

[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.



**C'est le dernier bulletin de 2017.
Rendez-vous courant février 2018.**



Retenir dès à présent la journée du **lundi 4 décembre 2017** à la mairie de Gy de 10h à 16h30

- la Chambre d'agriculture de Haute-Saône vous invite à une journée Grandes Cultures.
Le programme détaillé vous parviendra ultérieurement mais sont prévus différents intervenants : CA70, Terres Inovia, Arvalis.
Ouvert à tous - Entrée gratuite - repas payant

- la Chambre d'agriculture de Haute-Saône vous invite à un **bilan de campagne, commande morte saison**

le lundi 18 décembre 2017 à Gray au CER (Impasse Clément Ader) de 14h00 à 17h30

Ouvert à tous - Entrée gratuite

Au programme :

- Quelles marges de manœuvre pour réduire les charges opérationnelles sur les cultures en 2018 ?
- Céréales d'hiver et de printemps : fertilisation, protection fongicide, nouveaux produits
- Colza : fertilisation, protection fongicide, protection insecticide, nouveaux produits
- Maïs : désherbage, nouveaux produits

([Cliquez](#))

LES GRAINES DE PROTÉAGINEUX, UN PAS DE PLUS VERS L'AUTONOMIE ?



05 octobre 2017

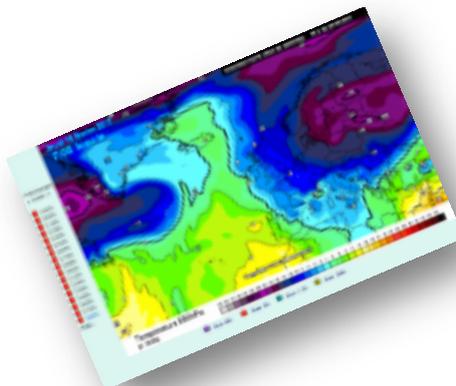
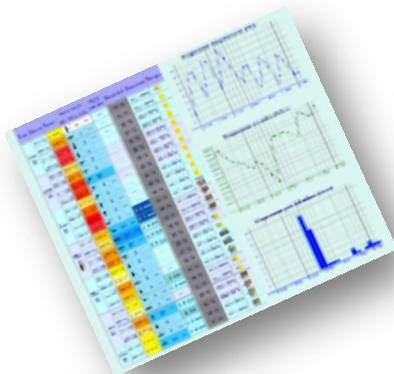
Bourgogne-Franche-Comté, Haute-Saône

Démonstration d'un toasteur et témoignages d'éleveurs

Deux journées techniques vous sont proposées :

- Le mercredi 29 novembre 2017 à Vesoul Agro Campus sur le site de l'exploitation du lycée à Port-sur-Saône (70)
- Le jeudi 30 novembre 2017 au lycée Granvelle sur le site du lycée à Dannemarie-sur-Crête (25)

Téléchargez le flyer ci-contre avec le bulletin d'inscription.



2017 – pluviométrie et températures



POSTE	25				39							
	BESANCON		COULANS		ARBOIS		LONS		ST JULIEN		TAVAux	
Mois	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)										
Janvier	-0,8	40,5	-2,5	36,6	-1,0	24,4	-0,8	43,2	-2,2	55,9	-0,5	27,0
Février	6,7	92,2	6,1	116,6	7,5	68,8	7,5	67,4	6,0	83,6	6,7	55,5
Mars	10,0	74,9	8,7	107,2	10,6	68,8	10,6	78,4	8,7	104,4	10,0	56,3
Avril	10,0	49,7	8,3	54,0	10,3	48,8	10,5	47,2	8,5	65,0	10,1	49,8
Mai	15,5	104,1	14,1	108,4	16,1	99,2	16,2	85,8	14,0	91,8	15,5	72,7
Juin	20,8	85,4	19,5	111,0	21,0	67,8	21,2	71,9	19,7	80,4	20,7	87,4
Juillet	21,0	90,4	19,9	106,4	21,4	80,7	21,4	128,4	20,2	87,8	21,5	73,7
Août	21,1	90,6	20,0	65,2	21,7	78,5	21,9	75,2	19,7	80,7	21,4	79,7
Septembre	14,7	122,9	13,7	76,4	15,2	88,3	15,4	63,4	13,4	78,2	15,1	55,3
Octobre	12,3	32,9	11,4	41,2	13,1	37,2	13,3	24,4	11,5	41,6	12,5	24,2
Novembre	7,6	59,9	6,8	80,4	7,9	67,1	8,1	51,3	7,1	91,3	7,6	35,7
Décembre												
Total	12,6	843,5	11,5	903,4	13,1	729,6	13,2	736,6	11,5	860,7	12,8	617,3

POSTE	70										90	
	CHARGEY LES GRAY		RIOZ		VENISEY		FROTEY LES VESOUL		VILLERSEXEL		DORANS	
Mois	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)										
Janvier	-0,6	28,3	-1,1	33,6	-1,4	38,6	-1,5	42,8	-1,7	45,0	-2,0	49,1
Février	6,4	50,7	6,1	88,6	6,3	55,9	6,5	55,0	5,6	82,4	5,1	91,9
Mars	9,8	64,6	9,4	79,9	9,2	70,5	10,0	40,2	9,3	79,8	9,1	88,5
Avril	9,9	33,3	9,5	40,3	9,1	31,7	10,1	35,4	9,4	50,2	9,4	43,1
Mai	15,3	65,8	15,0	85,3	15,0	52,9	15,8	66,8	14,9	100,0	14,9	72,3
Juin	20,6	52,6	20,2	58,0	19,9	83,7	20,8	55,4	20,0	58,5	20,2	47,3
Juillet	21,0	69,3	20,7	75,0	20,5	66,9	21,0	58,4	20,5	60,8	20,3	93,6
Août	21,0	62,4	20,7	61,7	20,4	63,6	21,1	44,5	20,4	96,7	20,3	54,1
Septembre	14,7	80,9	14,6	99,0	14,3	90,1	14,6	80,2	14,2	84,8	14,0	86,6
Octobre	12,2	28,4	11,8	41,4	11,7	37,1	12,6	45,0	11,7	43,2	12,0	45,4
Novembre	7,1	46,1	7,2	49,7	6,7	47,8	7,2	38,9	6,9	64,0	7,4	78,6
Décembre												
Total	12,5	582,4	12,2	712,5	12,0	638,8	12,6	562,6	11,9	765,4	11,9	750,5



1- Pesées entrée hiver

Il est temps de faire les pesées de biomasse colza entrée d'hiver qui serviront à estimer l'azote déjà absorbé par les plantes. Une pesée fin janvier sera également nécessaire car certains colzas poussent toujours et d'autres perdront du poids.

Pour réaliser la pesée, faire la moyenne de 4 prélèvements de 1 m² sur la parcelle.

Par exemple, si le colza est semé à un écartement 50cm prélever 2 m linéaire pour faire un m².
si le colza est semé à un écartement 40cm prélever 2.5 m linéaire pour faire un m².

Nous avons réalisé quelques photos des pesées sur notre réseau d'observation.



Pesée = 0.17 kg / m²
14 pieds / m² (12 g par pied)



Pesée = 0.75 kg / m²
19 pieds / m² (40 g par pied)



Pesée = 1.1 kg / m²
15 pieds / m² (70 g par pied)

2 - DESHERBAGE

Sur graminées, il est maintenant possible d'appliquer les spécialités à base de [propyzamide](#) type [KERB FLO](#) ou [IELO](#).
Des applications ont eu lieu la semaine dernière avant la pluie du week-end.
Attention au délai avant récolte du KERB FLO de 150 jours, utilisable donc jusqu'au 1er février.
Aucune d.a.r. fixée pour IELO.

Les premières applications de [CALLISTO](#) ont eu lieu sur quelques parcelles.
Sur sanves, la [mésotrione](#) ([CALLISTO](#)) apporte des efficacités intéressantes.
Préconisé en fractionnement : 2 passages de [CALLISTO](#) à 0.1 L/Ha
Certaines années, 1 passage à 0.15 L/Ha suffit.

Passage de Callisto sur sanves fin oct 2017





Stades et état des cultures

Blé de féverole tallage
Semis du 30/09



Blé 2-3 f
Semis du 5/10



Blé 1f
Semis du 15/10



Blé en cours de levée
Semis du 26/10



Les semis d'avant le 05/10 tallent.
Les semis du 7/10 sont au stade 3 feuilles, début tallage.
Les semis du 14/10 sont au stade 2 feuilles.
Les semis du 20/10 sont au stade 1 feuille.
Les semis du 26/10 lèvent.

Insectes (pucerons)

Il a plu une cinquantaine de mm sur la Haute-Saône depuis début novembre.
Suite à ces pluies les infestations en pucerons ont semble-t-il bien diminué mais ils sont toujours présents !

Puceron parasité



Colonie de pucerons *Rhopalosiphum padi* – photo du 13/11



Rhopalosiphum padi seul – photo du 13/11



2 *Rhopalosiphum padi* – photo du 13/11



Conseil

Si aucun insecticide n'a encore été réalisé, il est encore possible de le faire.

Sur les semis antérieurs au 15/10 (stade 2 feuilles à tallage), un « nettoyage » avant l'hiver est conseillé sur blé et orge.

Désherbage

Certes la mise hors gel du pulvé est fastidieuse mais si les conditions météorologiques le permettent, si la parcelle est ressuyée et portante, il ne faut pas hésiter à désherber les graminées en décembre, janvier ou février. A ces dates, vulpins, ray-grass et agrostis sont levés. Privilégier les herbicides à mode d'action foliaire. La folle avoine lève jusqu'en mars, plutôt les désherber au printemps (mars – avril).

Quelques conseils d'utilisation des herbicides

Intervenir sur des adventices jeunes

Intervenir sur des adventices jeunes dans des conditions idéales permet de réduire les doses d'herbicide à mode d'action foliaire. Attention cependant aux relevées.

Essais désherbage ray-grass sur blé – moyenne de 2 essais réalisés en 2003 (St Aubin, 39)

Comparaison de l'efficacité de l'ABSOLU® à 0.3 kg/ha, soit 60 % de la dose homologuée, à l'automne et au printemps, à des dates d'application différentes (salissement de 160 à 250 épis de ray-grass par m²).

	IFT	Date d'application	Stade Ray-grass	Efficacité
ABSOLU® 0.3 Kg/Ha	0.6	29 octobre	2 feuilles	99%
		5 mars	Reprise de végétation	65%

Pour désherber les graminées dans les céréales d'hiver, n'hésitez pas à intervenir sur végétation humide, avant les premiers apports d'azote.

Pour les produits à mode d'action foliaire et racinaire, type sulfonylurées, n'hésitez pas à désherber très tôt en sortie d'hiver quand c'est possible.

Essai Vulpin 2008 - Delain (39)

Comparaison de l'efficacité de 4 spécialités commerciales à des dates et des conditions d'application différentes.

	Dose d'application	IFT	Date et condition d'application	Efficacité	Dose Autorisation de Mise sur le Marché
AXIAL®	0.9 L/ha	0.75	23 janvier 25 jours avec des gelées après l'application	99.4%	1.2 L/ha
	1.2 L/ha	1	28 février 7 jours avec des gelées après application	100%	1.2 L/ha
TROMBE®	0.9 L/ha	0.75	23 janvier 25 jours avec des gelées après l'application	99.7%	1.2 L/ha
	1.2 L/ha	1	28 février 7 jours avec des gelées après application	100%	1.2 L/ha
ALLISTER®	0.8 L/ha	0.8	23 janvier 25 jours avec des gelées après l'application	100%	1 L/ha
ABSOLU®	0.3 kg/ha	0.6	28 février 7 jours avec des gelées après application	100%	0.5 kg/ha

Avec ces 4 spécialités commerciales, on obtient d'excellentes efficacités dès 75% - 80% de la dose homologuée, à condition d'intervenir très tôt.



La rosée est gage de bonne efficacité. Aucun ruissellement n'est observé en dessous de 100 L de bouillie.

Utilisation d'adjuvant

D'après les résultats des essais Arvalis :

- l'ajout de sulfate d'ammoniac au mouillant ou à l'huile améliore considérablement l'efficacité des sulfonylurées grâce à son effet humectant.
- l'acidification de la bouillie est inutile.

Désherber tôt

En présence de graminées type vulpin ou ray-grass, désherber tôt permet de lever la concurrence précocement de garantir le potentiel de la culture.

Essai Désherbage Vulpin dans du blé – Champagne sur Loue 1997

Périodes de désherbage	Gain de rendement par rapport au témoin non désherbé	Explication
Prélevée (Octobre) 2 modalités	9 qx/ha	Phytotoxicité sur grains mal recouverts
Post précoce (Décembre) 3 modalités	16.5 qx/ha	Meilleur gain de rendement car concurrence levée tôt
Printemps (Mars) 3 modalités	12.5 qx/ha	Le désherbage tardif a fait perdre 4 qx par rapport à un désherbage précoce

Principales molécules anti-graminées utilisables sur blé :

Spécialités à base de :	Mésosulfuron methyl + Iodosulfuron methyl +/- dff	Flupyr sulfuron	Pyroxulame	Pinoxaden	Pinoxaden + Clodinafop
Homologué sur	Blé Seigle Triticale	Blé Orge Triticale Avoine	Blé Seigle Triticale	Blé Orge Seigle Triticale	Blé Seigle Triticale
Points forts (% de la dose homologuée efficace)	Vulpin (75%) Agrostis(75%) Ray Grass (100%) Folle avoine (100%)	Vulpin (100% de la dose homologuée sur blé)	Bromes (2 passages à 50% de la dose homologuée) vulpins (100%) Ray Grass (100%)	Folle avoine (75%) Ray Grass (80 à 100%) Vulpin (100%)	Folle avoine (75%) Ray Grass (100%) Vulpin (100%)
Adjuvantation	Huile 0.5 l/ha + Sulfate d'ammonium 1%	Huile 0.5 l/ha + Sulfate d'ammonium 1%	Huile 0.5 l/ha + Sulfate d'ammonium 1%	Huile 0.5 l/ha	Huile 0.5 l/ha
Exemples de spécialités contenant ces matières actives	Archipel / Aloes / Atlantis WG/ Absolu / Atlantis Pro / Absolu Pro / Archipel duo / Aloes duo / Auzon duo / Kalenkoa / Othello	LEXUS / OKLAR / DUCTIS / MILLENIUM OPTI	ABAK / QUASAR / RADAR / OCTOGON	Axial Pratic Axéo , Alkera	Traxos / Trombe / Toundra

En cherchant les vulpins...



Levée de folle avoine dans un blé, reconnaissable...



... à la graine ... et aux cils sur le bord du limbe





Stades et état des cultures

Orge Etincel semée au 25/09...



Insectes (pucerons)

Voir paragraphe Blé

Désherbage

Principales molécules anti-graminées utilisables sur orge

Spécialités à base de :	Flupyrsulfuron	Pinoxaden
Homologué sur	Blé Orge Triticale Avoine Ne pas dépasser 7,5 g/ha de flupyrsulfuron sur orge !	Blé Orge Seigle Triticale
Points forts (% de la dose homologuée efficace)	Vulpin (100% sur blé – 66% à 75% sur orge)	Folle avoine (75%) Ray Grass (80 à 100%) Vulpin (75% à associer avec le flupyrsulfuron)
Adjuvantation	Huile 0.5 l/ha + Sulfate d'ammonium 1%	Huile 0.5 l/ha
Exemples de spécialités contenant ces matières actives	LEXUS XPE / OKLAR / DUCTIS / MILLENIUM OPTI	Axial Pratic Axéo , Alkera, Axial One

REGLEMENTATION ZONE VULNERABLE DU GRAYLOIS

[Voir bulletin Agrosaône précédent N°31](#)

Et voir également l'article sur le site de la Chambre ([cliquez](#))



Couverts et méteils

Pour la destruction des couverts = [Voir bulletin Agrosaône précédent N°31](#)

Gros couvert !



Beaux méteils semés fin septembre :

Féverole pois tritcale



Pois vesce tritcale avoine



La vidéo de la semaine

Le test à la bêche pour observer son sol par Christophe Barbot (CA Alsace) ([cliquez](#))



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@rnelles 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...



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.

