

Retrouvez tous les numéros du bulletin [AGROSAONE](#) et consultez également le [BSV Grandes Cultures](#)

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.

Si non spécifié, il faut considérer une absence d'alternatives à l'application de produits phytosanitaires. Toutes les méthodes de lutte alternatives à la chimie sont consultables sur les guides cultures des chambres d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté.



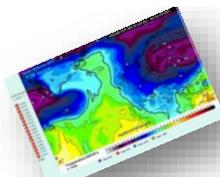
## METEO

Il est tombé entre 0 et 30 mm cette semaine. Il est même tombé très localement jusqu'à 60 mm. Il devrait pleuvoir cette semaine.

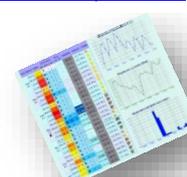
[Prévisions saisonnières](#)



[Modèles](#)



[Pluie et températures](#) Gray



## 2020 – pluviométrie et températures



POSTE	2020									
	CHARGEY LES GRAY		RIOZ		VENISEY		FROTEY LES VESOUL		VILLERSEXEL	
Mois	Temp MOYENNE (°C)	Pluie (mm)								
Janvier	4,6	22,6	4,4	36,0	4,3	31,0	4,8	20,6	4,0	31,8
Février	7,6	69,8	7,5	102,4	7,3	83,0	7,5	72,2	7,3	99,8
Mars	7,9	52,4	7,5	84,2	7,4	64,0	7,8	57,4	7,2	85,4
Avril	13,8	39,5	13,0	33,8	12,7	24,5	14,5	20,2	12,7	19,0
Mai	15,0	76,9	14,4	132,7	14,1	99,0	14,9	121,1	14,0	107,8
Juin	18,0	82,4	17,6	91,8	17,5	82,5	17,7	108,8	17,3	146,6
Juillet	21,1	12,4	20,6	16,7	20,2	21,9	21,2	16,0	20,0	19,0
Août	22,2	62,0	21,9	47,1	21,6	69,5	22,1	85,5	21,4	30,6
Septembre	19,9	28,2	19,6	2,2	19,2	7,6	20,4	0,2	19,1	1,4
Octobre										
Novembre										
Décembre										
<b>Total</b>	<b>14,5</b>	<b>446,2</b>	<b>14,0</b>	<b>546,9</b>	<b>13,8</b>	<b>483,0</b>	<b>14,5</b>	<b>502,0</b>	<b>13,7</b>	<b>541,4</b>

**STATIONS MÉTÉO CONNECTÉES : rejoignez notre réseau !!!**

Rejoignez la phase de test via le lien ci-dessous.

<https://network.sencrop.com/pages/056b39a0-7fdb-11ea-b2d1-99935a057faf>

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information. N'hésitez pas à nous contacter aux coordonnées ci-dessous.

### LES AVANTAGES

- Accès à des données ultra-locales
- Visualisation de données météo en temps réel
- Accès à toutes les données du réseau
- Personnalisation de seuils d'alerte
- Accès aux historiques des courbes
- Alimentation d'OAD avec les données du réseau
- Accès à des prévisions météorologiques (J+7)

CONTACTEZ-NOUS

Stéphane AUBERT CAMPENET  
Tél. : 06.73.41.82.27  
stephane.aubert@haute-saone.chambagri.fr

Aline DELAITRE  
Tél. : 03.84.77.14.49  
aline.delaitre@haute-saone.chambagri.fr

Service Territoires Environnement

Inscrivez-vous gratuitement et rejoignez notre réseau pendant la phase de test jusqu'au 30 septembre 2020 en scannant le QR Code ci-dessous

## PROagri

### Stations météo connectées



## PROagri

**Le plus grand réseau communautaire de stations météo connectées de France**

### MON ACCÈS AU RÉSEAU MÉTÉO DE HAUTE-SAÛNE

à partir de **150€HT/an**

incluant l'abonnement donnant accès à 1 site de mesure  
(Engagement 1 an, plus faible reconduction)

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES STATIONS**

- Variables mesurées
  - Pluviométrie
  - Hygrométrie
  - Pluviométrie
  - Vitesse et direction du vent
- Données
  - Communication toutes les 15 minutes via réseau 4G/LTE
  - Accessible via une plateforme Web, et une appli smartphone
  - Stockage des données sur une API

La Chambre d'agriculture de Haute-Saône, en collaboration avec les agriculteurs, a mis en place un réseau de près de 30 stations météo connectées sur le territoire haut-saônois.

**LE RÉSEAU DE STATIONS MÉTÉO CONNECTÉES**

Les stations sont équipées de différents capteurs permettant d'obtenir des données sur :

- la pluviométrie
- l'hygrométrie
- la température
- la vitesse et la direction du vent

Ces stations sont « connectées » c'est-à-dire qu'elles envoient via réseau les données recueillies vers une plateforme web. Le technicien ou l'agriculteur peut plus facilement réaliser des relevés manuels.

**Les données sont visualisables sur une plateforme web depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur.**

**GRÂCE AU RÉSEAU**

- Je programme mes chantiers à l'avance.
- Je planifie mes récoltes avec plus de sécurité.
- Je paramètre mes alertes pour réaliser mes traitements dans les conditions optimales.
- Je vérifie les conditions météo sur tout mon parcelaire grâce au maillage du réseau.
- Je dispose de prévisions météo localisées et aguerries en temps réel.

**Notre solution Agriculteurs sur**



# COLZA

## Stades et état des cultures

Les colzas ont 3 à 4 feuilles. Les plus en avance ont 5-6 feuilles. On observe de l'élongation sur une parcelle.

Ce sont les derniers semis qui ont le plus souffert de perte de pieds, il faut encore attendre le retour des pluies et la croissance du colza pour évaluer si la parcelle peut être gardée ou remplacée.

Semis du 23/08 – KWS Feliciano

La profondeur de sol et la texture sont des facteurs très influents sur la croissance du colza en cas de sécheresse



Semis du 25/08 il manque beaucoup de pieds mais il est encore trop tôt pour savoir s'il faut le remplacer.

## Cultures de remplacement possibles en fonction de l'herbicide appliqué

### CULTURES DE REMPLACEMENT POSSIBLES APRÈS DESTRUCTION D'UN COLZA



HERBICIDES / COLZA	CULTURES POSSIBLES																	Remarques											
	Avoine hiver	Avoine printemps	Bélemnées	Ble blanc hiver	Chenilles	Colza de pépins	Féverole d'hiver	Féverole de printemps	Lentilles	Lin oléa hiver	Lin oléa printemps	Lucerne	Mais	Millet	Moha	Modifera	Orge printemps		Orge d'hiver	Pois chiche	Pois printemps	Pois d'hiver	Ray grass	Sarrasin	Soya	Sorgho	Tournesol	Tritic	Vegetal
Napropamide																													
ALABAMA																													
ALTIPLANO DAMTEC																													
ATIC AQUA																													
AXTER																													
BUTISAN S																													
CALLISTO																													
CENT 7 (automne)																													
CLERANDA / CLERAVO / CLEVARIS																													
COLZOR TRIO																													
FOX																													
IELO																													
LONTREL SG																													
MOZZAR / BELKAR																													
NERO																													
NIMBUS																													
NOVALL																													
RAPSAN TDI • CENTIUM 36S																													
SPRINGBOK																													
SUCCESSOR 600																													
TANARIS / SOLANIS																													
KERB FLO																													

Légende : 
   
 Informations insuffisantes (gris)    Aléatoire (orange)    Déconseillé (rouge)    Possible si travail du sol profond (jaune)    Possible sans restrictions (vert)

Sources : Terres Inovia, CA21 et firmes

## DESHERBAGE

**Le point commun entre les 5 parcelles de colza ci-dessous ?**

*Aucune n'a pour l'instant été désherbée ! Mis à part un antigraminée sur 3 d'entre elles pour détruire les repousses d'orge  
Elles seront désherbées prochainement en adaptant le programme aux adventices présentes*



Levée de ray grass et vulpies – seules les spécialités à base de propyzamide permettront de gérer la vulpie et les raygrass



Levée de géraniums dans un colza non désherbé  
Un premier passage de Mozzar à 0.25 pourra maîtriser ces géraniums. Un second passage pourra être envisagé en fonction des efficacités



MOZZAR détruit les plantes compagnes associées au colza  
Voir ci-contre le spectre de cette spécialité

L'efficacité contre les dycotylédones de Mozzar/ Belkar

	Mozzar 0,25 l/ha stade 4 F, application 1 <sup>er</sup> octobre	Mozzar 0,25 l/ha stade 4 F / Mozzar 0,25 l/ha 3-4 semaines plus tard	Mozzar 0,25 l/ha stade 4 F, application 1 <sup>er</sup> octobre / Ielo 1,5 l/ha	Prélevée (1) / Mozzar 0,25 l/ha stade 4 F, application 1 <sup>er</sup> octobre
Alchemillo	*	*	*	*
Ammi-majus	**	**	**	**
Anthriscue	*	**	*	*
Bleuet	-	*	*	-
Calépine				
Capselle				
Chardon-marie				
Coquelicot				
Erodium				
Euphorbe	-	-	-	-
Fumeterre	**	**	**	**
Gaillet				
Géranium à feuille ronde				
Géranium disséqué				
Géranium à tige grêle				
Laiteron				
Lychnis	*	*	*	*
Lycopsis	*	*	*	*
Matricaire				
Mercuriale				
Mouron des champs	*	*	*	*
Pensée				
Ravenelle				
Sanve	*	*	*	*
Séneçon				
Stellaire	*	*	*	*
Sysimbro	*	*	*	*
Véronique FL	*	*	*	*
Véronique de P.	*	*	*	*

## Conseil

Sur les parcelles non désherbées, plusieurs stratégies (non exhaustives) peuvent être mises en œuvre pour gérer graminées et dicot. :

	Salissement parcelle	Date de désherbage			
		Avant la pluie fin septembre	10 jours après la pluie mi-octobre	Novembre	Printemps
Petits colzas semés fin aout	Peu sale pour l'instant	<a href="#">Alabama</a> 1.5 ou <a href="#">Anitop</a> 1.5 ou <a href="#">Novall</a> 1.5		<a href="#">Mozzar</a> 0.25 + <a href="#">Kerb</a> 1.5	
			<a href="#">Mozzar</a> 0.15	<a href="#">Mozzar</a> 0.25 + <a href="#">Kerb</a> 1.5	
			<a href="#">Mozzar</a> 0.25 + <a href="#">Alabama</a> 1.25	<a href="#">Kerb</a> 1.5	
				<a href="#">Mozzar</a> 0.25 + <a href="#">Kerb</a> 1.5	
Colzas à plus de 4 feuilles semés avant le 20/08	Nombreuses dicot présentes et graminées type vulpins, Raygrass, bromes ou vulpie		<a href="#">Mozzar</a> 0.25 + <a href="#">Alabama</a> 1.5	<a href="#">IELO</a> 1.5	
	Nombreuses dicot et peu de graminées		<a href="#">Mozzar</a> 0.2	<a href="#">IELO</a> 1	
	Nombreuses dicot et pas de graminées			<a href="#">Mozzar</a> 0.4	
Colzas associés	Vous souhaitez conserver les plantes compagnes		<a href="#">Alabama</a> 1.5 OU <a href="#">Anitop</a> 1.5 OU <a href="#">Novall</a> 1.5	<a href="#">Kerb</a> 1.5	Régulation avec <a href="#">Lontrel SG</a> ou <a href="#">lelo</a>
	Destruction des plantes compagnes à l'automne.			<a href="#">IELO</a> 1.5	
	Destruction des plantes compagnes au printemps			<a href="#">Mozzar</a> 0.5 + <a href="#">Kerb</a> 1.5	
				<a href="#">Kerb</a> 1.5	<a href="#">Lontrel SG</a> 100 g/Ha

### Liste non exhaustive de produits utilisables sur colzas levés

[ATIC AQUA](#), [BUTISAN S](#), [Sultan](#), [RAPSAN 500 SC](#), [ALABAMA](#), [ANITOP](#), [Novall](#), [Springbok](#), [TANARIS](#), [MOZZAR](#), [FOX](#), [CALLISTO](#), [IELO](#)

- Voir les spectres des herbicides de postlevée : <https://www.terresinovia.fr/-/les-solutions-de-postlevee-sur-colza>  
Voir spectre de l'herbicide [MOZZAR](#) page précédente
- [Voir les solutions sur adventices difficiles : https://www.terresinovia.fr/-/gestion-des-adventices-difficiles-en-colza-ammi-majus-gaillet-gratteron-chardon-marie-bleuet-erodium](https://www.terresinovia.fr/-/gestion-des-adventices-difficiles-en-colza-ammi-majus-gaillet-gratteron-chardon-marie-bleuet-erodium)

## Insectes

Un certain nombre de parcelles de colza n'ont toujours pas reçu d'insecticides ou uniquement sur des bordures !  
**Le vol de grosses altises se généralise, on en trouve dans presque toutes les cuvettes (voir tableau de captures).**

6 grosses altises fraîchement piégées



Grosse altise sous la rosée du matin



En haut : grosse altise  
En bas : baris



On peut repérer les premières morsures circulaires des grosses altises



Commune	Organisme observateur	Variété	Date semis	Stade	Nbre de captures de la semaine	Captures cumulées depuis le début du vol
AUVET-ET-LA-CHAPELOTTE	GIROUX SAS	HARPEGE	04/08/2020	B3	9	9
CHAMPTONNAY	CA 70	Amazonite	17/08/2020			
CHOYE	CA 70	FELICIANO KWS	23/08/2020	B4	12	12
CUGNEY	CA 70	AVIRON TEMPO ADDITION	16/08/2020	B5	7	7
FLEUREY-LES-LAVONCOURT	CA 70		17/08/2020	B5	3	3
FRANCOURT	CA 70		12/08/2020	B7	7	7
HUGIER	CA 70	DK EXCITED - FELICIANO KWS	27/08/2020	B3	1	1
MONT-SAINT-LEGER	CA 70	AMAZONITE - MAMBO	17/08/2020	B3	25	60
PESMES	CA 70	LG AMBASSADOR	20/08/2020	B5	8	11
PORT-SUR-SAONE	Lycée port / saône	addition, expansion, athlétic 1/3 3	20/08/2020	B4	0	0
RIOZ	INTERVAL	RGT QUIZZ	30/08/2020			
VALLEROIS-LE-BOIS	CA 70	TREZZOR	29/08/2020	B2	0	0
VELESMES-ECHEVANNE	CA 70	LG AVIRON	25/08/2020	B5	18	19
VILLAFANS	INTERVAL	HARPEGE	27/08/2020	B4	0	0

Les petites altises sont toujours actives : 3 insecticides faits et un ressemis sur cette parcelle. Les vents dominants renvoient, sur au moins 2 largeurs de pulvé, les petites altises de l'ancien colza.

Petites altises voraces



### Conseil

Le vol de **grosses altises** se généralise mais les captures restent modestes pour l'instant. Il faut donc repérer les indices d'activité de cet insecte :

- Mettre des cuvettes
- Chercher les adultes sur les pieds de colza le soir avant la tombée de la nuit
- Chercher les morsures circulaires sur les feuilles de colza

Dans un premier temps, surveiller les petits colzas qui ne poussent plus à cause du sec (< 4 feuilles) pour ne pas qu'ils les dévorent.

Dans un second temps, nous surveillerons les larves courant novembre.

Surveillez les **petites altises** sur les petits colzas jusque fin septembre.

Pas encore de **charançons du bourgeon terminal** dans les cuvettes.

Pour l'instant, aucune intervention insecticide à prévoir.

**Attendre le prochain bulletin. Pour toutes les interventions insecticides, laissez des témoins non traités !**



La nouvelle campagne de semis des céréales va débuter. Quelques parcelles sont semées.

### **Il est urgent d'attendre pour semer !**

Bien sûr c'est facile à écrire sur le papier et on peut comprendre la crainte de l'agriculteur, de se retrouver face à une période pluvieuse interminable et de ne pas pouvoir semer ses céréales dans de bonnes conditions, comme l'automne dernier. Et quand on a un certain nombre d'hectares à semer, il faut bien commencer et profiter des bonnes conditions météo.

**Cependant, dans un contexte économique toujours difficile, accentué ces dernières années par une **évolution climatique notable** et une pression sociétale poussant à la **suppression des produits phytosanitaires**, il est important de mettre en œuvre les leviers permettant une moindre consommation d'intrants et de carburant.**

**Voici quelques pistes qui peuvent permettre de faire quelques économies et assurer un rendement :**

- Limiter les passages de travail du sol avant semis
- **Semer après le 15 octobre** permet en général de s'affranchir des traitements insecticides en végétation contre pucerons et cicadelles. Les variétés récentes d'orge tolérantes à la JNO peuvent sans problème être semées tôt.
- Semer après le 15 octobre les variétés sensibles à la septoriose permet de **diminuer le risque maladies** au printemps.
- Les semis tardifs de fin octobre ont un intérêt dans les parcelles à problématique graminées (vulpin, ray-grass) pour pouvoir mettre en œuvre la technique du faux-semis. Cela permet de diminuer les coûts de désherbage.
- Il n'est pas facile d'avoir un avis tranché sur la date de semis. L'adaptation au changement climatique du blé tendre pousserait à semer tôt pour éviter les épisodes échaudants de juin. Mais le risque de gel pendant la phase de montaison n'est pas à négliger. **Pour exemple, 2019 a été une année plus favorable aux espèces tardives comme le blé qu'aux espèces précoces comme les orges** : gel et froid pendant la phase de montaison défavorables aux orges et mois de juin frais permettant un bon remplissage du grain des blés !  
Les semis tardifs semblent moins impactants sur le potentiel au regard des hivers doux et humides récents permettant un développement correct des céréales.

Il est généralement conseillé de semer tôt (fin septembre – début octobre) les céréales sans aucun travail du sol (SD) pour limiter les pertes de grains et assurer une bonne implantation de la culture avant l'hiver. Mais comme évoqué ci-dessus, un semis plus tardif n'est pas forcément synonyme de potentiel inférieur. La récolte 2019 a été finalement très correcte avec des levées de céréales tardives au retour des pluies au 27 octobre 2018.

Sur les parcelles sales en graminées, décaler le semis peut permettre de nettoyer chimiquement la parcelle avant de semer. Pour rappel, que ce soit en SD ou gratouillage, des semis très / trop précoces sont détruits tous les ans pour des raisons de trop fort enherbement.

**Finalement, pour ce qui est de la date de semis, l'adage « ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier » reste d'actualité face aux évolutions climatiques.**

## **La technique du faux semis et le décalage de la date de semis**

[Voir bulletin Agrosaône N°25 p 5.](#)

**Il semblerait qu'il pleuve cette semaine et que les graminées lèvent. Dans les situations à forte infestations en vulpins, un gratouillage superficiel favorisera la levée des graminées.**

## 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 gros problème de vulpins ou ray-grass.
- 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. Un cycle pluvieux annoncé pendant une dizaine de jours pourrait faire lever quelques graminées.
- 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. Cependant, pour être plus efficaces, il est conseillé de positionner les spécialités à base de flufenacet sur des graminées très jeunes, non levées à feuille sur un sol humide.
- En cas de fortes infestations en graminées, il faut désherber tôt, dès l'automne. Plus vous attendez pour désherber, plus les doses devront être élevées et plus la nuisibilité sera élevée (concurrence).
- Etant donné la conjoncture économique, il faut essayer de se fixer une enveloppe de désherbage à ne pas dépasser. Le coût désherbage moyen des céréales est d'environ 80 euros. C'est le maximum qu'il faut envisager. L'idéal est bien sûr de dépenser moins. Dans ces 80 euros, il faut essayer de prendre en compte les anti-dicotylédones (environ 15 euros d'anti gaillet au printemps).

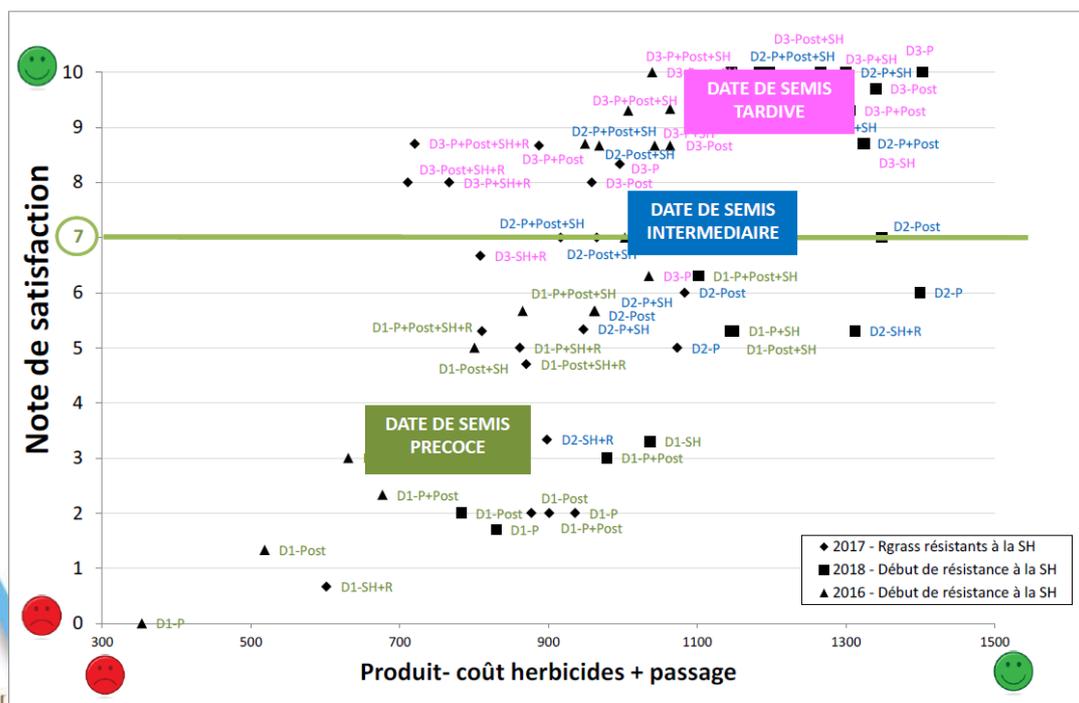
Pour désherber en une fois les graminées à l'automne, l'idéal est d'associer les produits à modes d'action foliaires qui détruiront les graminées levées aux produits à modes d'action racinaires qui empêcheront les relevées.

- En cas de très fortes infestations de graminées, des doubles applications d'automne permettront de limiter les pertes de rendement mais la marge brute n'augmentera pas forcément. Comme le montre le graphique Arvalis ci-dessous, les marges « herbicides » sont en moyenne plus élevées et les parcelles plus propres pour des dates de semis tardives.

Prix du blé : 160 €/t



## Résultats 2016-2017-2018 Mespuits



ARVALIS  
Institut du végétal

## Variétés blé

Extrait du guide cultures des chambres d'Agriculture Bourgogne Franche-Comté

### DATE DE SEMIS

La date de semis de chaque variété est fonction de son cycle de développement : semer trop tôt une variété précoce expose à des risques de gel début montaison ; à l'inverse, semer trop tard, une variété tardive expose à des risques d'échaudage et donc de mauvais remplissage du grain.

Le tableau ci-dessous reprend par variété la période optimale de semis :

	1 <sup>er</sup> oct	5 oct	10 oct	15 oct	20 oct	25 oct	1 <sup>er</sup> nov	5 nov	10 nov	15 nov	20 nov	25 nov	1 <sup>er</sup> dec
<b>Précocité montaison : de 1 à 3</b>		<b>Précocité épiaison : de 6 à 6,5</b>											
BOREGAR, CHEVIGNON, FRUCTIDOR, GRANAMAX, KWS EXTASE, LAURIER, OLBIA, RGT CONEKTO, RGT LEXIO, RGT PERKUSSIO, MUTIC (*)													
Les semis précoces sont plus longuement exposés aux risques de transmission de viroses (pieds chétifs, JNO) et plus favorables aux infestations en graminées.													
<b>Précocité montaison : de 2 à 3</b>		<b>Précocité épiaison : de 6,5 à 7</b>											
ADVISOR, AIGLE, CALABRO, COMPIL, COMPLICE, DIAMENTO, GRAVURE, HYKING, HYWIN, LG ABSALON, LG ARMSTRONG, LIPARI, NEMO, NUCLEO, PASTORAL, PILIER, RGT ROSASKO, RGT SACRAMENTO, RGT VELASKO, RGT VENEZIO, RUBISKO, RUSTIC, SOKAL, SYLLON, UNIK													
<b>Précocité montaison : de 3 à 5</b>		<b>Précocité épiaison : de 6,5 à 7,5</b>											
ARREZZO, CALUMET, CELLULE, DESCARTES, GONCOURT, GRAINDOR, GRIMM, HYFI, HYXPERIA, KWS ULTIM, LG ABRAHAM, LG AURIGA, OREGRAIN, PROVIDENCE, RGT CESARIO, RGT DISTINGO, RGT MONDIO, RGT MONTECARLO, RGT TWEETEO, SEPIA, SY ADORATION, SY MOISSON, SY PASSION													
<b>Précocité montaison : de 3 à 6</b>		<b>Précocité épiaison : de 7 à 7,5</b>											
APACHE, APRILIO, FANTOMAS, FILON, HYBROCK, OBIWAN, IONESCO, SOLEHIO, TALENDOR, TENOR													

(\*) en secteur tardif, les semis peuvent débuter au 25 septembre. Mais attention aux risques sanitaires (viroses et adventices). S'orienter vers des variétés peu précoces à montaison pour limiter les risques de gel.

En vert : les nouvelles variétés inscrites en 2020.

 Période de semis optimale  Semis possible

### Densité de semis optimales par date et conditions de semis

	Densité du blé (grains/m <sup>2</sup> )					
	Octobre			Novembre		
	1 <sup>er</sup>	10	15	25	1 <sup>er</sup>	10
Argilo-calcaires peu caillouteux, peu motteux	280	300	340	380	400	430
Argilo-calcaires très caillouteux ou très motteux	310	340	380	400	440	480
Limons argileux sains	200	230	250	280	300	350
Sable limoneux et sables	220	250	270	300	320	370
Sols hydromorphes	250	280	300	330	350	400
Sols crayeux	300	320	340	420	450	500

En semis direct, compenser les pertes à la levée en augmentant les densités de semis de 50 grains/m<sup>2</sup>. En semis à la volée, ne pas descendre en dessous de 380 grains/m<sup>2</sup> (soit environ 160 kg/ha pour une variété avec un PMG de 42 g).

 Hybrides (Hyfi, Hywin...) : compte tenu du coût de la semence, des capacités de tallage mais aussi de leur sensibilité à la verse, ne pas dépasser 110 à 120 grains/m<sup>2</sup>.

## Raisonner la densité de semis en grains / m<sup>2</sup> !

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

Céréales

Quantité à semer en kg/ha en fonction de la densité et du PMG

PMG	Grains/m <sup>2</sup>														
	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450
30	30	38	45	53	60	68	75	83	90	98	105	113	120	128	135
32	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144
34	34	43	51	60	68	77	85	94	102	111	119	128	136	145	153
36	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162
38	38	48	57	67	76	86	95	105	114	124	133	143	152	162	171
40	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
42	42	53	63	74	84	95	105	116	126	137	147	158	168	179	189
44	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198
46	46	58	69	81	92	104	115	127	138	150	161	173	184	196	207
48	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216
50	50	63	75	88	100	113	125	138	150	163	175	188	200	213	225
52	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195	208	221	234
54	54	68	81	95	108	122	135	149	162	176	189	203	216	230	243
56	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210	224	238	252
58	58	73	87	102	116	131	145	160	174	189	203	218	232	247	261
60	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270
62	62	78	93	109	124	140	155	171	186	202	217	233	248	264	279
64	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288
66	66	83	99	116	132	149	165	182	198	215	231	248	264	281	297
68	68	85	102	119	136	153	170	187	204	221	238	255	272	289	306
70	70	88	105	123	140	158	175	193	210	228	245	263	280	298	315

## Insectes

- Attention aux **cicadelles** cet automne, un scénario similaire à l'été automne 2018 semble se dessiner.

**Sur semis de fin septembre**, il est important de nettoyer les parcelles avant que la céréale ne lève. Les situations à risque sont les parcelles avec très peu de travail du sol et où il y a eu une couverture végétale en juillet, août et septembre comme les sojas, luzernes, repousses de céréales ou intercultures courtes qui ont poussé.

- Le risque **pucerons** semble bien moins important cet automne que l'an dernier, ils sont absents des maïs

Cicadelle grise vectrice de virus. Elle saute et vole quand on marche dans la céréale



Pucerons vecteurs de virus. Ils ne sautent pas quand on se déplace dans la céréale. Ils restent discrets et il faut les chercher sur les plantes





# ORGE d'HIVER

## Semis

Attention aux repousses de blé sur semis très précoces ! L'orge a tout de même une certaine capacité à étouffer le blé.

Voici une proposition de rotation des cultures :

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

## Variétés Orge

Davantage de variétés fourragères résistantes à la JNO vont être semées cette année.

Extrait du guide cultures des chambres d'Agriculture Bourgogne Franche-Comté

### DATE DE SEMIS

L'orge d'hiver est plus sensible au froid que le blé tendre d'hiver et supporte moins bien les conditions humides au semis. La date de semis de chaque variété est fonction de son cycle de développement : semer trop tôt une variété précoce expose à des risques de gel début montaison ; à l'inverse, semer trop tard, une variété tardive expose à des risques d'échaudage et donc de mauvais remplissage du grain.

Le tableau ci-dessous reprend par variété la période optimale de semis :

	1 <sup>er</sup> oct	5 oct	10 oct	15 oct	20 oct	25 oct	1 <sup>er</sup> nov	5 nov
Vanessa, Campanile, KWS Cassia, VOLUME (h)	[Période optimale de semis]						Les semis précoces sont plus longuement exposés aux risques de transmission de viroses (pieds chétifs, JNO).	
Amandine, AMISTAR*, BAGATEL, CASINO, CERVOISE, COCCINEL*, ETINCEL, KWS Infinity, ISOCEL, KWS FARO, MANGOO (h), LG Casting, MARGAUX*, MASCOTT (obs), KWS Oxygene, PASSEREL, PIXEL, Sy SY SCOOP, Sy Tepee, TEKTOO (h), TATOO (h), KWS Tonic, Salamandre, ROSSIGNOLA	[Période optimale de semis]						[Semis possible mais hors période optimale]	
ABONDANCE, CHAMPIE, CREATIVE, ESTEREL, KWS BORRELLY*, KWS FILANTE*, KWS JAGUAR*, KWS JOYAU* (obs), LG ZODIAC*, RAFAELA*, SENSATION*, TOUAREG, VISUEL.	[Période optimale de semis]						[Semis possible mais hors période optimale]	

Légende :  
6 RANGS EN MAJUSCULES, 2 rangs en minuscules, Brassicoles en gras  
(h) hybride, en vert : inscrite 2020, \* variétés tolérantes à la jaunisse nanisante.

[Barre orange] Période optimale de semis  
[Barre rayée orange] Semis possible mais hors période optimale

En secteur tardif, zone d'altitude ou semis direct, anticiper de cinq jours les dates de semis puis les réajuster en fonction de son expérience.



## Densité de semis optimale par date et conditions de semis

Conditions d'implantation	Date de semis ESCOURGEON (6 rangs)	
	Avant le 5 octobre	Après le 5 octobre
Sols sains et sans cailloux	230-280 gr/m <sup>2</sup>	250-300 gr/m <sup>2</sup>
Sols battants / hydromorphes	310-360 gr/m <sup>2</sup>	340-390 gr/m <sup>2</sup>
Sols très caillouteux	340-390 gr/m <sup>2</sup>	370-420 gr/m <sup>2</sup>

- Pour les orges d'hiver deux rangs qui présentent une plus faible fertilité épi que les escourgeons, majorer la densité de semis du tableau ci-dessus de 50 grains/m<sup>2</sup>.
- En semis direct, compenser les pertes à la levée en augmentant les densités de semis de 50 grains/m<sup>2</sup>.



### Les hybrides

Dans le cas des hybrides (TEKTOO, TATOO...), compte tenu du coût de la semence et des capacités de tallage de la variété, ne pas dépasser 150 grains/m<sup>2</sup>. Il est recommandé de les implanter avec 25 % de graines/m<sup>2</sup> en moins que les escourgeons lignées.



## TRITICALE

### Variétés - date de semis - densité

Extraits du guide cultures des chambres d'Agriculture Bourgogne Franche-Comté

#### DATE DE SEMIS

La date de semis de chaque variété est fonction de son cycle de développement : semer trop tôt une variété précoce expose à des risques de gel début montaison ; à l'inverse, semer trop tard une variété tardive expose à des risques d'échaudage et donc à un mauvais remplissage du grain.

	octobre						novembre			
	1 <sup>er</sup>	5	10	15	20	25	30	1 <sup>er</sup>	5	10
CEDRICO, <i>CHAMACO</i> , ELICSIR, KAULOS, <i>LUMACO</i> , RGT KADJAC, RGT RUTENAC, VOLKO										
KASYNO, RGT RUMINAC, RGT SULIAC, TEMUCO TRADURO, <i>TRIAS</i> , TRISKELL, VUKA										
ANAGRAM, <i>BILBOQUET</i> , BIKINI, BREHAT, JOKARI, <i>KITESURF</i> , KWS FIDO, RAMDAM, RGT BIVOUAC, RGT ELEAC, RGT EPIAC, <i>RGT MOLINAC</i> , RGT OMEAC, <i>RGT OUESSAC</i> , RIVOLT, <i>RUCHE</i> , TRIBECA, VIVIER										

Légende : *Nouveautés en gras italique.*

Période optimale de semis.



## ➤ DENSITÉ DE SEMIS

Il convient d'adapter la densité de semis au type de sol, à la date de semis et aux conditions de semis. Les densités de semis conseillées sont inférieures de 15 % à celles du blé.

Densité de semis en grains/m <sup>2</sup>	Semis avant le 10/10	Semis du 10 au 20/10	Semis du 20 au 31/10
<b>Bonne condition de semis</b> ▲ sol sain ▲ absence de cailloux	170	200	230
<b>Condition de semis moyenne</b> ▲ présence de cailloux ▲ risque de battance	200	240	300
<b>Condition de semis difficile</b> ▲ sol fortement caillouteux ▲ sol très humide	220	280	350



## Avoine et seigle

	Septembre				Octobre							
	15	20	25	30	1 <sup>er</sup>	05	10	15	20	25	30	
<b>Seigle</b>												

■ Période optimale de semis

	Septembre				Octobre							
	15	20	25	30	1 <sup>er</sup>	05	10	15	20	25	30	
<b>Avoine</b>												

■ Période optimale de semis

**⚠ Attention à la JNO sur avoine**

## ➤ DENSITÉ DE SEMIS & TRAITEMENT DE SEMENCES

Seigle

Densité de semis en grains/m <sup>2</sup>	Semis avant le 30/09	Semis du 1 <sup>er</sup> au 10/10	Semis du 10 au 20/10
Seigle classique	180	220	280
Seigle hybride	150	180	220

180 grains/m<sup>2</sup> ≈ 55 kg/ha (PMG ≈ 30 g) ..... ➤ **Objectif : 160 plantes/m<sup>2</sup>**

Avoine

280 à 300 grains/m<sup>2</sup> (100 kg/ha, PMG ≈ 35 g) + 10 à 15% en sols hydromorphes ou zones froides  
..... ➤ **Objectif : 220 à 250 plantes/m<sup>2</sup>**



## SOJA

### RECOLTE

Les récoltes se poursuivent.



## MAIS

### RECOLTE

Les récoltes ont débuté. Les semis précoces de début avril sont secs, certains ont été récoltés à 15% d'humidité.



## LUZERNE, COUVERTS ET FOURRAGES

### Luzerne

Certaines parcelles semées au 27/08 seront ressemées car partiellement détruites par la sécheresse et les sitones.

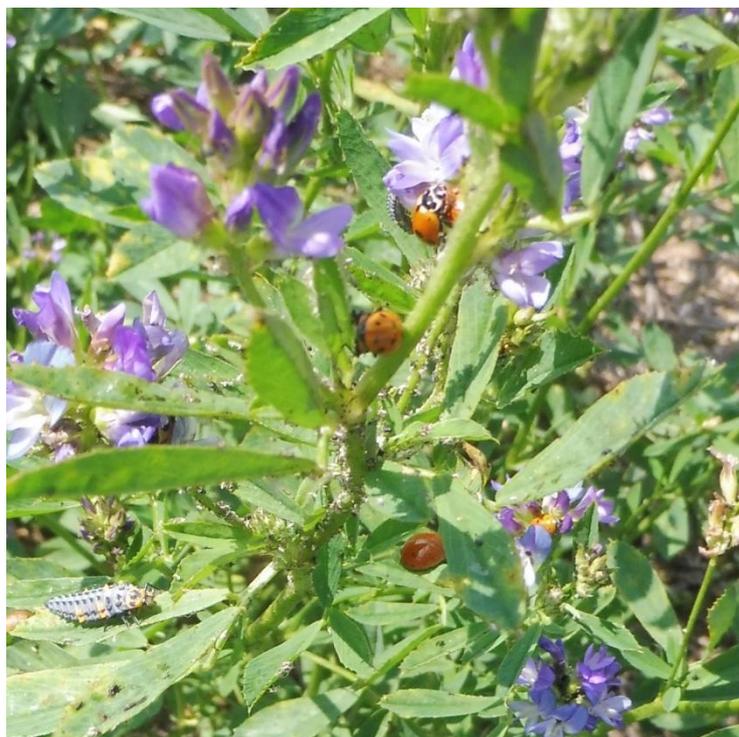
**Les semis peuvent encore être réalisés avant la pluie cette semaine.**

Attendre le retour de l'eau pour envisager un désherbage anti dicotylédones.

*Jeune luzerne semée mi-août.  
Pas de problèmes de sitone*



*Sur cette luzerne, les coccinelles sont repues après avoir mangé  
beaucoup de viande de pucerons*



Dans quelques parcelles, on observe beaucoup de jeunes plantes attaquées par des sitones ! [MAVRİK FLO](#) fait partie des insecticides homologués contre ce ravageur



## Couverts

**Sans eau, les couverts ne poussent pas...  
Par contre les adventices poussent et laisseront des graines.**

Couvert colonisé par des [chénopodes polysperme](#)



*Couvert tournesol - phacélie*



*Couvert tournesol - lin*





## Ambroisies



Surveillez vos parcelles de soja, tournesol, maïs. Les ambroisies sont visibles et doivent être détruites par arrachage manuel ou broyage avant qu'elles ne disséminent leurs graines...

*Après la récolte du soja, les ambroisies restantes doivent être arrachées manuellement pour limiter la dissémination des graines*

*Les graines sont mures*





## Préparation de la nouvelle campagne METEIL – FOURRAGES 2020-2021

Voir Agrosaone N°29.

### 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 5-6 cm de profondeur puis des céréales à 2-3 cm de profondeur).

**L'idéal est de semer tôt les méteils. Les semis précoces de fin septembre seront beaucoup mieux implantés et développés au printemps que ceux semés fin octobre. La parcelle sera ainsi libérée plus rapidement pour mettre un maïs.**



## L'article de la semaine

**Appétent même épié, le plantain séduit par sa souplesse d'exploitation ([cliquez](#))**

**DOSSIER**  
Pâturage

### S'adapter au changement climatique

## Appétent même épié, le plantain séduit par sa souplesse d'exploitation

© 21/09/2020 | par Amélie Bachelet | Terre-net Média

En s'adaptant bien aux conditions séchantes, le plantain est une espèce fourragère préconisée pour faire face aux aléas climatiques rencontrés ces dernières années. Il est souple d'exploitation en raison de sa complémentarité avec les graminées.

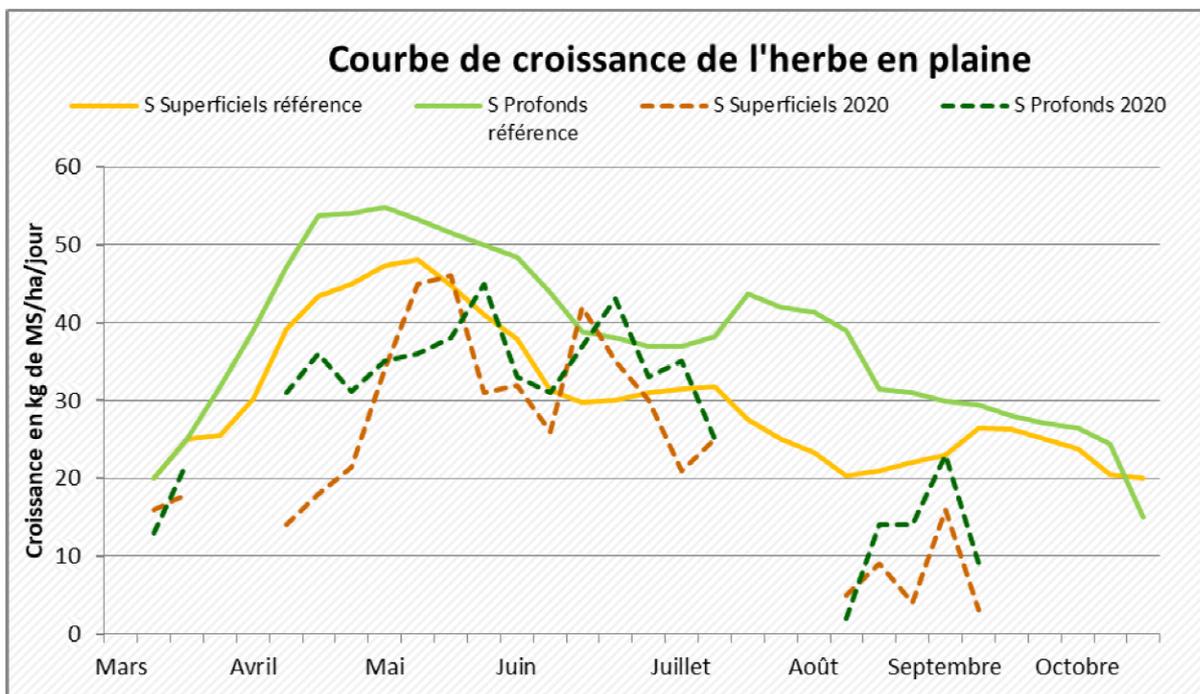
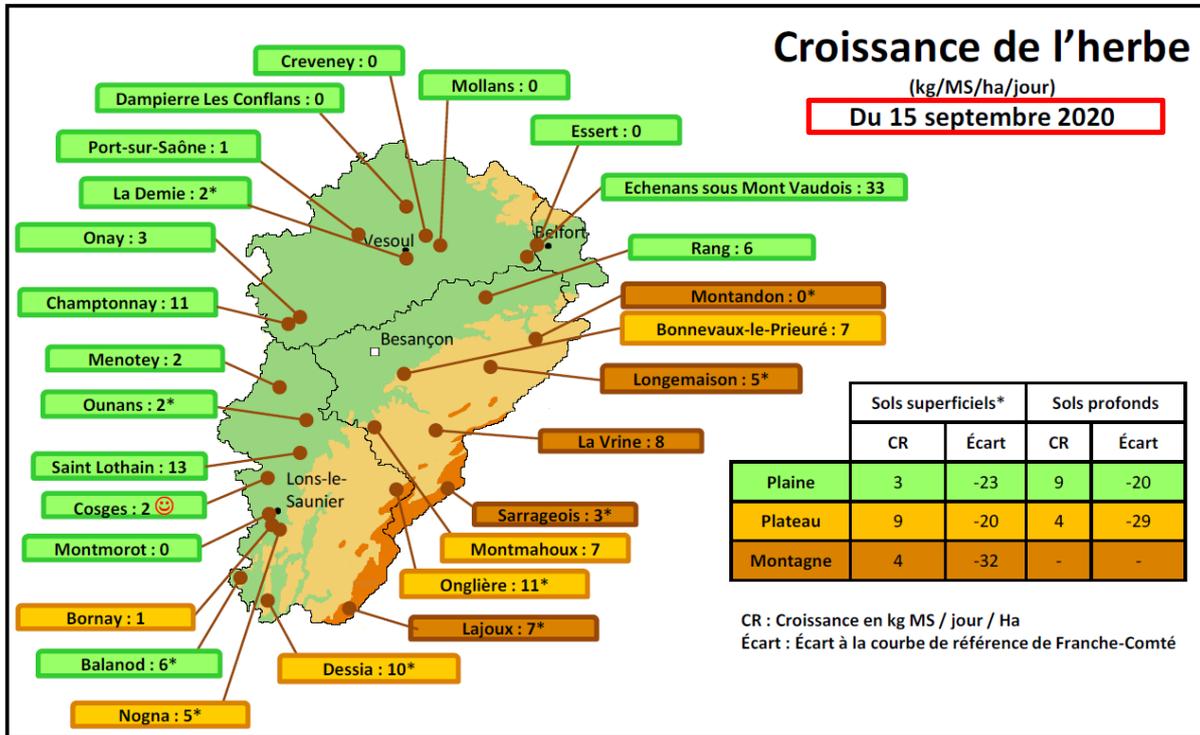
Entrez votre email

Le plantain est très protéique avec 14 % de MAT quel que soit son stade, 0,98 d'UF et 91 g de PDIN. (©Chambre agriculture Grand-Est)



# Le coin de l'herbe

Avec ces conditions estivales la pousse de l'herbe ne va pas en s'améliorant... Les croissances restent bien en dessous des moyennes saisonnières.



Contacts : Margaux Reboul Salze – Chambre d'Agriculture de Haute-Saône : 03.84.77.14.34 – [margaux.reboul-salze@haute-saone.chambagri.fr](mailto:margaux.reboul-salze@haute-saone.chambagri.fr)

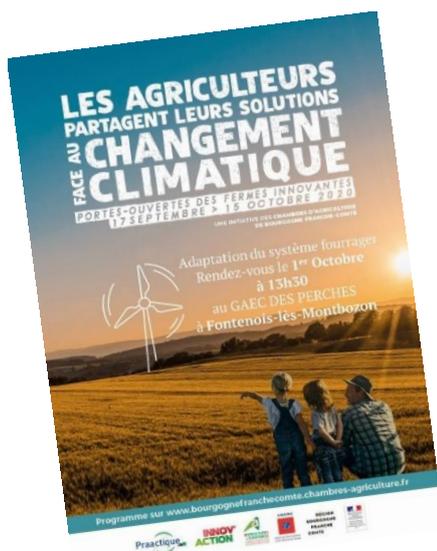


## AGENDA

- Rdv le samedi 26 septembre à 13h30 chez Jean François Ferrand, Route de Tincey à Lavoncourt, [Opération fermes ouvertes pour les JOURNEES PATRIMOINE SOL](#)



- Rdv le jeudi 1er octobre à 13h30 au GAEC des PERCHES à Fontenois les Montbozon [Adaptation du système fourrager](#) au [changement climatique](#).



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 40

Site internet :



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 connaître les matières actives des produits cités, se référer au site <https://ephy.anses.fr/> et aux guides cultures papier des Chambres d'Agriculture de Bourgogne Franche Comté.

**Un référentiel produits phytosanitaires actualisé en permanence 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...**



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.

