

Retrouvez tous les numéros du bulletin AGRO-SAONE et consultez également les Bulletins régionaux BSV Grandes Cultures et Infobio sur www.franche-comte.chambagri.fr

La Chambre d'agriculture de Haute-Saône est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le n°IFO1762 dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

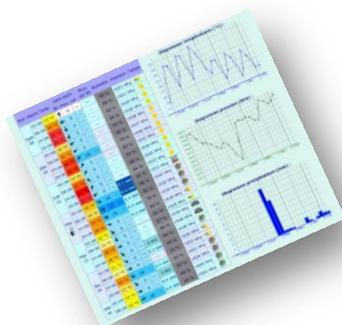


Les conseils contenus dans ce bulletin sont basés sur les observations des parcelles de référence du BSV. Ils sont à adapter en fonction de votre propre situation.

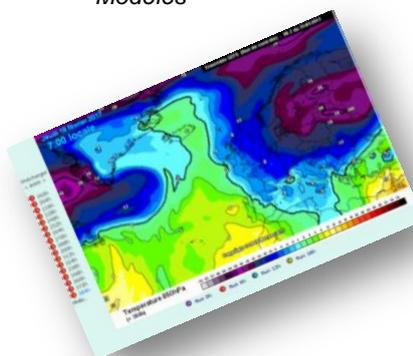


METEO

Pluie et températures



Modèles



La sécheresse perdure dans certains secteurs. Elle est dramatique pour les hommes, les animaux et les cultures. La campagne 2018 s'achève avec des récoltes des cultures de printemps catastrophiques (la moitié du rendement par rapport à une année normale) et la campagne 2019 commence très mal avec souvent l'impossibilité d'implanter les colzas. Non seulement il ne pleut pas mais il fait chaud, trop chaud. Les prairies ne repartent pas et ne repartiront pas, il aurait fallu beaucoup d'eau fin août pour les relancer. Les cultures à petites graines (luzernes et raygrass trèfle), les couverts ne poussent pas et même les luzernes implantées depuis plusieurs années ne poussent plus, il n'y a plus d'eau. Des parcelles n'ont pas pu être semées.

Les prévisions ne sont pas optimistes contrairement aux présentateurs météo qui se félicitent que les citoyens aient du beau temps...

D'après quelques [sites de prévision](#) sur le long terme, la pluie reviendrait vers le 7 octobre...

2018	70									
POSTE	CHARGEY LES GRAY		RIOZ		VENISEY		FROTEY LES VESOUL		VILLERSEXEL	
Mois	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)								
Janvier	6,7	167,1	6,7	206,7	6,4	184,7	6,3	155,3	6,5	226,2
Février	1,2	45,4	1,1	39,4	1,0	46,3	0,7	40,6	0,9	46,2
Mars	5,9	145,7	5,5	108,8	5,1	138,5	5,6	109,0	5,2	100,9
Avril	13,4	51,8	13,0	44,3	12,8	57,8	14,0	52,4	13,0	43,5
Mai	16,1	98,6	16,0	154,7	15,9	92,7	16,4	94,7	15,8	103,9
Juin	19,7	50,6	19,3	33,1	19,2	39,2	19,3	32,2	18,9	52,1
Juillet	22,8	20,8	22,2	32,5	22,1	34,3	23,1	15,1	22,0	14,6
Août	21,7	51,6	21,6	33,4	21,1	91,4	22,0	23,4	21,4	32,4
Septembre	18,3	7,6	18,2	51,3	17,5	12,4	18,9	4,6	18,0	5,2
Octobre										
Novembre										
Décembre										
Total	14,0	639,2	13,7	704,2	13,5	697,3	14,0	527,3	13,5	625,0



COLZA

Stades et état des cultures

Beaucoup de colzas ne poussent plus. Les semis de fin juillet à début août sont globalement bien levés et ont 3 - 5 feuilles. Pour les semis plus tardifs du 10 au 23 août, les levées sont plus ou moins homogènes et vont de cotylédons à 4 feuilles.

Ne plus semer de colza ! Pas d'eau annoncée avant au minimum une semaine.

Des colzas ont eu de l'eau et les cultures sont installées

Semis du 12/08 – 6 feuilles



Semis du 21/08 – 4 feuilles



Des colzas ont eu moins d'eau mais on peut rester optimiste pour l'avenir de la parcelle.

Semis du 28/08, belle levée dans la partie limon... et moins belle levée dans la partie argileuse, il manque des pieds et le colza ne pousse plus



Et des colzas n'ont pas eu d'eau depuis longtemps. L'avenir des parcelles est compromis !

Semis du 12/08, parcelle non désherbée, il ne pousse pas

Semis du 22/08, des pieds de colzas sèchent et disparaissent



Levée très hétérogène

Graines qui ont germé et séché



DESHERBAGE

Quelques parcelles ne sont toujours pas désherbées. Attendre d'être sûr que vous conserverez la parcelle de colza et attendre le retour de conditions météo humides et moins chaudes. **Des colzas non désherbés poussent beaucoup plus vite que des colzas désherbés ! Il sera plus gros et sans aucun doute beaucoup plus robuste face aux attaques de charançons de l'automne.**

Privilégiez les produits utilisables en postlevée du colza type [BUTISAN S](#), [ALABAMA](#), [Novall](#), [Springbok](#), [IELO](#)

En fonction de la flore présente, un désherbage uniquement à base de [IELO](#) positionné en novembre peut suffire (efficace sur matricaire, bleuet, laiteron, légumineuses, coquelicot, géraniums et bien sur graminées).

Il y a encore la possibilité de figoler le désherbage avec des produits à base de [clopyralid](#) au printemps (efficace sur matricaire et légumineuses).

Les levées de céréales ou graminées (vulpins et ray-grass) sont parfois impressionnantes ! Le désherbage de ces repousses est urgent car elles sont très concurrentielles pour le colza.

Levée de graminées (blé et ray grass), voir programme dans bulletin précédent N°25



CULTURES DE REMPLACEMENTS

Des parcelles désherbées seront peut-être à remplacer ([cliquez](#)).

Ne pas se précipiter dans la décision de changer de cultures d'autant plus que l'implantation de céréales d'hiver est compliquée. Il est peut être préférable de s'orienter sur des cultures de printemps.

Herbicides sur colza	Culture possibles																	
	Blé (tendre et dur)	Pois d'hiver	Féverole d'hiver	Orge de printemps	Maïs	Tournesol	Soja	Betterave	Pois de printemps	Féverole de printemps	Lin graine de printemps	Sorgho	Ray-grass	Moutarde	Chenvre	Colza de printemps	Pomme de terre	Linille
napropamide																		
ALABAMA	120 j			120 j														
ALTIPLANO DAMTEC																		
AXTER (5)																		
ATIC-AQUA	(1)						300 j			200 j							190 j	
BUTISAN S																		
CALLISTO																		
CENT 7																		
CLERANDA	120 j			120 j		(4)												
CLERAVIS/CLERAVO	120 j			120 j		(4)												
COLZOR TRIO																		
IELO					90 j (6) 150 j							120 j 180 j						
LONTREL SG							120 j											120 j
NERO + métaazachlore																		
NERO			(2)				(2)	(2)					(2)					
NIMBUS, métaazachlore + clomazone																		
NOVALL																		
RAPSAN TDI + CENTIUM 36 S	120 j			120 j						120 j								
SPRINGBOK	140 j (3)	(3)	(3)						(3)	(3)								
TANARIS/SOLANIS																		
propyzamide (KERB FLO, etc.)					90 j (6)													
antigraminées foliaires (AGIL, FUSILADE MAX, etc.)																		

■ Culture possible sans restriction (quel que soit le travail du sol préalable)
■ Culture possible à condition de faire un labour profond
■ Culture déconseillée
■ Parfois risque de freinage après un labour. Ce risque peu fréquent est grave après un automne ou un hiver sec. Ce risque peut être encouru si les avantages économiques du remplacement s'avèrent insuffisants.
 Pas d'information suffisante ou cas peu probable
 Mélanges et/ou programmes : dans ce cas, raisonnez par rapport à l'herbicide le plus restrictif.

(1) Blé tendre et blé dur de printemps.
 (2) Avec un travail du sol sur au moins 10 cm.
 (3) Cultures non destinées à l'alimentation humaine.
 (4) Pour tournesol Clearfield et ExpressSun, culture possible sans labour.
 (5) Les données officielles sont non réglementaires depuis le renouvellement des AMM de ces produits. Axter : "seules des céréales ou des crucifères oléagineuses pourront être semées."
 (6) Attendre 120 j pour une implantation en l'absence de labour.

Sources : firmes

Mise à jour : avril 2018

Insectes

Des attaques de petites altises ou de noctuelles sont ponctuellement signalées. Les pucerons sont rares. Les larves de tenthrèdes sont très rares. Il est trop tôt pour se préoccuper des charançons. A suivre.

Petites altises noire et rayée noire et blanche (photos 17/09/2018)



Toutes les cuvettes étaient sèches ce lundi !



Conseil

Surveillez les parcelles.



La nouvelle campagne de semis des céréales va débuter. Faut-il semer ? Faut-il attendre ?

	Parcelles à semer tôt	Parcelles pour lesquelles il est conseillé d'attendre
Météo	Les grains semés dans le sec ne germeront pas et pourront attendre la pluie.	
Chantier	Si beaucoup d'hectares à semer, il faudra bien commencer un jour. Semer en premier les parcelles très sèches pour lesquelles on est sûr que le grain pourra attendre la pluie.	Si peu d'hectares à semer, il est préférable d'attendre.
Enherbement	Parcelles propres.	Attendre pour semer les parcelles à problématique graminées.
Insectes	Pour l'instant, les pucerons sont rares sur les repousses de céréales et dans les maïs. L'année sera peut être sans risque puceron.	

Désherbage

Quelques généralités sur le désherbage :

- le désherbage d'automne sert avant tout à gérer les graminées, il est donc à prévoir si vous savez que vous avez un problème de vulpins ou ray-grass. Les levées de vulpins risquent d'être tardives cette année.
- si vous savez que les levées de graminées seront nombreuses dans une parcelle donnée, décalez au maximum la date de semis. Le coût de désherbage risque d'être exorbitant pour avoir de bonnes efficacités.
- Préférer le désherbage de post levée précoce au désherbage de prélevée. Cela permet de faire du tir à vue, de limiter l'utilisation des herbicides racinaires notamment sur les zones de captage. C'est d'autant plus vrai pour cet automne, qu'il est extrêmement sec et que les semis pourraient commencer avant le retour de la pluie.
- Il faut désherber tôt, dès l'automne, en cas de fortes infestations en graminées. Plus vous attendrez pour désherber, plus les doses devront être élevées et plus la nuisibilité sera élevée (concurrence).
- Etant donné la conjoncture économique, il faut maîtriser les coûts de désherbage. Il faut essayer de se fixer une enveloppe de désherbage à ne pas dépasser. Le cout désherbage moyen des céréales est d'environ 70 euros. C'est le maximum qu'il faut envisager cette année. L'idéal est bien sûr de dépenser moins. Dans ces 70 euros, il faut essayer de prendre en compte les anti-dicotylédones (environ 15 euros d'anti gaillet au printemps). Si vous savez que la parcelle est concernée par la **folle avoine**, vous savez que vous ferez un herbicide au printemps, il ne faudra donc pas trop forcer sur le désherbage d'automne.

Pour désherber en une fois les graminées à l'automne, l'idéal est d'associer les produits à modes d'action foliaires qui détruiront les graminées levées aux produits à modes d'action racinaires qui empêcheront les relevées.

Sur vulpins,

		Ne pas désherber au stade pointant					Coût (€/ha)	IFT
Pré-levée		1F	2 F	3F	Plein tallage	Ep I 1cm		
Faible population	TROOPER 2,5 l	Meilleure efficacité en prélevée qu'en post-levée					48	1
	FOSBURI 0,4 à 0,5 l	Optimum à 1F					43 à 35	0,66 à 0,83
	OTHELLO 1,2 l + adj	Pas de possibilité de rattrapage avec des herbicides du groupe HRAC B (« sulfo anti-graminées ») en sortie hiver.					52	0,8
	KALENKOVA 0,8 l + adj						52	0,8
	LEVTO WG 300 à 400 g + adj						35 à 46	0,6 à 0,8
	ATLANTIS PRO 0,9 l à 1,2 l + adj						37 à 49	0,6 à 0,8
Privilégier les interventions précoces en sortie hiver, des opportunités sont parfois à saisir dès le mois de janvier et si possible avant le premier apport d'azote.						71	1,3	
						40	0,8	
Forte population	TRINITY 2 l + DEFI 3 l	uniquement sur variété tolérante chlortoluron					107 à 141	2,2 à 2,9
	TROOPER 2,5 l						85 à 119	1,6 à 2,3
	FOSBURI 0,5 l	Optimum 1F					80 à 114	1,4 à 2,1
	FOSBURI 0,5 l + PROWL 400 1,5 l	Optimum 1F					98 à 132	2 à 2,7
	FOSBURI 0,5 l + Chlortoluron 1500 g	Optimum 1F, uniquement sur variété tolérante chlortoluron					110 à 144	2,26 à 3
	FOSBURI 0,5 l + DAIKO 2,25 l	Optimum 1F					113 à 147	2,4 à 3,1
	CELTIC 2 l	puis FOSBURI 0,5 l					104 à 138	2,2 à 2,9
	TROOPER 1,8 l + DEFI 2,5 l + MAMUT 0,18 l						113 à 147	2,4 à 3,1
	Sortie hiver Privilégier les interventions précoces en sortie hiver.							
	ATLANTIS PRO 0,9 l à 1,2 l + adj							
ATLANTIS PRO 0,9 l + ABAK 0,175 kg + adj								
ATLANTIS PRO 0,45 l + AXIAL PRATIC 0,6 l + adj								
Voir les autres propositions en sortie hiver dans le Guide de printemps.								

Equivalences : LEVTO WG 300 g = ATLANTIS PRO 0,9 l

Légende :

- : restriction pour les parcelles drainées qui diffèrent selon les produits, se reporter aux caractéristiques des produits
- + adj : Ajout d'adjuvant(s) conseillé
- Reportez vous à la partie « Application de produits phytosanitaires » pour le choix de l'adjuvant

Sur Ray-Grass,

		Ne pas désherber au stade pointant					Coût (€/ha)	IFT	
Pré-levée		1F	2 F	3F	Plein tallage	Ep I 1cm			1-2 N
Faible population	CARMINA MAX 2,5 l ou CONSTEL 4 l		uniquement sur variété tolérante chlortoluron					44	0,8
								50 à 62	0,8 à 1
								42	1
Forte population			OTHELLO 1,2 l + adj					84 à 94	1,5 à 1,8
	CARMINA MAX 2,5 l ou CONSTEL 4 l		uniquement sur variété tolérante chlortoluron					75 à 113	1,6 à 2,2
	TROOPER 2,5 l							78 à 117	1,8 à 2,3
	Chlortoluron 1800 g		uniquement sur variété tolérante chlortoluron					74 à 112	1,6 à 2,2
	FOSBURI 0,5 l		Optimum 1F					87 à 125	2,2 à 2,8
	DÉFI 2 l		uniquement sur variété tolérante chlortoluron					102 à 140	2,35 à 3
	Chlortoluron 1800 g + FOSBURI 0,4 l		uniquement sur variété tolérante chlortoluron					76 à 114	2 à 2,6
	DEFI 3 l + MAMUT 0,2 l							84 à 122	2 à 2,6
	DÉFI 3 l + CARAT 0,6 l							101 à 139	2,35 à 3
	TRINITY 2 l + DEFI 3 l		uniquement sur variété tolérante chlortoluron					99 à 137	2,35 à 3
TROOPER 1,8 l + DEFI 2,5 l + MAMUT 0,18 l		DAIKO 2,25 l + FOSBURI 0,4 l					107 à 145	2,6 à 3,1	
Sortie hiver Privilégier les interventions précoces en sortie hiver.									
ARCHIPEL DUO 0,8 à 1 l + adj									
AXIAL PRATIC 0,9 à 1,2 l + adj									
OCTOGON 175 g + AXIAL PRATIC 0,9 l + adj									
ARCHIPEL DUO 0,6 l + AXIAL PRATIC 0,9 l + adj									
Voir les autres propositions en sortie hiver dans le Guide de printemps.									
Tout automne Cis de résistance avérée aux ALS	Chlortoluron 1800 g		DAIKO 2,25 l + FOSBURI 0,4 l				136 à 146	3,4 à 3,6	
	TRINITY 2 l		DÉFI 2 l + CARAT 0,4 l				104 à 114	2,6 à 2,8	

Légende :

- : Restriction pour les parcelles drainées qui diffèrent selon les produits, se reporter aux caractéristiques des produits
- + adj : Ajout d'adjuvant(s) conseillé
- Reportez vous à la partie « Application de produits phytosanitaires » pour le choix de l'adjuvant

Voir l'article Arvalis N°1 ([cliquez](#))

Voir l'article Arvalis N°2 ([cliquez](#))



Variétés blé

Voir bulletin précédent N°25



ORGE d'HIVER

Semis

Attention aux repousses de blé sur semis très précoces !

Avec la sécheresse, du blé pourra lever dans l'orge dès le retour des pluies.

Il faudra donc :

- soit attendre le retour des pluies et la levée du blé pour semer mais il faut beaucoup d'eau
- soit prévoir de conduire la culture comme une orge fourragère et prévoir de la vendre au tarif d'orge fourragère
- soit changer l'orge d'hiver pour de **l'orge de printemps semée fin octobre, début novembre**. Vous pourrez ainsi éliminer les repousses de blé et graminées type vulpins, brômes et ray grass avant de semer. Dans ce cas, semer des semences de ferme, ne mettre aucun intrant avant le printemps et semer à 400 grains / m² fin octobre.

A l'avenir, il faudra peut-être revoir les rotations **colza / blé / orge** et s'orienter davantage vers des rotations du type :

- **maïs ensilage / orge hiver / colza / blé / interculture ou méteil / maïs** afin de ne plus avoir de blé derrière maïs (problème de fusariose) et ne plus avoir d'orge derrière le blé (problème de repousse de blé).

Variétés Orge

Voir bulletin précédent N°25

Désherbage

Voici les programmes désherbage orge, Extrait du guide cultures des chambres d'Agriculture Bourgogne Franche-Comté

Sur vulpins, Ray-Grass

		Ne pas désherber au stade pointant						Coût (€/ha)	IFT
Pré semis	Pré-levée		1F	2F	3F	Plein Tallage	1-2 N		

LUTTE CONTRE VULPIN									
Faible population		TROOPER 2,5 l		FOSBURI 0,4 à 0,5 l	Optimum à 1F			48	1
								35 à 43	0,6 à 0,8
		TROOPER 2,5 l					Sortie hiver	90	2
		TRINITY 2 l + DEFY 3 l						112	2,6
Forte population				FOSBURI 0,5 l	Optimum 1F	Sortie hiver AXIAL PRATIC 1,2 l + adj utilisable uniquement en sortie hiver et après début tallage	85	1,8	
				FOSBURI 0,5 l + PROWL 400 1,5 l	Optimum 1F		103	2,4	
				FOSBURI 0,5 l + chlortoluron 1500 g	Optimum 1F		115	2,6	
		AVADEX 480 3 l	Incorporation dans les 2 heures	FOSBURI 0,5 l	Optimum 1F		94	1,8	
		Chlortoluron 1800 g + PROWL 400 1,5 l		FOSBURI 0,5 à 0,6 l	Optimum 1F		97 à 106	2,4 à 2,6	

Sur Ray-Grass

LUTTE CONTRE RAY-GRASS									
Faible population				Chlortoluron 1800 g				36	1
				CONSTEL 4l				44	0,8
		TROOPER 2,5 l						48	1
				FOSBURI 0,5 l				43	0,8
				DEFY 3 l + MAMUT 0,18 l				44	1,2
Forte population						Sortie hiver AXIAL PRATIC 1,2 l + adj utilisable uniquement en sortie hiver et après début tallage	42	1	
				CONSTEL 4 l			86	1,8	
				Chlortoluron 1800 g + CARAT 0,6 l				101	2,6
		TROOPER 2,5 l						90	2
				FOSBURI 0,5 l	Optimum 1F			85	1,8
		Chlortoluron 1800 g	puis	DEFY 2 l				98	2,4
				Chlortoluron 1800 g + FOSBURI 0,4 l	Optimum 1F			113	2,6
			Chlortoluron 1800 g + CARAT 0,6			101	2,6		
			DEFY 3 l + CARAT 0,6 l	Optimum jusqu'à 1F		95	2,2		
			TRINITY 2 l + DEFY 3 l			112	2,6		

Légende :

 : Restriction pour les parcelles drainées qui diffèrent selon les produits, se reporter aux caractéristiques des produits

+ adj : Ajout d'adjuvant(s) conseillé

 Reportez-vous à la partie « Application de produits phytosanitaires » pour le choix de l'adjuvant.



TRITICALE

Désherbage

Voici quelques programmes, Extrait du guide cultures des chambres d'Agriculture Bourgogne Franche-Comté

							Coût (€/ha)	IFT
Prélevée	1F	2F	3F	Plein Tallage	Epi 1 cm	1-2 N		
LUTTE CONTRE VULPIN + RAY-GRASS Programmes automne								
TROOPER 2,5 l							47	1
DEFI 2,5 l + FLEXCARD 0,18 L							37	1,22
TRINITY 2 l + DEFI 2 l							62	1,4
		DAIKO 2,5 L					34	0,83



Avoine et seigle

Il n'existe plus d'antigraminée homologué sur avoine !



Intercultures

Conseil d'utilisation du glyphosate

Voir bulletin précédent N°25



MAIS

Etat des cultures

Les récoltes de maïs grain sont en cours.

Paille de maïs à destination de paillage ou à intégrer dans la ration de bovins viande



SOJA

Les récoltes se poursuivent. Les rendements sont faibles. Beaucoup de perte de grain avant et pendant la récolte !





Intérêt des méteils

Pour faire face au manque de fourrage, le méteil est la culture qui peut être semée à partir de la fin septembre.

Ces associations de céréales et de protéagineux, peuvent être récoltées soit en céréales immatures (enrubannés ou ensilés), soit en grain.

Les avantages des méteils sont nombreux :

- sécuriser l'alimentation du troupeau
- fourrage enrichis en protéines, fibres, et énergie
- Rendement fourrage pouvant atteindre les 10 tonnes de MS
- peu coûteux en intrants (pas de désherbage et les effluents d'élevage peuvent suffire pour la fertilisation). Un peu d'azote minéral (pas plus de 40 unités) permet de relancer la culture à la sortie de l'hiver.
- allongement des rotations
- Permettent de valoriser les sols superficiels
- Intéressant entre deux maïs (assèche moins la parcelle que le ray-grass)
- Par un tissu racinaire très différent de celui du ray-grass, le méteil permet de pouvoir s'affranchir du labour pour l'implantation du maïs suivant et ainsi diminuer le poste mécanisation de l'exploitation.
- les semences peuvent être produites à la ferme

Fauche du méteil le 15/05/2017

Méteil de triticale – vesce – pois



Méteil de triticale – orge – pois



Photo : Damien Grandmougin



Date de semis

Semis du 1er octobre au 1er novembre

En cas de semis précoce, les légumineuses sont favorisées et donc elles sont plus sensibles au gel.

En cas de semis plus tardif, les graminées sont favorisées.

Semis en un passage (semis du mélange à 2-3 cm de profondeur)

ou en deux passages (semis en premier des protéagineux à 4-5 cm de profondeur puis des céréales à 2-3 cm de profondeur).

On conseille souvent de ne pas semer trop tôt les méteils à cause des risques de gel mais dans cette situation le semis du 25 septembre est beaucoup mieux implanté et développé que celui du 25 octobre. En semant tôt, la parcelle sera plus rapidement disponible pour mettre un maïs.

Mélange triticale – avoine – pois – vesce (photo prise au 11 avril 2017)
Semis du 25/10/2016...

semis du 25/09/2016



Mélange triticale – avoine – pois – vesce



Le choix des espèces

Pour les céréales il faut privilégier des espèces peu sensibles à la verse type triticales, épeautre ou seigle.

L'avoine est appétente mais moins énergétique

L'orge arrive souvent à surmaturité lors de la récolte grain et les épis sont souvent par terre.

Pour les légumineuses, les espèces les plus courantes sont pois, vesce et féverole.

Les légumineuses sensibles à la verse (pois, vesce) doivent se limiter à 30 % du poids total de semence. **Pour une récolte en grains pas plus de 25 grains/ m² de pois fourrager et pas plus de 15 kg/ha de vesce.**

Vous pouvez rajouter de la féverole comme vous le souhaitez, cette espèce ne verse pas (elle sert de tuteur).

Les espèces plutôt orientées récolte **fourrage** : triticales, avoine, pois fourrager, vesce

Les espèces plutôt orientées récolte **grain** : triticales, avoine, pois fourrager, blé, orge, pois protéagineux, féverole

Récapitulatif pour le choix des céréales

Céréales		Triticale	Avoine	Blé	Orge
Tolérance à l'hydromorphie					
Tolérance à la sécheresse					
Capacité à couvrir le sol (lutte enherbement)					
Résistance aux maladies du feuillage					
Résistance à la verse					
Caractère étouffant envers les autres espèces de l'association		-		-	-
Productivité en grain	Milieu favorable				
	Milieu défavorable				
Productivité en paille					
Valeur énergétique de la céréale					
Adapté à une récolte grain					
Adapté à une récolte ensilage					

Récapitulatif pour le choix des protéagineux

	Pois fourrager	Pois protéagineux	Vesce	Féverole hiver
Récolte grain	avec triticales	avec blé et orge		
Récolte ensilage				
Taux de protéines indicatif*	25,3	24,0	35,2	31,8
Tanins	oui (fleurs colorées)	non (fleurs blanches)	-	oui (sauf variété Gladice)
Risque verse	fort	faible	très fort	très faible

* résultats CDA 85 2008 et 2009

Exemples de mélange

	PMG approximatif en grammes	Mélange 1 (kg/ha)	Mélange 2 (kg/ha)	Mélange 3 (kg/ha)	Mélange 4 (kg/ha)	Mélange 5 (kg/ha)	Mélange 6 (kg/ha)	Mélange 7 (kg/ha)
triticale	40	60	100	75				
blé	45	20				100		
avoine	30	45	20	75		20	20	40
épeautre					100			
seigle					50			
pois four.	190		25				60	25
pois prot.	240					50		
vesce	50	30	25	25	5		20	15
féverole	500				20	35	50	10
Trèfle squarosum								4

$$\text{Quantité de semence en kg/ha} = \frac{\text{Densité souhaitée en grains/m}^2 \times \text{PMG}}{100}$$

$$\text{Densité souhaitée en grains/m}^2 = \frac{\text{Quantité de semence en kg/ha} \times 100}{\text{PMG}}$$



LUZERNE, COUVERTS ET FOURRAGES

Les luzernes ne poussent plus ! Elles souffrent maintenant du manque d'eau sur les sols superficiels et dans les secteurs sans pluie.



Mélange Raygrass trèfle qui ne pousse pas



Les couverts actuellement en fleur (luzernes, phacélie, légumineuses, tournesol...) nourrissent les abeilles à une époque où beaucoup d'apiculteurs sont obligés de nourrir leur cheptel dans les zones sans fleur en attendant la saison du lierre.

Vidéo abeille sur phacélie ([cliquez](#))





L'article de la semaine

Les méteils, pour qui, pour quoi ? ([cliquez](#)).



AGENDA

La chambre d'agriculture de Haute-Saône a le plaisir de vous inviter à une **rencontre Apiculteurs – Agriculteurs** le : **Jeudi 11 octobre 2018 de 14h00 à 17h00 à PORT SUR SAONE (70) (ferme du lycée)**

Au PROGRAMME : Restitution des résultats du suivi d'un rucher de *Mathieu Millet Apiculteur*

- **14h00 : Accueil salle de réunion**
- **14h 15 : Discussion sur le terrain**
Présentation de l'exploitation apicole par l'apiculteur
L'intérêt des couverts dans l'itinéraire technique apicole avec restitution du suivi de pesée des ruches
Témoignages d'agriculteurs
Meilleure prise en compte des pollinisateurs dans les colzas
Visite du rucher pédagogique
Visite d'un couvert végétal implanté par Gabriel Colombo (Vesoul AgroCampus)

Intervenants : *Mathieu Millet Apiculteur – Agriculteurs groupe 30000 T-Sols et réseau Dephy - Courbet Emeric (CA70) - Malraux Jean-Baptiste (ADAFc) - Tschenn Jérôme (CA 70) Réseau Dephy*

Contact : **COURBET Emeric 06 73 40 04 92**

- **16h30 : Pot de l'amitié**

Bulletin rédigé et édité par la Chambre d'agriculture de Haute-Saône
17 quai Yves Barbier - BP 20189
70004 VESOUL
Tél.: 03 84 77 14 00
Site internet : www.franche-comte.chambagri.fr

Les conseils contenus dans ce bulletin sont basés sur les observations des parcelles de référence du BSV. Ils sont à adapter en fonction de votre propre situation.

Se référer à l'étiquette du produit avant utilisation.

Pour toute interrogation sur une spécialité phytosanitaire, se référer au site <https://ephy.anses.fr/>

Un référentiel produits phytosanitaires est disponible sur MesP@rcelles pour les abonnés.

Pour chaque produit, vous trouverez toutes les informations sur les matières actives, les mélanges, les usages, la réglementation, les phrases de risque...



BSV Grandes Cultures de Bourgogne - Franche Comté

Cliquez sur l'image



La Chambre d'agriculture de Haute-Saône est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le n°IFO1762 dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

