

Meilleurs Vœux pour 2018

Toute l'équipe agronomie vous souhaite une très belle année 2018, qu'elle soit riche de réussites professionnelles et personnelles.

En bref :

- [Féveroles de printemps : nos préconisations variétales pour 2018](#)
- [Pois de printemps : implantation et désherbage](#)
- [Tournesol : nos préconisations variétales pour 2018](#)
- [Prairies : implantation de printemps](#)
- [Information sur les produits commerciaux cités](#)
- [Les réunions - manifestations](#)

Féveroles de printemps : nos préconisations variétales pour 2018

La féverole de printemps présente des intérêts :

◆ Agronomiques :

- Elle se cultive en terrain argileux ou caillouteux,
- Sa récolte est facilitée grâce à sa tige rigide,
- Elle est économe en eau (300 mm sur l'ensemble du cycle) et en intrants.

◆ Economiques :

- ⇒ Son potentiel de rendement est élevé (particulièrement en sols profonds et lors d'été tempérés et humides),
- ⇒ La féverole est une bonne tête d'assolement (économie d'azote, diminution de la pression maladies et adventices).

◆ Environnementaux :

- ⇒ Pas d'azote à apporter, moins de produits phytosanitaires sur la rotation.

🌐 Densité au semis

Dans notre région, la féverole de printemps **se sème entre le 1^{er} février et fin février**. Pour les semis précoces de début février, semez à **6-7 cm de profondeur pour limiter le risque de gel** en cours de germination. À partir du 20/02, semez à **5 cm de profondeur pour échapper en partie aux dégâts d'oiseaux** et assurer une bonne sélectivité des herbicides de prélevée.

	Graines/m ²	kg/ha*
Limons	40-45	230 à 260
Sols argileux ou caillouteux	45-50	230 à 260

* indicatif pour un poids de mille graines (PMG) de 525 g
Source : ARVALIS - Institut du végétal/Terres Inovia.

🌐 Choix variétal

Le raisonnement du choix de la variété doit tenir compte des critères suivants :

- ✓ le **niveau de rendement sur plusieurs années**,
- ✓ la **sensibilité aux maladies** (ascochytose, botrytis, rouille).

Résultats des essais 2017 - Zone Nord-Ouest (7 essais) (source : Terres Inovia)

VARIETE	REPRESENTANT	RENDEMENT (% par rapport à la moyenne des essais)	HAUTEUR à la récolte (cm)	PMG (g)	TENEUR EN PROTEINES
TRUMPET	RAGT	104,6	85,4	457	28,3
SCOOP	RAGT	104,5	91,0	458	28,5
BOXER	MOMONT	101,6	85,8	435	30,2
FANFARE	MOMONT	101,5	87,5	455	30,3
ESPRESSO	MOMONT	100,4	86,6	439	30,3
NAKKA	AGRI-OBTENTION	98,0	84,3	412	30,5
TIFFANY	RAGT	97,6	88,0	423	30,2
FERNANDO	SEM-PARTNERS	90,4	86,3	435	31,7

La variété de référence ESPRESSO est en retrait cette année comme la nouveauté NAKKA (2016). Les autres nouveautés, TRUMPET et SCOOP, obtiennent de bons résultats, qui demandent confirmation. TIFFANY, qui s'était déjà bien comportée en 2015, obtient d'excellents résultats avec la particularité d'être à faible teneur en vicine convicine. BOXER et FANFARE sont bien placées. Les nouveautés AMIGO et FERNANDO, variétés à fleurs blanches (absence de tanins), sont en net retrait en termes de rendement mais possèdent une teneur très élevée en protéines qui peut convenir à certains marchés.

🌐 Désherbage

La post-levée seule est souvent insuffisante et les fenêtres d'intervention sont plus courtes en raison d'une croissance active des mauvaises herbes. A l'exception des parcelles assez propres, la réussite du désherbage passe avant tout par une application de prélevée.

Programmes de pré-levée possible à moduler en fonction des adventices présentes sur la parcelle.



Adventices	Produits	Coût indicatif
Renouée des oiseaux, Renouée persicaire, Ethuse, Gaillet	Nirvana S à 2.5 / 3 l/ha + Centium 36 CS à 0.15 l/ha ou Challenge 600 2 l/ha + Centium 36 CS à 0.15 l/ha ou Stallion Syntec 2 l/ha + Challenge 600 1.5 à 2 l/ha	67 à 89 €/ha
Coquelicot, Matricaire, Véronique de perse	Challenge 600 à 3 l/ha + Prowl 400 à 1.5 l/ha	78 €/ha
Renouée des oiseaux, Gaillet, Fumeterre, Ethuse, Coquelicot	Challenge 600 à 2 l/ha + Nirvana S à 2 / 3.5 l/ha	70 à 94 €/ha
Renouée des oiseaux, Renouée persicaire, Matricaire, Crucifère, Laiteron, Gaillet	Challenge 600 2 l/ha + Nirvana S 2 l/ha + Centium 36 CS 0.15 l/ha	97 à 100 €/ha

Source : Terres Inovia

Pois de printemps : implantation et désherbage

🌐 Semis

Les semis doivent se faire sur sol ressuyé afin d'éviter tout risque de tassement. **Cette condition est nécessaire pour assurer la bonne installation des racines et le bon fonctionnement des nodosités.** La date de semis peut s'échelonner jusqu'à la mi-mars dans nos conditions pédoclimatiques. Pour nos préconisations variétales, voir le [Sur le champ n°20](#). Le roulage est conseillé sur ces semis afin de niveler le sol et de faciliter la récolte.

🌐 Densité au semis

Dans les conditions optimales d'implantation (bonne qualité de semences, sol ressuyé et date de semis adaptée).

	Densité de semis (grains/m ²)	Dose de semis (Kg/Ha)		
		PMG de 230 g	PMG de 260 g	PMG de 290 g
Sols limoneux	70-80	160-185	180-210	205-230
Sols caillouteux	90	205	235	275
Sols de craie	105	240	275	305
Profondeur de semis	3-5 cm			
Fin de la période optimale de semis	Si sol peu profond ou culture en sec : 05-10 mars Si sol profond ou culture irriguée : 15-20 mars			

Source : UNJP et Arvalis-Institut du Végétal

🌐 Désherbage

Le désherbage de post-semis pré-levée est nécessaire pour gérer le salissement et limiter le développement des adventices avant la fermeture de l'inter-rang.

Programmes de désherbage possible à moduler en fonction des adventices présentes sur la parcelle.



Efficacité sur les adventices	Programme de désherbage de pré-levée	Coût indicatif (€/Ha)
Crucifères, chénopodes, coquelicot, matricaire, véronique de Perse	Challenge 600 (4 L/Ha)	95 €
Crucifères, chénopodes, arroche étalée , coquelicot, matricaire, morelle , renouées , véronique de Perse, véronique feuille de lierre , pâturin, vulpin, ray-grass	Nirvana S (4 L/Ha)	90 €
Gaillet, renouée des oiseaux, éthuse	Centium 36 CS (0,2 L/Ha)	34 €
Flore du Nirvana S + effet sur gaillet	Challenge 600 (2 L/Ha) + Nirvana S (3 L/Ha)	93 €
Flore du Challenge 600 + effet sur fumeterre, gaillet, morelle et ombellifère	Challenge 600 (2 L/Ha) + Centium 36 CS (0,2 L/Ha)	80 €

Source : Terres Inovia

Tournesol : nos préconisations variétales pour 2018

Le choix de la variété doit prendre en compte la zone géographique d'implantation, la précocité et la sensibilité des variétés aux maladies.

🌐 La précocité

Pour la région des Pays-de-la-Loire, il est conseillé de choisir des **variétés précoces** à mi-précoces (pour les semis de fin mars à début avril).

🌐 La sensibilité variétale

Le choix variétal doit prendre en compte la tolérance vis-à-vis de deux maladies : le **phomopsis**, pour lequel la vigilance doit rester de mise (choisir des **variétés résistantes ou très peu sensibles**) et le **sclérotinia** en s'orientant sur des **variétés peu sensibles**.

Ce choix variétal couplé à une rotation bien construite (minimum de 3 ans avant retour de tournesol) permettra de limiter le développement des maladies.

Statut	Variété	Précocité à maturité	Richesse en huile	Sensibilité au Phomopsis	Sensibilité au sclérotinia du capitule
VARIETES LINOLEIQUES					
Témoin	VELLOX (RAGT Semences)	P	très élevée	TPS	PS
	ES COLUMBELLA (France Canada Semences)	P	moyenne	TPS	AS
	NK KONDI (Syngenta)	1/2 P	moyenne	TPS	AS
2 ^{ème} année post inscription	RGT AXELL (RAGT Semences)	P	élevée	TPS	AS
	SY VIVACIO (Syngenta)	P	élevée	PS	PS
	JARVIS (Semences de France)	P	élevée	TPS	AS
1 ^{ère} année post inscription	MARBELIA CL (Caussade Semences)	1/2 P	faible	TPS	PS
	LG 5478 (Semences LG)	P	moyenne	TPS	AS
	ES VERONIKA (Euralis Semences)	1/2 P	très élevée	TPS	AS
Catalogue Européen	RGT WOLFF (RAGT)	P	très élevée	TPS	AS
	SAVANA (France Canada Semences)	P	moyenne	TPS	AS
	LBS 3401 L (LBS Seeds)	1/2 P	élevée	PS	AS
VARIETES OLEIQUES					
Témoin	SY VALEO (Syngenta)	P	moyenne	PS	PS
2 ^{ème} année post inscription	SY ILLICO (Syngenta)	P	moyenne	TPS	PS
1 ^{ère} année post inscription	ES IDILLIC (Euralis Semences)	P	faible	PS	PS

P
1/2 P

Précoce
Mi-précoce

TPS
PS

Variété très peu sensible
Variété peu sensible

AS
S

Variété assez sensible
Variété sensible

Prairies : implantation de printemps

Les semis de prairie au printemps sont moins courants que les semis d'automne en Pays de la Loire. Pour autant, cette technique peut donner de bons résultats

A cette période favorable à la pousse, les semis de printemps **facilitent l'installation des espèces et notamment des légumineuses**. Un inconvénient réside dans le manque de productivité de la prairie qu'il est possible de compenser en optant pour la technique des semis sous couvert.

🌐 A QUELLE PÉRIODE SEMER ?

La date de semis est un compromis à trouver entre la rapidité d'installation de l'espèce à une date donnée et les caractéristiques pédo-climatiques de la zone d'implantation. Une espèce est en général d'autant plus longue à s'installer qu'elle est pérenne comme le dactyle ou la fétuque élevée par exemple. En cas de mélange, c'est l'espèce la plus lente à l'installation qui est limitante.

La fenêtre d'intervention est assez courte car les jeunes semis peuvent être pénalisés par des conditions météorologiques défavorables (gelées en semis trop précoces et sécheresse en semis tardif). Les semis peuvent démarrer la première quinzaine de mars. Même si le semis est possible jusqu'à fin avril en situation de parcelle engorgée ou dans le nord de la région, une implantation courant mars est conseillée en particulier pour les mélanges à base de fétuque élevée ou de dactyle. Ce sont les conditions de ressuyage et de portance qui déclencheront la mise en place.

UN OBJECTIF DE 500 PLANTES/M²

Au-dessous de 500 plantes/m², les espèces semées risquent de ne pas recouvrir suffisamment le sol et de créer des trous favorables au salissement.

Etant donné que la faculté germinative et la mortalité post-germination sont liées à des facteurs impondérables (ravageurs, mauvais ancrage des racines,...), on préconise comme densité de semis 1000 grains/m². La dose de semis est donc à déterminer selon le nombre de graines par gramme de la variété. Pour un RGA diploïde, 1000 graines/m² représentent une dose de semis de 20 kg/ha.

DOSE DE SEMIS RECOMMANDÉE SELON L'ESPÈCE PRAIRIALE

Graminées	Dose (kg/ha)
Fléole	3 - 7
Dactyle	12 - 15
Fétuque élevée	15 - 20
Ray-grass d'Italie	18 - 20
Ray-grass d'Italie tétraploïde	20 - 25
Ray-grass anglais diploïde	20
Ray-grass anglais tétraploïde	25
Brome sitchensis	40 - 45
Brome cathartique	50 - 60

Légumineuses	Dose (kg/ha)
Luzerne	15 - 20
Trèfle violet diploïde	15 - 20
Trèfle violet tétraploïde	20 - 25
Sainfoin	80 kg de cosses
Lotier	10 - 15
Associations	Dose (kg/ha)
Trèfle blanc (+ graminée pérenne)	3-5
Dactyle + luzerne	10 + 15
RGI (RGH) + TV	10 + 10

ÉTABLIR UN BON CONTACT SOL-GRAINE

Les graines des espèces prairiales sont très petites d'où la nécessité d'avoir une structure de sol fine et rappuyée en surface (roulage avant et après le semis) qui permet un contact étroit entre la graine et son environnement. L'idéal est que la graine soit juste recouverte de terre (profondeur 1 cm). Il est conseillé d'éviter le semis en ligne qui augmente le risque de salissement entre les lignes. Le choix du semoir importe peu : semoir à céréales avec bottes relevées, épandeur centrifuge, outils de semis direct. Pour le semis d'un mélange, il est préférable de travailler par tranche de 1,5 ha en remuant régulièrement le contenu du semoir afin d'avoir une répartition la plus homogène possible entre les graines de taille et de poids différents.

LE SEMIS SOUS COUVERT : UNE ALTERNATIVE INTÉRESSANTE

La technique est plus fréquemment pratiquée à l'installation des luzernières. Elle mérite d'être étendue à l'installation des prairies d'association ou à flore variée. Elle présente plusieurs avantages :

- un gain de productivité possible avec la récolte de la céréale qui joue le rôle de couvert,
- une meilleure maîtrise du salissement avec la céréale de recouvrement,
- les levées de légumineuses sont également favorisées.

Une limite : il est important de récolter suffisamment tôt en situation sèche pour ne pas pénaliser les repousses après fauche. Il faut alors privilégier dans ce cas des fauches en ensilage ou enrubannage.

L'itinéraire de mise en place est le suivant :

- Semer clair (60 à 80 kg/ha) une céréale de printemps (type avoine de printemps), puis on procède au semis du mélange prairial au semoir à céréales en relevant les bottes
- Faucher à foin début juin en situation climatique favorable, en ensilage (au stade Laiteux pâteux) ou enrubannage pour libérer la parcelle suffisamment tôt et favoriser l'accès à la lumière des jeunes espèces fourragères. Les doses pour le mélange prairial sont les mêmes que dans le cas d'une installation classique.

La réussite de cette technique est très dépendante du type de sol (ressuyage) et de la météo en fin d'hiver. Il faut être opportuniste en ayant les semences d'avance. Si les conditions ne s'y prêtent finalement pas, il est toujours possible de retarder le semis de la prairie à l'automne suivant.

ÉTAT DES LIEUX DES PRAIRIES EN CE DÉBUT D'ANNÉE

Cet hiver, il y a eu une pousse légère mais continue. Les prairies sont en bon état. Il faut sortir les animaux le plus tôt possible, dès que le ressuyage le permet (mise en pâture dès le 1^{er}/02).

La relative douceur hivernale a permis une minéralisation de l'azote dans les parcelles. Par conséquent, même si les 200 dj base 0 depuis le 1^{er} janvier sont atteints, il n'y a pas d'empressement à avoir pour le 1^{er} apport d'azote sur prairie. Il peut se décaler à partir du 1^{er} février (atteint début mars en conditions climatiques normales).

Information sur les produits commerciaux

NOM COMMERCIAL	MATIERE ACTIVE	ZNT aquatique
Centium 36 CS	clomazone (360 g/L)	5 m
Challenge 600	aclonifen (600 g/L)	20 m
Nirvana S	imazamox (16,7 g/L) + pendiméthaline (250 g/L)	20 m
Prowl 400	pendiméthaline (400 g/L)	20 m
Stallion Sync tec	pendiméthaline (333 g/L) + clomazone (30 g/L)	20 m

Bout de cellules : Réussir son stockage et sa commercialisation

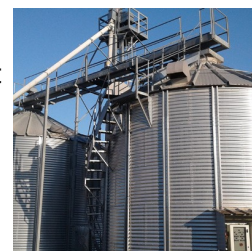
Le réseau Mes m@rchés propose une journée sur le stockage de céréales

Judi 8 février 2018 à L'ILE D'ELLE (85)

- **Visite** d'une exploitation avec une capacité de stockage de 1 200 tonnes (blé dur et maïs),
- **4 ateliers** techniques,
- **Visite commentée** du port de la Pallice à la Rochelle.

Inscription obligatoire

Plus d'information : [Cliquez ici](#) ou contacter Brigitte ORDONNEAU - Tél. 02 51 36 81 56



Bout de champs « Les dessous de vos couverts »



Le Lundi 12 février 2018 à Jumelles

⇒ Rapporter vos slips pour voir le travail réaliser...

Et envisager ce qui reste à fairereprise, destruction ou Semis direct

Plus d'information : **contacter Manon GILLIER au 02 41 96 76 50**

Formation : « Mieux vendre ses céréales »

Lundi 19 février 2018 à ANGERS (attention, changement de date)


Orienter sa stratégie de commercialisation pour améliorer son revenu

Contenu :

- Savoir lire des cotations (marché physique et marché à terme)
- Identifier les différents modes de commercialisation
- Sécuriser par des options (put/call) sans ouvrir un compte marché à terme
- Définir une stratégie

Responsable de stage : Manon GILLIER - 02 41 96 76 50

Plus d'information : [cliquez ici](#)

 = Techniques alternatives

 = Absence de techniques alternatives

Base d'observations et périmètre concerné par le conseil sur des parcelles en zone géographique du Maine-et-Loire et sur le Bulletin de santé du végétal consultable gratuitement sur <http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr>

Bulletin de Santé du Végétal : si vous souhaitez recevoir gratuitement les Bulletin de Santé du Végétal par mail, inscrivez-vous sur le site web de la Chambre régionale d'agriculture : <http://www.agrilianet.com/vegetal/surveillance-biologique-du-territoire.html>

Agrément : La Chambre d'agriculture de Maine-et-Loire est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Contacts et équipe de rédaction :

Aude Brachet, Damien Dutertre, Samuel Guis,
Florence Léon, Innocent Pambou

Chambre d'agriculture – Equipe Agronomie

Angers : 02 41 96 75 36 - CRDABV : 02 41 96 76 50 - CRDALS : 02 41 96 75 20

CRDAM : 02 41 96 77 00 - CRATEAS : 02 41 96 76 20

Retrouvez-nous sur le site de la Chambre d'agriculture :

www.pays-de-la-loire.services-proagri.fr