

# ROTATION DES CULTURES



## Valorisation



« La rotation des cultures comporte l'idée de retour cyclique des cultures sur les parcelles dans un ordre de succession déterminé, afin de satisfaire divers objectifs sociotechniques sur le court et moyen terme. Dans la réalité, ce sont plutôt des types de cultures ou des cultures ayant des profils de fonction similaires. » (ITAB, 2010).

En agriculture biologique, la rotation des cultures est une clé de voûte des systèmes de polycultures et de polycultures-élevages. En effet, elle permet d'approcher globalement le système de culture choisi et mis en place par l'agriculteur, afin de parvenir aux objectifs agronomiques, environnementaux et économiques qu'il s'est fixé. En outre, la rotation des cultures permet de :

- Participer à la nutrition des plantes par la présence de cultures qui enrichissent le sol (légumineuses) ;
- D'améliorer la structuration du sol ;
- De maintenir la pression des adventices à un seuil acceptable (en jouant sur les dates de semis, le travail du sol, etc.) ;
- De lutter contre les ennemis des cultures en cassant le cycle des maladies et des ravageurs ;
- D'étaler les temps de travaux sur la saison culturale ;
- De répartir les risques économiques par la diversification des cultures.

En élevage, sa mise en place doit permettre d'atteindre une autonomie alimentaire du troupeau.

En fonction du contexte pédoclimatique, des facteurs de production (irrigation, équipement, main d'œuvre) et de la valorisation des cultures, les rotations des cultures sont très diversifiées à l'échelle nationale et au sein même d'une région. Leur durée est également très variable (de 4 à 8 ans, voire plus), notamment en fonction de la mise en place ou non d'une tête de rotation pluri-annuelle (ex : prairies temporaires, luzerne, etc.).

En Alsace, nous distinguons plusieurs types de rotations des cultures. Nous vous en présentons trois couramment rencontrées en région.





## Rotations types

Les rotations présentées ci-dessous sont pratiquées sur le sol alsacien.

Rotation 1	Rotation 2	Rotation 3
Luzerne	Luzerne	Soja
Luzerne	Luzerne	Blé
Maïs	Chou à choucroute	Triticale/pois
Triticale/pois	Blé	Seigle
Soja	Féverole	
Blé	Blé	
Orge/pois	Orge	

## Impacts sur le système de culture

« L'agriculture biologique avec ses rotations longues et le recours aux légumineuses, engendre des pertes d'azote nettement inférieures à celles de l'agriculture conventionnelle et correspondant juste au seuil de retour à une production d'eau potable. » (Gilles Billen, CNRS, 2016).

La méta-analyse réalisée par l'ITAB sur les externalités de l'agriculture biologique indique des réductions de lessivage des nitrates de -35 % à -65 % en agriculture biologique par rapport au système conventionnel. Concernant le recours aux produits phytosanitaires, ceux de synthèse sont interdits. Seuls les produits d'origine naturelle sont autorisés.

---

**Pilotage :** OPABA (Bio en Grand Est)  
**Rédaction :** OPABA (Bio en Grand Est) et Chambre d'Agriculture Alsace  
**Maquettage :** graphiste Mathieu Klein  
**Date de réalisation :** Décembre 2016  
**Date de mise à jour :** Décembre 2020  
*Bio en Grand Est bénéficie du soutien de*