

SEMIS DES CULTURES DE PRINTEMPS

Sommaire

Tableau récapitulatif données agronomiques des cultures de printemps 1

Semis de cereales 1

- Avoine de printemps 1
- Blé tendre de printemps 2
- Orge de printemps 2

Puis-je encore semer mes céréales d'hiver ? 2

Semis de protéagineux 3

- Féverole de printemps 3
- Pois de printemps 3
- Lupin blanc de printemps 3

Puis-je encore semer mes protéagineux d'hiver ? . 4

Les mois d'octobre, novembre et décembre ont été particulièrement humides, comme en témoignent les cumuls de pluviométrie enregistrés dans les stations météo de la région Centre (630 mm à Chartres, jusqu'à 890 mm dans le Perche).

Ces épisodes pluvieux ont fortement perturbé les chantiers de semis. Une partie de la sole d'automne n'a pas pu être semée. Ce document fait le point sur les semis de printemps, en précisant dans quels cas les variétés prévues à l'automne peuvent encore être semées.

TABLEAU RECAPITULATIF DONNEES AGRONOMIQUES DES CULTURES DE PRINTEMPS

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	+++	2 ans	15/02- 15/03	350	Pois, féverole, avoine de printemps	25-35	18-25
Engrain	Faible	++	2 ans	01/02 – 01/03	300	Lentilles	25-40	15-25
Féverole	Moyen	++++	4 ans	01/02 - 10/03	45-50	Avoine, blé de printemps semés après la féverole.	25-35	0-20
Lupin blanc	Elevé	++++	7 ans	15/02 - 15/03	50-65	Orge de printemps	20-30	15-20
Pois	Moyen	++++	7 ans	01/02 - 10/03	100	Orge, avoine de printemps	25-35	15-25

SEMIS DE CEREALES

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

Réalisé par

P. GABORIT Chambre d'agriculture 37
02 47 46 37 10 - pierre.gaborit@oda37.fr
P. LEVITRE Chambre d'agriculture 28
06 23 15 83 35- p.levitre@eure-et-loir.chambagri.fr
F. CADOUX Chambre d'agriculture 41
02 54 23 11 25 - frederic.cadoux@loir-et-cher.chambagri.fr

M. OUY Chambre d'agriculture 45
02 36 98 80 44 - myriam.ouym@loiret.chambagri.fr
E. HEGARAT Chambre d'agriculture 36
02 54 61 61 45 - elodie.hegarat@indre.chambagri.fr
V. MOULIN FDGEDA18
02 48 23 46 00 - Fdgd-moulin@orange.fr

Blé tendre de printemps

Cette culture supporte mal les problèmes de structure du sol : celui-ci doit être aéré en profondeur et uniforme, sans être trop affiné.

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. Éviter 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 levée.

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 assez 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 (plus sensible au recouvrement que le blé). 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 :

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)
Avril-mai : 3 à 4 feuilles	Herse étrille	Passage peu agressif et vitesse réduite (3 à 5 km/h)

Puis-je encore semer mes céréales d'hiver ?

Blé tendre et triticale

Deux critères sont à prendre en compte pour déterminer si la variété peut encore être semée en sortie d'hiver : l'alternativité et la précocité épiaison.

L'alternativité : la note d'alternativité permet d'exprimer les besoins en vernalisation de la variété. La vernalisation est le besoin en froid d'une plante pour passer du stade végétatif (tallage) au stade reproducteur (montaison-épiaison). Les besoins en froid sont variables selon les espèces et les variétés mais varient généralement entre 15 et 60 jours avec des températures comprises entre 3 et 10°C.

Plus la variété a une note d'alternativité faible, plus son besoin en jours froids est important, et donc plus il est risqué de la semer au printemps. Pour des semis de fin janvier-février, la note d'alternativité doit être > 5 (voir tableau ci-dessous).

La précocité épiaison : elle permet d'estimer la durée de fin de cycle. Pour des semis de printemps, les variétés choisies doivent avoir une note minimum de 7. Le risque d'une épiaison trop tardive est un échaudage du grain en cas de fortes chaleurs ou sécheresse précoces, comme en juin 2019.

Tableau : caractéristiques des variétés de blé tendre et triticale pouvant être semées au printemps.

Mois de semis	Alternativité - note minimum	Précocité épiaison - note minimum	Exemples de variétés blé tendre	Exemples de variétés triticale
Janvier (avant le 15)	4	7	APACHE DESCARTES	
Janvier (après le 15)	5	7	FILON	RGT OMEAC RAMDAM VIVIER
Février Mars	7 ou +		LENNOX TOGANO LISKAMM SENSAS FEELING	RGT ELEAC JOKARI BIKINI

Blé dur/engrain

Tous les blés durs sont alternatifs et peuvent donc être semés au printemps.

NB : Les durées de pousse et de tallage étant réduites, il faut quand même s'attendre à des rendements plus faibles qu'en semis d'automne.

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. Eviter 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.

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 ;

Ne pas affiner ni rouler après le semis.

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.

Possibilités 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 débouché fourrager). 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 blanc 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.

Possibilités 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 : 2km/h - Profondeur : 3 cm
3 feuilles à 6-7 feuilles multifoliées	Herse étrille puis bineuse : 3 passages possibles	HE : Vitesse : 2km/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.

Sources du document: Arvalis, Terres Inovia, Chambres d'agriculture

Puis-je encore semer mes protéagineux d'hiver ?

Contrairement aux céréales, les pois et les féveroles n'ont pas de besoin de vernalisation. Des variétés d'hiver ont été sélectionnées entre autres pour leur résistance au froid, mais ne présentent pas de différences physiologiques avec des protéagineux de printemps.

Il n'y a donc aucune restriction à semer au printemps des variétés de pois ou de féverole d'hiver. Le cycle va se caler sur celui d'une culture de printemps, ainsi que le potentiel de rendement.

Les semis de protéagineux pourront donc reprendre en février, en respectant les créneaux et densités de semis préconisés pour les protéagineux de printemps.