimond Desprez	Semencier
FN3PT	Fédération nationale des producteurs de plants de pomme de terre
FNAMS	Fédération nationale des agriculteurs multiplicateurs de semences
FOP	Fédération des producteurs d'oléo-protéagineux
Gautier semences	Semencier
GEVES	Groupe d'étude et de contrôle des variétés et des semences
IFBM	Institut français des boissons, de la brasserie et de la malterie
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
Intercéréales	Interprofession des céréales
ITB	Institut technique de la betterave
KWS	Semencier

La Coopération Agricole (LCA)	Fédération nationale des coopératives agricoles
Lidéa Seeds	Semencier
Limagrain	Semencier
MAASA	Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la souveraineté alimentaire
OBS	Semencier
Phytéis	Organisation professionnelle des entreprises phytopharmaceutiques
Plantum	Homologue néerlandais de l'UFS
RAGT	Semencier
SAKATA	Semencier
Secobra	Semencier
SEMAE	Interprofession de la filière semences et plants
Semences de France	Semencier
SNFS	Syndicat national des fabricants de sucre
SNIA	Syndicat national de l'industrie de l'alimentation animale
Syngenta	Semencier
Terres Inovia	Institut technique des oléagineux, des légumineuses à graines et du chanvre
Terres de lin	Semencier
UFS	Union française des semenciers
Unigrains	Investisseur détenu par la profession céréalière et partenaire des entreprises agroalimentaires et de l'agro-industrie
Végépolys Valley	Pôle de compétitivité

