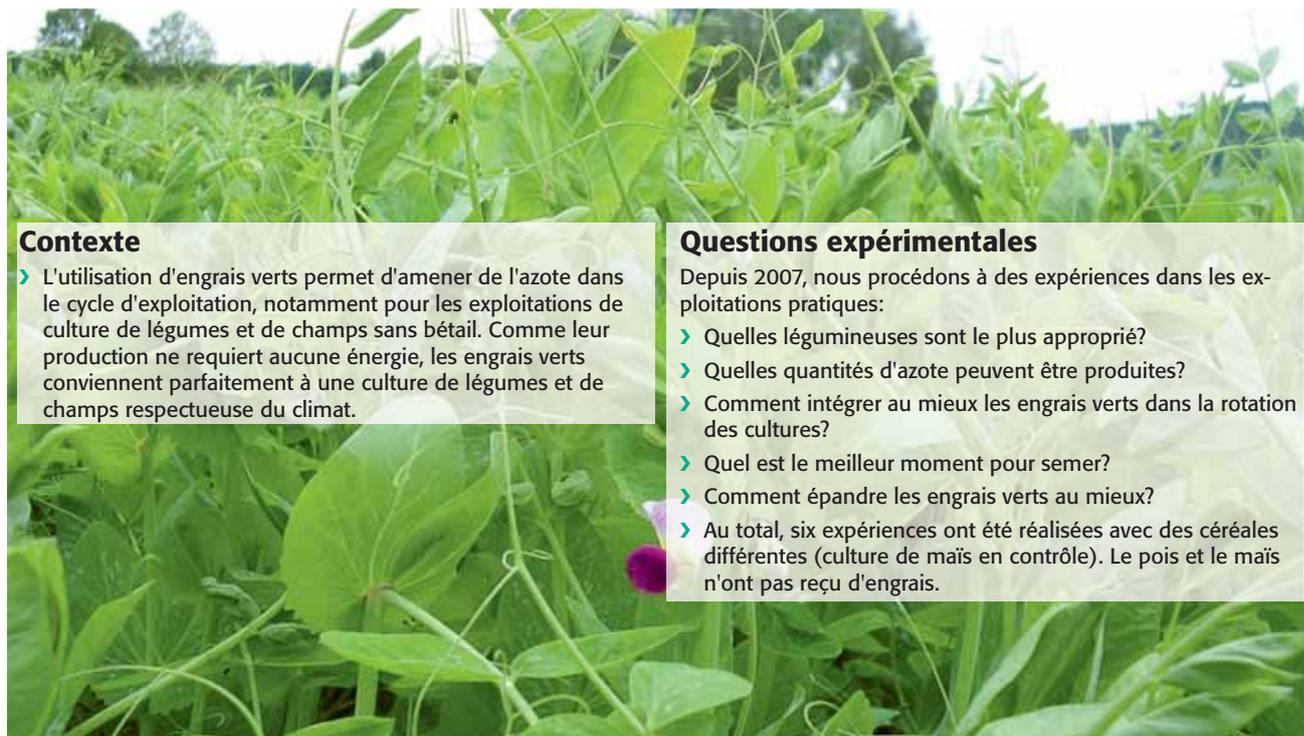


## Agriculture bio respectueuse du climat: engrais verts



### Contexte

- › L'utilisation d'engrais verts permet d'amener de l'azote dans le cycle d'exploitation, notamment pour les exploitations de culture de légumes et de champs sans bétail. Comme leur production ne requiert aucune énergie, les engrais verts conviennent parfaitement à une culture de légumes et de champs respectueuse du climat.

### Questions expérimentales

Depuis 2007, nous procédons à des expériences dans les exploitations pratiques:

- › Quelles légumineuses sont le plus approprié?
- › Quelles quantités d'azote peuvent être produites?
- › Comment intégrer au mieux les engrais verts dans la rotation des cultures?
- › Quel est le meilleur moment pour semer?
- › Comment épandre les engrais verts au mieux?
- › Au total, six expériences ont été réalisées avec des céréales différentes (culture de maïs en contrôle). Le pois et le maïs n'ont pas reçu d'engrais.

### Résultats des six expériences

- › Le pois fourrager d'hiver utilisé comme engrais vert a donné d'excellents résultats, car il permet des semailles tardives.
- › En moyenne, le pois produit 156 kg d'azote par hectare de culture traitée.
- › Sans engrais d'azote supplémentaire, le maïs d'ensilage a obtenu un rendement moyen de 177 dt TS/ha.
- › L'engrais vert de pois fourrager convient bien à la rotation des cultures de champs pour un traitement des mauvaises herbes après une culture de céréale.
- › Pour la rotation des cultures de légumes, le pois fourrager est indiqué après des cultures de légumes de garde et avant les cultures suivantes plantées ou semées fin mai.
- › Moment des semailles: début octobre (hivernage avec stade de feuilles 2-4), semailles possibles jusqu'en décembre (germination février/mars).
- › Épandage: labourage à plat, pulvérisateur (sols légers-moyens) ou charrue déchaumeuse (sols lourds).

Le pois fourrager d'hiver (pois gris ou pois des champs) s'est révélé être un engrais vert idéal. Ses avantages: une grande souplesse pour les semailles.

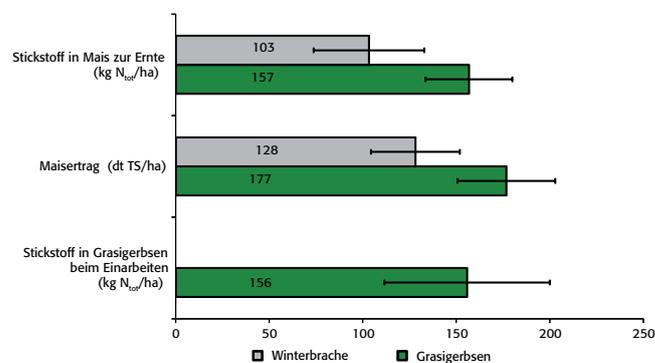


Fig. 1: Rendement du maïs et quantité d'azote dans le maïs et le pois fourrager.



Outre la charrue, le pulvérisateur (aussi en combinaison avec un cultivateur) est utile pour l'épandage de l'engrais vert.

**Remerciements:** Pius Allemann (Frick, AG), Alfred Schädeli (Frick, AG), Jorge Vásquez (Wildensbuch, ZH) et Laurent Godel (Domdidier, FR)



Résultats des essais sur trois ans: avec le pois fourrager d'hiver, il est aussi possible de semer en décembre (présence de gel). Le développement plus lent est compensé par une meilleure minéralisation en azote de la nouvelle biomasse.