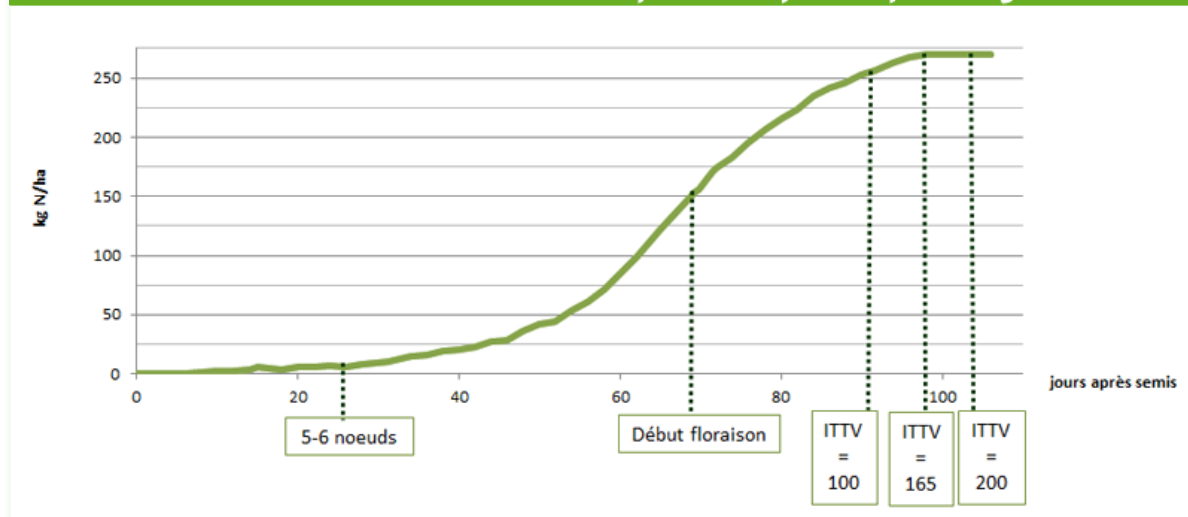


## POIS POTAGER (Pisum sativum)

### Caractéristiques générales

- 25 000 ha de petits pois sont cultivés pour l'industrie en France dont 15 000 ha en Nord Picardie Centre, 8 000 ha en Bretagne, et 2 000 hectares dans le Sud Ouest (source : CENALDI, moyenne 2005- 2010) auxquels viennent s'ajouter en Flandre 5 à 10 000 ha à destination des industries Belges. Les exploitations sont de type grandes cultures ou polyculture élevage. Les parcelles de production répondent à une sélection rigoureuse (propres, homogènes, sans cailloux).
- **Assurer la régularité de l'approvisionnement** industriel est un enjeu important. En effet, 175 000 tonnes de petit pois par an sont livrées à l'industrie française. L'autre enjeu est de limiter les problèmes sanitaires qui comme le mildiou, le botrytis et le sclérotinia sont favorisés par les excès de végétation et donc d'azote et augmentent la présence de grains tachés.
- Le cycle du pois potager est de 70 à 110 jours. Le semis s'échelonne de Février à Mai et les récoltes se déroulent entre fin Mai et fin Juillet. Le petit pois est fréquemment suivi d'une culture dérobée ou d'une céréale.
- Après une phase d'implantation assez longue dépendante des températures, l'assimilation s'intensifie pendant la mise en place des étages florifères. Elle atteint 8 kg/ha/j. La croissance se poursuit tout au long du remplissage des gousses. Lorsque les grains atteignent leur taille finale et commencent à durcir, les mobilisations d'azote ralentissent. La tendreté des grains (ITTV) est un indicateur objectif de récolte (équilibre sucre/amidon).

### Prélèvement d'azote par le pois potager



## Éléments nécessaires au calcul de la dose d'azote prévisionnelle

Le rendement varie en fonction de la variété (précocité, type de grains) et de la maturité des graines (mesure tendérométrique : 100-200). Les rendements de petits pois sont en moyenne de 7 tonnes brut/ha récolté machine (fourchette comprise entre 5 et 10t/ha). Le taux de récolte est en moyenne de 85%.

Les besoins sont estimés **forfaitairement, à 270 kg d'N/ha.**

Les bactéries fixatrices sont naturellement présentes dans les sols français. En conditions propices au fonctionnement des nodosités, la fixation est capable de couvrir 75% des besoins azotés (200kg N/ha).

En conditions de surfertilisation azotée, on observe une consommation de luxe (+30 kg/ha en moyenne) et une réduction de la part symbiotique.

### Devenir de l'azote après récolte

Les quantités d'azote restituées à la récolte peuvent être relativement importantes, il est donc nécessaire d'en tenir compte pour la gestion de l'azote en post-récolte :

- Dans le bilan prévisionnel de la culture qui suit immédiatement la culture de pois, La minéralisation à court terme des résidus de récolte (Mr) apportera 40 à 65 kg N/ha.
- Si aucune culture n'est prévue, l'implantation d'une culture CIPAN est recommandée.

## Pratiques de fertilisation

**Aucun apport d'azote** n'est nécessaire sur pois potager.

Certaines situations particulières peuvent justifier une fertilisation :

- Conditions de levée difficiles (semis précoces, terres froides)
- Variétés courtes (il faut favoriser l'élongation des entrenœuds pour la récolte machine)
- Parasitisme conduisant à une absence de nodulation (maladies telluriques, larves de sitones...)

Dans ces situations, l'apport est plafonné à **50 kg d'N/ha**

### Contributeur

**UNILET**

### Liens utile

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

Toutes les fiches sont téléchargeables sur [www.comifer.asso.fr](http://www.comifer.asso.fr)