



## PROGRESSONS *ensemble*

*Lettre technique rédigée par les techniciens de Fermes Bio*

### LA CULTURE DU POIS DE CASSERIE

*Dans la famille des légumes secs, le pois sec est le 3<sup>e</sup> le plus consommé au monde après le soja et les haricots. Très apprécié depuis l'antiquité, il est resté une base de l'alimentation des Français jusqu'au début du 20<sup>e</sup> siècle. Puis les habitudes alimentaires se sont tournées vers la viande et le pois sec a presque disparu des menus. Depuis 15 ans, la consommation est relancée mais reste très faible. L'utilisation par les industriels progresse aussi comme source de protéines végétales dans les préparations végétariennes.*

Production de pois sec de casserie en 2014 en France : 10 000 t pour 5 700 ha.

Production en bio : un tiers de la production nationale en 2017.

Prix payé au producteur : environ 50 % de plus que le pois protéagineux.

Les rendements du pois dans la moitié nord de la France varient entre 15 et 50 q, avec une moyenne autour de 25 q/ha.

#### LES FACTEURS DE RÉUSSITE PRINCIPAUX :

1. Une bonne structure du sol pour un bon enracinement,
2. Pas de sécheresse et de grosses chaleurs,
3. Peu ou pas de maladies (aphanomyces et ascochytose),
4. Faible présence ou absence de pucerons.

#### SOLS :

Le pois préfère les sols légers, avec réserve hydrique, qui doivent permettre un semis en bonnes conditions, au plus tôt en sortie d'hiver. Éviter les limons battants ou les argiles lourdes.

#### POIS D'HIVER :

Une seule variété de pois vert d'hiver, Aviron, répond à peu près aux critères commerciaux (calibre supérieur à 5mm) ; cette variété est très productive. Culture à privilégier au sud de Paris, à essayer ailleurs, en sols non hydromorphes.

#### DATE DE SEMIS :

Il faut trouver un compromis entre 3 grandes règles de décision :

1. éviter les grands froids au stade jeune,
2. éviter les températures élevées pendant la floraison, et la sécheresse au remplissage,
3. attendre un bon ressuyage du sol pour que l'enracinement ne soit pas limité.

Ces compromis sont trouvés pour les dates suivantes dans les régions indiquées ci-dessous :

- Sols profonds des Hauts de France : 15-02 au 1-04
- Sols argileux de Normandie : 15-02 au 15-03

#### Contexte

**Dans le contexte bio actuel très défavorable aux protéagineux fourragers pour l'alimentation des monogastriques, les cultures de pois et féveroles pour l'alimentation animale ont peu d'avenir. Il faut trouver des légumineuses plus intéressantes économiquement, et donc se tourner vers l'alimentation humaine.**

**À côté des lentilles, du pois chiche, des haricots, et du soja, la culture du pois cassé est une vraie opportunité, assez facile, et avec des perspectives de débouchés intéressantes.**



Culture de pois  
©M.POTTIER

## VARIÉTÉS :

Utiliser les variétés préconisées par votre coopérative, qui ont été sélectionnées pour leur adaptabilité à la casserie (couleur, calibre) et leurs caractéristiques agronomiques (tenue de tige, productivité, couverture du sol...).

## SEMIS :

Densité entre 90 et 100 grains/m<sup>2</sup>, suivant la qualité du lit de semence. Pratiquer des écartements faibles de type céréales, pas davantage car le binage n'est pas possible après 7-8 cm de haut et l'écartement pourrait laisser la place aux adventices. Profondeur de semis : 4 cm pour faciliter la résistance à la herse étrille, en pré-levée ou en post-levée précoce.

## DÉSHERBAGE :

Le désherbage mécanique s'arrête au stade où le pois sort ses vrilles, vers 5 feuilles.

**Le faux semis** présente très peu d'intérêt à ces dates de semis où la levée est très lente et très étalée dans le temps.

**En pré-levée**, il est possible de passer herse étrille, houe rotative et roto étrille assez vite et de façon assez agressive si on ne touche pas le germe.

**À la levée**, l'utilisation de la houe rotative est possible à vitesse réduite (8-10 km/h), mais n'est efficace que sur des herbes au stade fil blanc.

**Entre 2 feuilles et 5 feuilles**, passer la herse étrille de façon plutôt agressive, mais très lentement à 3 km/h. Le passage de la roto étrille est aussi possible (à tester).

## ÉCIMAGE :

C'est parfois très utile pour cette culture assez courte, pour éviter l'ombre des adventices et la production de graines.

## INSECTES :

Thrips, cécidomyie, sitone, puceron vert, tordeuse et bruche peuvent parfois faire des dégâts importants, mais ces problèmes sont rares, et aucune solution n'a fait ses preuves en bio de façon efficace si ce n'est que de favoriser un maillage et des tailles de parcelles favorables à la biodiversité et au bon développement des auxiliaires.

## APHANOMYCES :

Un test par analyse de sol est conseillé dans les parcelles ayant souvent reçu des légumineuses sensibles (pois, lentilles). Cette maladie fait jaunir les plantes par zones, les secteurs hydromorphes en priorité.

**Autres maladies** : elles sont limitées par la pratique d'une rotation équilibrée, le choix de la variété, la qualité du semis et la propreté de la culture.

## CHLOROSE :

Carence liée au blocage du fer dans les sols calcaires. La sensibilité variétale est reconnue, mais pas bien référencée pour les variétés de pois vert.

## AUTRES MALADIES ET RAVAGEURS :

Elles sont limitées par la pratique d'une rotation équilibrée, le choix de la variété, la qualité du semis et la propreté de la culture.



Des pois désherbés à la herse étrille

## Culture associée ?

Dans le nord de la France, le pois protéagineux est très souvent cultivé en association avec des céréales, de l'orge en général.

La récolte du pois de casserie au bon stade est impérative, lorsque la céréale n'est pas encore mûre. Seule l'orge est donc en général possible, et elle doit être séchée comme le pois.

## Récolte :

C'est un point primordial pour garantir une qualité destinée à l'alimentation humaine : le pois doit être bien vert en extérieur et à l'intérieur (norme : 5 % de pois jaunes acceptés). La couleur jaune du pois vert annonce aussi une dégradation de la qualité des amidons et donc une qualité gustative détériorée.

Pour garder cette couleur verte, le pois doit être récolté entre 16 et 22 % d'humidité, c'est-à-dire lorsque le grain est dur, qu'il se balade dans les gousses, que les gousses sont toutes brunes, mais qu'il est encore plus ou moins rayable à l'ongle. Il faut alors le sécher rapidement pour le ramener à 14 % d'humidité. La moissonneuse batteuse doit être réglée pour une récolte en douceur, autour de 400 t/mn pour un batteur de diamètre 45, c'est-à-dire à 10 m/s. Le contre-batteur doit être à 20 mm en entrée et 10 mm en sortie.