

# AVOINE D'HIVER ET DE PRINTEMPS



## Avantages

- Céréale rustique (compétitive vis-à-vis des adventices, adaptation à de nombreux types de sols, besoins en azote modérés).
- Débouchés variés.

## Inconvénients

- Exigences de qualité pour les débouchés en alimentation animale et humaine.
- Sensibilité à la rouille couronnée.

Durée du cycle végétatif :  
de 5,5 mois à 11 mois

## Famille : **Poacées**

*Culture annuelle d'hiver ou de printemps*

Céréale rustique

Valorisation



## Conditions pédoclimatiques

- **Sol** : l'avoine s'implante sur une large gamme de types de sols et valorise mieux que le blé ou l'orge les sols lourds, pauvres ou acides. Il faut éviter de l'implanter en sols froids ou trop superficiels.
- **Climat** : elle est sensible au gel avant tallage et craint l'échaudage à 28°C.
- **Place dans la rotation des cultures :**  
**Cultures précédant l'avoine :**
  - Favorables : 1<sup>ère</sup> paille, légumineuse à graine. Possible après beaucoup de cultures, mais vue ses faibles exigences en azote, un placement en fin de rotation sera privilégié.**Cultures suivant l'avoine :**
  - Favorables : légumes de plein champ, légumineuses à graine.
- **Délai de retour agronomique** : Tous les 3 ans.

## Itinéraire technique

### • Semis

Époque de semis : du 1<sup>er</sup> au 15 octobre pour l'avoine d'hiver / du 15 au 28 février pour l'avoine nue de printemps / du 25 février au 10 mars pour l'avoine vêtue de printemps.  
Densité : 350 à 400 grains/m<sup>2</sup>.  
Profondeur de semis : 2 à 3 cm de profondeur.  
Inter-rang : 12 à 17,5 cm (pouvoir couvrant important).

### • Critères de choix variétal et variétés

Consulter la base de données <http://www.semences-biologiques.org/>

Critères de choix variétal pour l'avoine d'hiver et de printemps :

- Précocité épiaison ;	- PS ;
- Résistance verse ;	- Productivité ;
- Hauteur ;	- Couleur du grain.
- Résistance oïdium, rouille couronnée ;	



Il existe deux types d'avoine : nue et vêtue ; et trois couleurs de grain : noir, blanc ou jaune. Si elle est valorisée en autoconsommation pour de l'élevage, elle peut être semée en association avec du pois fourrager, etc. Elle peut également être utilisée comme plante compagne servant de tuteur aux cultures qui ont tendance à verser (lentille par exemple).

• **Fertilisation**

Les besoins en azote de l'avoine sont de 2,2 kg d'N/quintal. La fertilisation azotée est à raisonner en fonction du système de culture mis en place et du type de sol. C'est une culture peu exigeante en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et en K<sub>2</sub>O. La fertilisation phospho-potassique est à raisonner en fonction de l'exigence des espèces cultivées, l'analyse de terre, le passé récent de la fertilisation et la restitution ou non des résidus de culture du précédent.

• **Désherbage mécanique**

- **Herse étrille** : À l'aveugle, 3 à 4 jours après le semis, puis à partir du stade 2-3 feuilles. En sortie d'hiver, de plein à fin tallage.

• **Récolte**

Époque de récolte : début août pour l'avoine d'hiver, mi-août pour l'avoine de printemps. Le rendement varie de 30 à 40 qx/ha. Conditions de prise en charge pour prix de base, normes de commercialisation : Humidité (15 %), impuretés (1 %).

**A titre indicatif** : passage de herse étrille (20,2 €/ha, 6 m sur 80 ha) . Ce tarif tient compte des charges fixes, des frais variables, ainsi que la main d'œuvre, tractoriste ou autre, et les frais de carburant (Source : tarif barème d'entraide Cuma 2020-2021).

**Il est important de noter qu'en agriculture biologique, le raisonnement agronomique comme économique se fait sur l'ensemble du système de culture mis en place. Il est nécessaire de tenir compte des charges de mécanisation et d'aller jusqu'à la marge directe.**

## 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.

Pour la culture d'avoine :



Des besoins en azote modérés, se place bien en fin de rotation.



Pas de recours aux produits phytosanitaires de synthèse et aux OGM.

## Tendances de marges brutes / ha

	Coût €/ha	Commentaires
<b>TOTAL CHARGES (€/ha)</b>	de 220 à 300	
Semences (€/ha)	200	
Fertilisation et amendement (€/ha)	de 0 à 60	
Protection des cultures (€/ha)	0	
Irrigation (€/ha)	0	
Assurance (€/ha)	de 20 à 40	% du capital assuré
<b>TOTAL PRODUITS (€/ha)</b>	de 690 à 920	
Rendement (q/ha)	de 30 à 40	
Prix de vente (€/t)	230	(Source : Cotations Dépêche Petit Meunier) Valorisation alimentation animale
<b>MARGE BRUTE (€/ha) hors aides PAC et aides bio</b>	de 470 à 620	
Aides conversion à l'AB (€/ha)	300	

## Valorisation économique

L'avoine peut être valorisée en alimentation humaine (flocons, farine), ou en alimentation animale. En alimentation animale, sa valeur énergétique est inférieure à celle du blé ou de l'orge, mais son grain est plus riche en lipides, en minéraux et en matières azotées. Destinée à l'affouragement, elle peut être cultivée en mélange à d'autres céréales et/ou légumineuses à graines. C'est notamment la céréale consommée par les chevaux. De façon globale en France, 60 % des céréales biologiques produites sont consommées par l'élevage (source : Agence Bio). Cependant, le marché est très restreint, il convient d'évaluer les potentiels de débouchés et de contractualiser avant la mise en terre.

→ Pour aller plus loin, consulter la fiche « filière grandes cultures biologiques ».

**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

