

**Terres
Univia**

l'Interprofession des huiles et protéines végétales

La filière du pois en France

Un diagnostic réalisé en 2021 par l'Interprofession des huiles et protéines végétales Terres Univia, dresse un panorama complet de la filière du pois protéagineux en France. Il repose sur des entretiens avec des acteurs économiques issus de tous les maillons de la filière, de l'amont à l'aval.

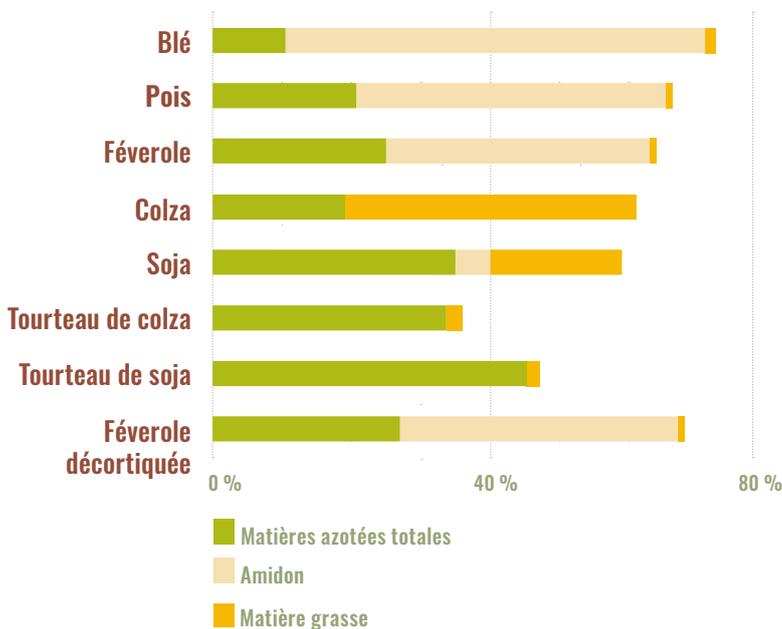
Le pois (*Pisum sativum*) est une légumineuse dont les graines apportent simultanément de l'énergie et des protéines digestibles et sont pauvres en facteurs antinutritionnels. Elles sont consommées par les hommes et les animaux.

20%

c'est la teneur en protéines du pois (% de la matière brute).

Le pois, une composition intermédiaire entre les céréales et les tourteaux d'oléagineux

Composition nutritionnelle simplifiée des graines de blé, de pois, de féverole, de colza et de soja et des produits issus de leur transformation (% de la matière brute)



Source : Terres Univia d'après INRAE/AFZ/Feedbase



**Non allergène
et non OGM***

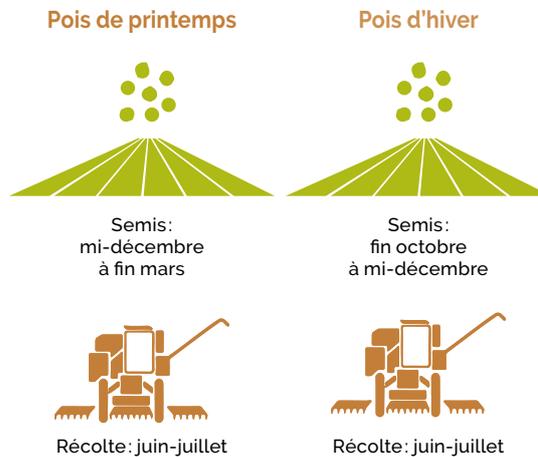
Le pois offre des opportunités d'utilisation en alimentation animale et humaine.

* il n'existe pas de pois génétiquement modifié au niveau mondial.

Une plante, deux cultures

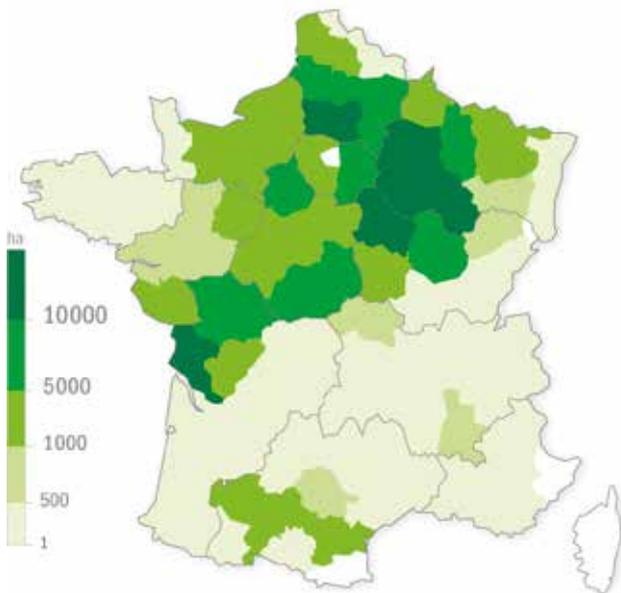
Légumineuse originaire du bassin méditerranéen, le pois était une culture semée au début de l'hiver et récoltée en été. Elle a ensuite été adaptée en culture de printemps pour le Nord de l'Europe pour être implantée en fin d'hiver et récoltée en été.

Le pois de printemps est cultivé dans la moitié Nord de la France tandis que **le pois d'hiver** est principalement présent dans la moitié Sud, le Centre mais aussi l'Est et le Nord-Ouest de la France. Il s'est développé car son cycle limite, par évitement, les effets des fortes températures, de la sécheresse et d'*Aphanomyces euteiches*, champignon tellurique préjudiciable pour le pois. À présent, il représente 30 % des surfaces.



Le pois est cultivé dans les zones intermédiaires et le Nord

Surface (ha) de pois en 2021



Source : Terres Univia d'après FranceAgriMer



Le pois est la légumineuse à graine la plus cultivée en France devant le soja et la féverole.

6 %

c'est la part du bio dans la surface nationale de pois en culture pure en 2020.

En culture biologique, le pois est le plus souvent cultivé en association avec une céréale ce qui permet de sécuriser le rendement et de limiter le développement des adventices. Il est principalement valorisé en alimentation animale.



Des atouts agronomiques incontestables

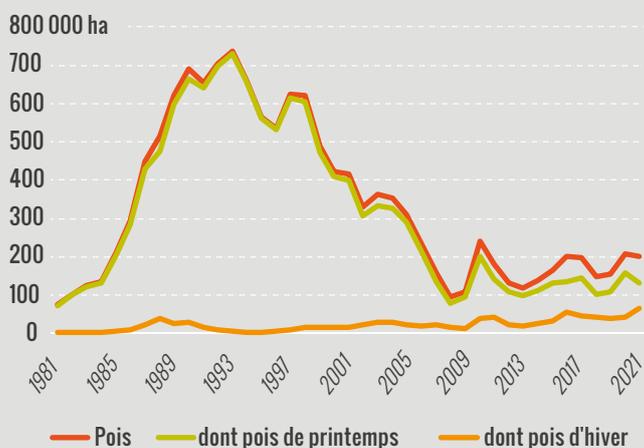
Comme les autres légumineuses, **la culture du pois ne nécessite pas d'apports azotés** car elle entretient une relation symbiotique avec des bactéries du sol qui lui permet d'utiliser l'azote de l'air. Le pois permet également de réduire les apports azotés sur les cultures suivantes (entre -20 et -60 kg/ha d'azote pour les céréales ou le colza) pour un rendement similaire ou amélioré (+7,5 quintaux/hectare pour un blé de pois en comparaison avec un blé de blé). C'est l'un des meilleurs précédents du blé et du colza. Son introduction au sein d'une rotation favorise la **régulation des maladies et des ravageurs ainsi que la gestion des adventices par la diversification des cultures.**

Un régime d'aides peu favorable

Les surfaces de pois ont été impactées par le développement d'*Aphanomyces* dans les années 1990 et le changement de régime des aides, qui sont passées d'un prix minimum garanti aux producteurs et d'une aide à l'utilisation aux fabricants d'aliments pour le bétail (1978) à une aide à l'hectare versée aux producteurs (1993). La mise en place d'une aide pour la diversité des assolements (2010) et l'aide couplée aux protéagineux n'ont pas permis un redéploiement des surfaces de pois.

Des surfaces proches des 200 000 ha

Évolution des surfaces de pois (1 000 ha) en France entre 1981 et 2021



Source : Terres Univia d'après FranceAgriMer

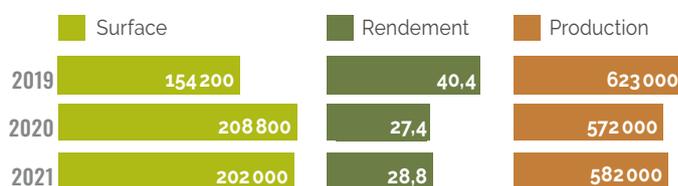
Un recul des surfaces et des rendements

Les **conditions climatiques** (fortes températures et sécheresse) et **sanitaires** (notamment le risque *Aphanomyces*) ont impacté les rendements de la culture. En outre, **les bassins de production du pois ont évolué, passant des terres à potentiel de rendement élevé du Nord de la France à celles, à potentiel plus limité, situées en zones intermédiaires**, ce qui a nui au niveau de performance de la culture.

La marge annuelle du pois est pénalisée par la baisse de rendement. Si le pois permet un gain de rendement et une réduction des charges pour les cultures suivantes (+160 €/ha de marge brute pour un blé de protéagineux en comparaison avec un blé de blé), **ces bénéfices sont peu pris en compte dans le calcul de marge annuelle**. L'aide couplée aux protéagineux (141,50 €/ha pour la récolte 2021) permet néanmoins de réduire l'écart entre la marge du pois et celle des céréales ou du colza.

Le niveau de production est pénalisé par la baisse des surfaces et des rendements

Surface (ha), rendement (q/ha) et production (t) de pois en France entre 2019 et 2021



Source : Terres Univia d'après FranceAgriMer et SSP

Des débouchés prometteurs en France et en Europe

L'alimentation animale en France représente 254 000 t en 2020/21, soit 43 % des utilisations de pois français.

Le pois jaune permet principalement de nourrir les porcs et les volailles mais peut être utilisé pour l'alimentation des ruminants. Il est autoconsommé ou incorporé dans des aliments composés. Il pourrait être incorporé en plus grandes quantités dans les rations mais son utilisation par les industriels est limitée par un ensemble de facteurs, comme le manque de disponibilité de graines et sa substituabilité élevée.

L'alimentation humaine en France représente 150 000 t en 2020/21, soit 25 % des utilisations de pois.

Le pois jaune est principalement fractionné (protéines, amidon et fibres) pour être utilisé comme ingrédient alimentaire et non alimentaire. La fraction protéinée est utilisée dans un nombre croissant de produits alimentaires (substituts à la viande et au lait, alimentation des sportifs ou

encore alimentation des animaux domestiques). La production nationale de pois bénéficie de la présence d'unités de fractionnement en France et en Europe. Le développement du marché mondial de la protéine végétale représente une opportunité pour la production mais pourrait augmenter la compétition avec d'autres sources de protéines alternatives.

Enfin, les exportations de graines portaient sur 193 000 t en 2020/21, soit 32 % des utilisations de pois.

Les exportations pour la consommation humaine en Inde - qui représentaient la destination principale du pois jusqu'en 2016/2017- ont été en partie remplacées par des expéditions à destination de la Chine (18 % des exports en 2020/21) et au sein de l'Union Européenne (65 %) à la suite de la mise en place d'une taxe indienne sur les importations de pois de toutes origines. Les exportations vers l'Union Européenne qui ont l'avantage de ne pas être soumises au changement de politique tarifaire

Faible niveau d'incorporation en alimentation animale

Il s'explique par le manque de disponibilité du pois et son manque de compétitivité face aux céréales et aux tourteaux d'oléagineux et non par des raisons de performances zootechniques.

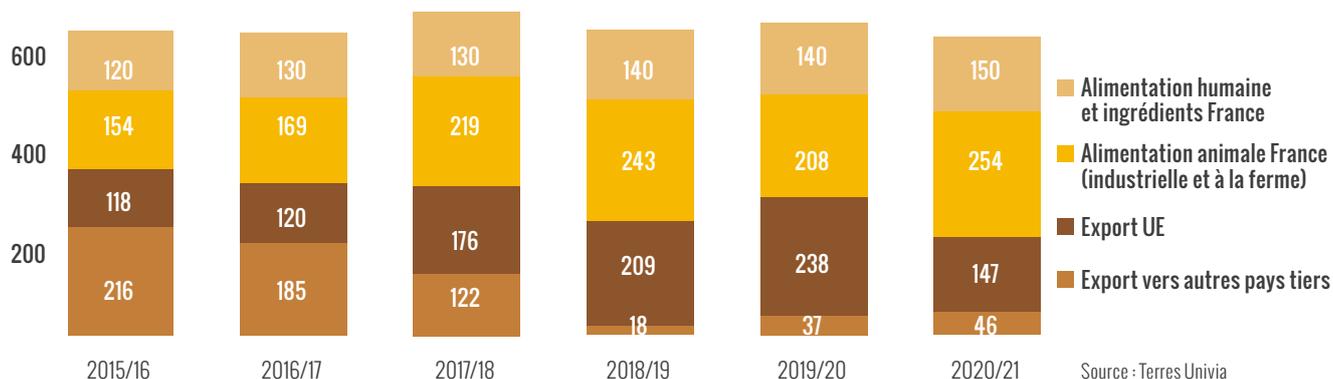
des pays tiers, étaient principalement destinés à la Belgique (65 %), les Pays-Bas (9 %), l'Italie et l'Espagne (6 % chacun) pour la fabrication d'ingrédients alimentaires et non alimentaires et l'alimentation animale.

Marché de niche

Une petite partie des tonnages, en pois vert, est utilisée en oisellerie ou en casserie (pois cassés).

Des exportations en progression vers l'Union Européenne

Évolution des débouchés (1 000 t) du pois français entre 2015/16 et 2020/21

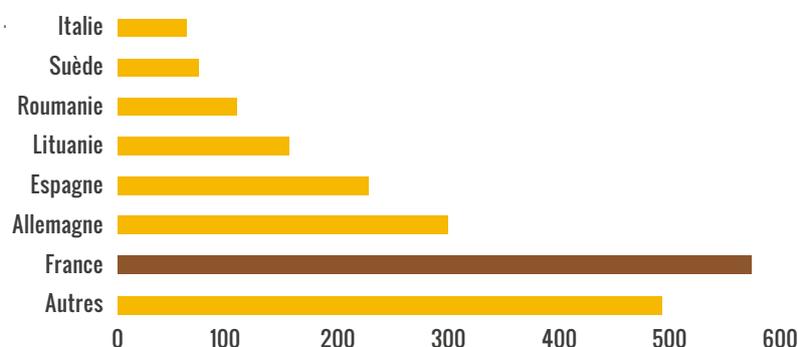


Le marché du pois dans l'Union Européenne

Avec environ 2 millions de tonnes produites en 2020, l'Union Européenne est le troisième producteur mondial de pois derrière le Canada et la Russie. Le pois est ainsi la seconde légumineuse à graines la plus cultivée en Europe derrière le soja.

La France est le premier producteur de l'Union Européenne

Production européenne de pois (1 000 t) par pays producteur en 2020



Source : Terres Univia d'après Eurostat et autres

Les importations de pois représentaient

47 700 t

en 2020/21 et provenaient principalement de Suède.

Les pois importés sont surtout utilisés en alimentation humaine.

Des freins au développement de la culture

Peu de solutions chimiques existent, pour la culture du pois, contre les maladies et les ravageurs. La recherche est limitée par la taille du marché tandis que la réglementation, de plus en plus stricte, a entraîné le retrait de plusieurs molécules. Néanmoins, des **leviers génétiques** (variétés d'hiver) et **agronomiques** (profondeur du sol, date de semis, densité de semis) **existent pour limiter les effets des fortes températures et de la sécheresse ou le développement de maladies.**

La bruche du pois (*Bruchus pisorum*) représente une impasse agronomique. Présent sur une grande partie du territoire, ce ravageur est actif lorsque les températures dépassent les 20° C. L'adulte pond sur les gousses et la larve se développe dans la graine, puis une fois adulte, la perfore, formant un trou rond pour sortir.

Si le rendement est peu impacté, la qualité des graines est altérée pour l'alimentation humaine et les semences. Aucune solution efficace de lutte chimique au champ n'est disponible actuellement. **Des solutions au moment du stockage sont utilisées** (principalement fumigation) mais elles ne peuvent pas, à elles seules, réduire de manière pérenne les populations de bruches.

Un travail collectif est donc nécessaire pour améliorer la gestion de la bruche au champ et au stockage, mais aussi développer la valorisation des graines bruchées.



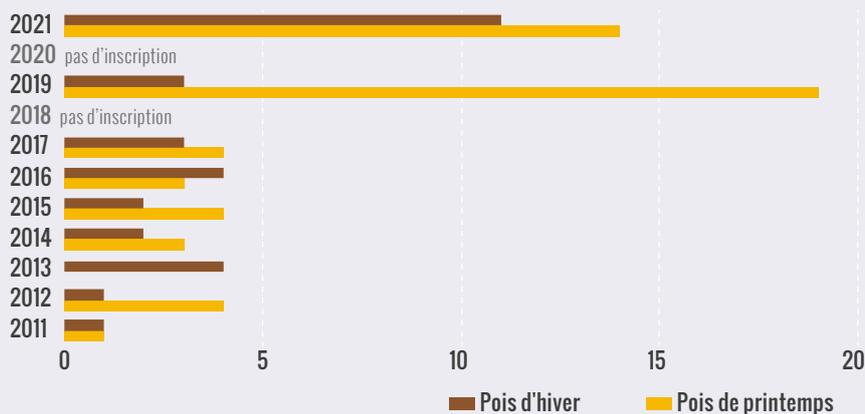
Une recherche variétale dynamique

La sélection variétale est un maillon clé pour améliorer la performance technique d'une culture et valoriser la production, d'autant plus pour une culture telle que le pois qui dispose de peu de solutions chimiques. Mais elle est fragilisée par un manque de financement en raison de la petite taille du marché et du faible taux d'utilisation de semences certifiées.

Signe d'une activité de sélection dynamique, 52 variétés de pois de printemps et 31 de pois d'hiver ont néanmoins été inscrites au Catalogue français entre 2011 et 2021. Au total, 96 variétés sont présentes en 2021. La France occupe ainsi la première position pour le nombre de variétés inscrites au Catalogue européen.

Le nombre d'inscriptions de variétés de pois d'hiver s'est accéléré

Inscriptions de variétés de pois au Catalogue français des variétés entre 2011 et 2021



Source : Terres Univia d'après GEVES

35 %

c'est l'estimation du taux d'utilisation de semences certifiées par les agriculteurs qui s'explique notamment par le caractère autogame de l'espèce.

Les sélectionneurs se concentrent sur les **performances techniques** de la culture (rendement, tenue de tige, résistance aux maladies, résistance au froid du pois d'hiver) et la **maîtrise de la composition des graines** (teneur en protéines et facteurs antinutritionnels). Les variétés proposées sont de plus en plus performantes: entre 10 et

12 q/ha de gain de rendement entre 2004 et 2018 pour les pois d'hiver par exemple. Le risque de verse et de maladie a été réduit et la récolte facilitée par une meilleure tenue de tige. Les variétés d'hiver sont plus résistantes au gel tandis que les variétés de printemps ont une teneur en protéines améliorée.

La collecte du pois

Environ **440 000 tonnes de pois ont été collectées en 2020**. La collecte du pois engage chaque année environ 340 coopératives et négoce. Elle se répartit, en outre, de manière déséquilibrée entre une majorité de collecteurs (environ 70 %) qui ont collecté moins de 500 t et une douzaine de coopératives et négoce qui ont collecté jusqu'à 50 % de la collecte nationale. Ces faibles tonnages impactent l'activité de certains opérateurs. Le coût logistique reste élevé, la capacité de segmentation est limitée, et il est difficile de constituer des lots de taille suffisante pour les marchés de volume.

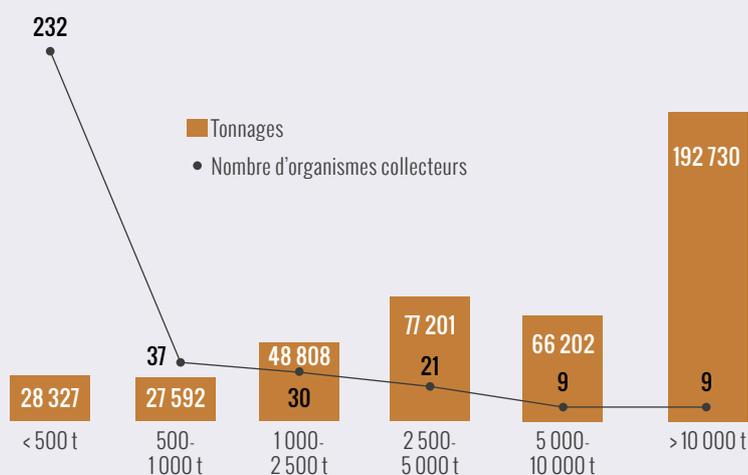
La contractualisation est couramment pratiquée pour le débouché de l'alimentation humaine. Les industriels concluent des contrats avant les semis avec des collecteurs qui, à leur tour, mettent en place chaque année des contrats de production avec les agriculteurs.

Ces contrats sont accompagnés d'un cahier des charges pour assurer la traçabilité de la production et la qualité des graines. Pour le moment, peu de contrats prévoient de rémunérer l'agriculteur pour la teneur en protéines des graines.

La majorité des pois collectés sont des pois jaunes

La plupart des opérateurs collecte peu de graines

Répartition de la collecte (t) en France en 2020



Source : Terres Univia



Une qualité rigoureusement encadrée

Dans les contrats de vente pratiqués entre les collecteurs et les industriels de l'alimentation animale et humaine, les normes de qualités utilisées sont référencées dans les *addenda* techniques VII (alimentation animale) et VII bis (alimentation humaine) édités par le le Syndicat de Paris du Commerce et des Industries des Grains, pour le taux d'humidité, le taux d'impuretés et le taux de grains cassés, brisés, et de pellicules. L'*addendum* technique VII bis est le plus souvent complété par des normes contractuelles supplémentaires (taux de grains splittés, bruchés, grains d'autres couleurs, présence de graines allergènes, résidus de phytosanitaires).

L'*addendum* technique est complété par des normes contractuelles pour le débouché de l'alimentation humaine et des ingrédients

Principales normes de qualité pour la commercialisation des pois français

	Alimentation pour le bétail (<i>addendum</i> VII)	Ingrédients alimentaires et non alimentaires (contrat)
Couleur	Pois jaune	Pois jaune
Variétés	-	Printemps et hiver selon contrat
Semences certifiées	-	-
Humidité	Norme 14 % ; 16 % max	14,5 ou 15 % max
Teneur en protéines	-	-
Impuretés	Norme 2 % ; 4 % max	1,5 ou 2 % max
Grains bruchés, piqués, tachés, germés	-	1,5 ou 3 % max
Grains cassés, splittés	-	5 % max
Grains cassés, brisés, pellicules	Norme 4 % ; 9 % max	-
Grains d'autres couleurs	-	2 ou 3 % max
Allergènes*	-	0-0,1 % max

*soja, lupin, blé et autres céréales contenant du gluten, moutarde

Source: Terres Univia d'après Syndicat de Paris du Commerce et des Industries des Grains, exportateurs, courtiers et autres opérateurs

Ce diagnostic réalisé auprès de 21 coopératives et négoce a porté sur 59 % de la collecte déclarée de pois français en 2020.

4 sélectionneurs et 4 industriels de l'alimentation animale et humaine ainsi que d'autres acteurs impliqués dans la production de pois ont aussi été rencontrés.



Financé par :  MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION



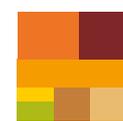
 Terres Univia
l'interprofession des huiles et protéines végétales

En bref

Les légumineuses à graines sont des éléments clés d'une agriculture et d'une alimentation durables, mais la filière du pois fait face à des verrous techniques qu'il convient de lever par des investissements collectifs et par une mobilisation coordonnée des acteurs au niveau régional et national. Doté d'un large potentiel d'utilisation, le pois a une carte à jouer comme source locale et durable de protéines pour l'alimentation humaine et animale.

Contact:

contact@terresunivia.fr
11 Rue de Monceau,
75008 Paris
www.terresunivia.fr

 Terres Univia
l'interprofession des huiles et protéines végétales