

MARS 2019

Implantation des cultures de sortie d'hiver 15 février – 15 mars

Sommaire :

- ▶ Tableau récapitulatif
Sources : guide bio de Bourgogne
- ▶ Zoom sur le roulage des pois
- ▶ Avoine
- ▶ Blé
- ▶ Orge
- ▶ Féveroles
- ▶ Lupin
- ▶ Pois

Culture de printemps	Risques		Données agronomiques				Potentiel en q/ha	
	Culturaux	Salissement	Retour sur elle-même	Date de semis	Dose de semis (gr/m ²)	Associations possibles	Sols profonds	Sols superficiels
Avoine	Faible	++	6 ans	15/02 * 10/03	300 à 350	Féverole, orge, pois, vesce de printemps	35-45	25-30
Blé tendre	Faible	+++	2 à 3 ans	01/02 * 15/03	450 à 500	Féverole, pois de printemps. ! en cas de mélange, le blé n'est souvent plus panifiable.	20-30	15-20
Orge	Faible	+++	1 an	15/02 * 15/03	350	Pois, féverole, avoine de printemps	25-35	18-25
Féverole	Moyen	+++	4 ans	01/02 * 10/03	45	Avoine, blé de printemps semés après la féverole.	25-35	0-20
Lupin	Elevé	++++	7 ans	15/02 * 15/03	100	Orge de printemps	20-30	20
Pois	Faible	++++	7 ans	01/02 * 10/03	100	Orge, avoine de printemps	25-35	15-25

Zoom sur :

Le roulage des pois

Pois d'hiver : le roulage est déconseillé en terres limoneuses (cette opération abîme les tiges et favorise le développement des maladies) ; sur les autres types de sol, si il n'a pas été possible de rouler en post semis, un roulage est envisageable au stade 3-4 feuilles en sol ressuyé.

Pois de printemps : rouler de préférence entre le semis et la levée, si cela n'a pas été possible, attendre 3-4 feuilles et rouler à faible vitesse à l'aide d'un rouleau lisse et en conditions ressuyées.

Sources : Terre Inovia

Pois fourrager : rouler juste après le semis ou au stade 3-4 feuilles avant redressement.

▶ Avoine de printemps

Période de semis :

Avoine nue : du 15 au 30 février

Avoine vêtue : du 25 février au 10 mars

Densité de semis : 300 à 350 gr/m² ; ne pas semer trop fort pour favoriser le tallage (l'avoine a une capacité de tallage très élevée).

Profondeur de semis : 2-3 cm

Désherbage : prévoir entre 1 et 2 passages, selon le salissement de la parcelle et le climat.

Possibilités d'intervention :

Période ou stade culture	Observations
3-4 jours après le semis	(à l'aveugle) - Grains non germés
2-3 feuilles	Le plus délicat : à 1-2 cm de profondeur avec une vitesse de travail lente (3-4 km/h) et une agressivité faible des dents
Plein à fin tallage	Forte agressivité

▶ Blé tendre de printemps

Cette culture supporte mal les problèmes de structures du sol : celui-ci doit être aéré en profondeur et uniforme.

Période de semis : du 1^{er} février au 15 mars

Densité de semis : au moins 450 gr/m² ; viser 420 à 450 pieds levés/m², utiles pour contrôler les adventices, les passages de herse étrille post-levée n'étant pas réalisables tous les ans.

Profondeur de semis : 2 à 2,5 cm, minimum requis pour passer la herse étrille en aveugle avant la levée. Soigner le semis pour obtenir une levée rapide et homogène.

Désherbage : plus sensible que le blé d'hiver au stress causé par les désherbages mécaniques successifs. Craint les passages de herse étrille recouvrant partiellement la plante. Eviter les multiples passages d'outils qui risquent d'endommager l'enracinement et de rompre la croissance.

Possibilité de réaliser 1 ou 2 passages maximum post semis.

RAPPEL : la formule de calcul pour la densité :

$$\text{kg/ha} = \frac{\text{Nb grains/m}^2 \times \text{PMG (en g)}}{100}$$

Possibilités d'intervention :

Stade culture	Matériel	Observations
Avant la levée	Herse étrille ou houe rotative	Possible si sol sec, 3 à 4 jours après le semis. Passer à vitesse modérée et contrôler le terrage des dents
Plein à fin tallage	HE ou HR (1 à 2 passages) Ou bineuse puis Herse étrille	La culture est sensible au recouvrement : ajuster la vitesse de passage des outils
Floraison	Ecimeuse	Si présence de folle avoine ou de chardons

► Orge de printemps

L'orge apprécie d'être semée sur labour d'hiver. Nécessite un lit de semences fin et ressuyé. Tous les tassements sont préjudiciables. A réserver en priorité aux sols argilo-calcaires.

Période de semis : du 15 février au 15 mars

Densité de semis : 350 gr/m² ;

Profondeur de semis : 2 à 2,5 cm ; si possible bien rappuyer la ligne de semis afin de limiter les pertes liées aux passages de la herse étrille.

Désherbage : l'orge de printemps est sensible au désherbage mécanique. Les interventions doivent être soignées et finement adaptées au stade de la culture. Si le nombre de pieds est correct, c'est une plante qui peut s'avérer suffisamment étouffante

Possibilités d'intervention :

Période ou stade culture	Matériel	Observations
Post-semis pré-levée	Herse étrille Passage à l'aveugle	Réglage agressif très superficiel (1 cm environ) et vitesse rapide (10 km/h) Passage à effectuer le lendemain du semis (ensuite le risque d'endommager les germes est fort)
Avril-mai : 3 à 4 feuilles	Herse étrille	Passage peu agressif et vitesse réduite (3 à 5 km/h)

► Féverole de printemps

C'est une culture « de remplacement », à faire en dernier recours en sols superficiels compte tenu des faibles rendements. A éviter en sol calcaire sur parcelles réputées sales, car la culture est très peu concurrentielle vis-à-vis des adventices. Très sensible au déficit hydrique.

Éviter les semelles de labour qui empêcheraient la racine pivotante de descendre.

L'association avec un blé, une orge ou une avoine de printemps est possible.

Ne pas affiner ni rouler après le semis.

Période de semis : du 1^{er} février au 10 mars – le plus tôt possible

Densité de semis : 50 gr/m² ; viser 30-40 pieds levés/m² : vérifier les PMG avant de semer.

Profondeur de semis : 5 à 7 cm ;

Désherbage : c'est une culture assez facile à désherber en début de cycle mais qui peut se salir après la défoliation. En grand écartement la féverole peut être binée

Possibilité d'intervention :

Période ou stade culture	Matériel	Observations
Post-semis pré-levée	Herse étrille	Terrer à 2 cm
Avril : levée à 2 feuilles	Houe puis Herse étrille Ou Herse étrille x 2	Attention à l'arrachage et au recouvrement trop important de la culture
Mai-juin : 2-3 feuilles à début floraison	Herse étrille et/ou bineuse	Avec la herse étrille, aller lentement. Attention au recouvrement. Possibilité d'effectuer plusieurs passages successifs à 8-10 jours d'intervalle. La Herse étrille est praticable jusqu'à 2-3 feuilles vraies. La bineuse peut être passée jusqu'au stade limite de passage tracteur.
Juin-juillet : floraison-nouaison	Ecimeuse	Permet de limiter la pression des folles avoines et des chardons ; généralement deux passages sont nécessaires.

► Pois de printemps

La culture en pur est assez difficile car elle se salit facilement. Pour contrer ce phénomène, vous pouvez l'associer à l'avoine (si vous en avez le débouché) ou à de l'orge (qui sera forcément commercialisée en fourragère). Le sol doit être correctement aéré dans les 15 premiers cm et être assez meuble car les racines du pois sont peu agressives.

En cas de mélange, semer la protéagineuse à 80% de sa densité normale (maxi 80 pieds/m²) et réduire la densité de céréales à :

- 20% de sa densité normale en situation de parcelle propre (65 gr/m² pour de l'avoine - 70 gr/m² pour de l'orge - 85 gr/m² pour du blé)
- 30% de sa densité normale en cas de risque adventices (100 à 120 gr/m²).

Privilégier un semis simultané.

Période de semis : du 15 février au 15 mars – le plus tôt possible car la période de levée est longue.

Densité de semis : 90 à 110 gr/m² ;

Profondeur de semis : 4 à 5 cm ;

Désherbage : possibilités d'intervention :

Période ou stade culture	Matériel	Observations
Post-semis pré-levée	Herse étrille Passage à l'aveugle Houe rotative	Passage à faible profondeur (1 cm) et à faible vitesse (3 à 5 km/h) pour la Herse. Houe à 10 km/h, terrage faible.
Emergence : stade « Crosse »	Herse étrille	Bien contrôler la vitesse et la profondeur pour limiter la casse. N'effectuer ce passage qu'en présence de filaments blancs. Profondeur 1 cm, vitesse 3 km/h.
Post-levée	Herse étrille et/ou bineuse autoguidée	Effectuer plusieurs passages à 8/10 jours d'intervalle. Augmenter l'agressivité au fur et à mesure du développement du pois. Herse et bineuse : 3 à 5 km/h - Terrage : 2 cm. ! : les passages tardifs d'herse cassent les tiges et peuvent accroître la verse végétative (récolte difficile). Arrêter les passages lorsque les vrilles s'entrelacent.
Post floraison	Ecimeuse	Lutte contre la folle avoine et le chardon. En général, deux passages sont nécessaires.

► Lupin de printemps

Comme pour toutes les légumineuses, le sol doit être aéré, ne pas trop affiner pour limiter le risque de battance. Ne pas implanter en sol calcaire. Inoculer les semences avant le semis.

Période de semis : du 1^{er} février au 10 mars – le plus tôt possible

Densité de semis : 65 gr/m² en semis précoce ; 50 gr/m² en semis plus tardif ; viser 50 pieds levés/m² : vérifier les PMG avant de semer.

Profondeur de semis : 3 à 4 cm ;

Désherbage : c'est une culture assez facile à désherber en début de cycle mais qui peut se salir après la défoliation. En grand écartement le lupin peut être biné.

Possibilité d'intervention :

Période ou stade culture	Matériel	Observations
Post-semis/pré-levée. Dans les 15 jours suivant le semis	Herse étrille Houe rotative	HE : 8-10 km/h – 2 à 3 cm HR : 15-20 km/h – 2 cm
2-3 feuilles à 5 feuilles multifoliées	Herse étrille	Privilégier un réglage agressif et une vitesse faible. Vitesse : 2 km/h - Profondeur : 3 cm
3 feuilles à 6-7 feuilles multifoliées	Herse étrille puis bineuse : 3 passages possibles	HE : Vitesse : 2 km/h - Profondeur : 3 cm Bineuse : 1 ^{er} passage à 4-5 feuilles Disques posés – 2-3 km/h 2 ^{ème} passage : 5-6 feuilles : Disques légèrement relevés – 5-6 km/h 3 ^{ème} passage : 6-7 feuilles = binage + buttage léger Disques relevés – 8-10 km/h
floraison-	Ecimeuse	Lutte contre les folles avoines et chardons ; généralement deux passages sont nécessaires.

Pour les graines de ferme, un compteur de grains peut être mis à disposition, contacter votre conseiller/-ère.