



AGRO-SAÔNE

Le bulletin technique grandes cultures
de la Chambre d'agriculture de Haute-Saône

Numéro 31 – 31 octobre 2017

Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«développement agricole et rural»

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.

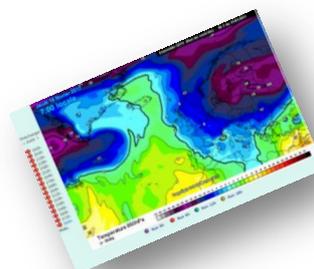


METEO

Pluie et températures



Modèles



2017 – pluviométrie et températures



POSTE	70									
	CHARGEY LES GRAY		RIOZ		VENISEY		FROTEY LES VESOUL		VILLERSEXEL	
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
Février	6,4	50,7	6,1	88,6	6,3	55,9	6,5	55,0	5,6	82,4
Mars	9,8	64,6	9,4	79,9	9,2	70,5	10,0	40,2	9,3	79,8
Avril	9,9	33,3	9,5	40,3	9,1	31,7	10,1	35,4	9,4	50,2
Mai	15,3	65,8	15,0	85,3	15,0	52,9	15,8	66,8	14,9	100,0
Juin	20,6	52,6	20,2	58,0	19,9	83,7	20,8	55,4	20,0	58,5
Juillet	21,0	69,3	20,7	75,0	20,5	66,9	21,0	58,4	20,5	60,8
Août	21,0	62,4	20,7	61,7	20,4	63,6	21,1	44,5	20,4	96,7
Septembre	14,7	80,9	14,6	99,0	14,3	90,1	14,6	80,2	14,2	84,8
Octobre	12,6	28,4	12,2	41,4	12,2	37,1	13,0	45,0	12,2	43,0
Novembre										
Décembre										
Total	13,1	536,3	12,7	662,8	12,5	591,0	13,1	523,7	12,5	701,2

Prochain bulletin AGROSAONE le 14 novembre



COLZA

1 – Stades

Petit colza et son coprin chevelu



2 - DESHERBAGE

Sur graminées, il est trop tôt pour utiliser les spécialités à base de [propyzamide](#) type [KERB FLO](#) ou [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.

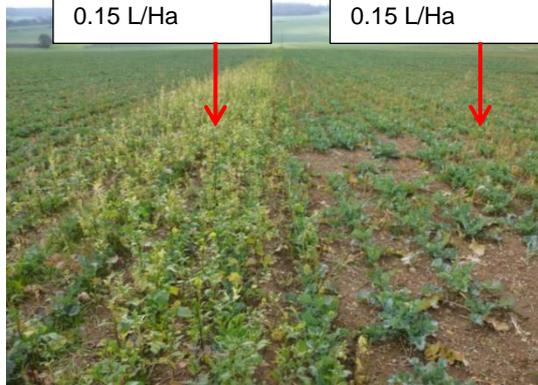
Voir photos fev 2016

Sanve non gelée = témoin non sdés herbé



1 passage de
CALLISTO à
0.15 L/Ha

2 passages de
CALLISTO à
0.15 L/Ha



3 – Charançon du bourgeon terminal

Le vol s'est maintenu cette semaine douce. Les colzas sont maintenant tous à des tailles importantes.

Conseil

**Toute intervention insecticide est désormais inutile.
Toute réintervention est inutile.**



Stades et état des cultures

Blé début tallage
Semis du 30/09



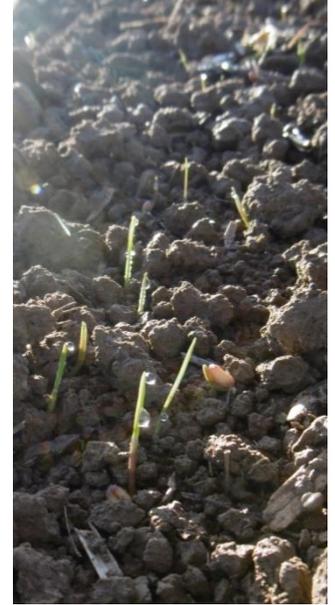
Blé 2-3 f
Semis du 5/10



Blé 1f
Semis du 15/10



Blé en cours de levée
Semis du 20/10



Les semis d'avant le 25/09 tallent.
Les semis entre 25 et 30/09 sont au stade 3 feuilles, début tallage.
Les semis du 7/10 sont au stade 2-3 feuilles.
Les semis du 14/10 sont au stade 1-2 feuilles.
Les semis du 20/10 pointent.

Insectes (pucerons)

Les pucerons ailés et non ailés sont visibles dans toutes les parcelles non traitées et semées avant le 17/10
Les parcelles les plus infestées sont les semis précoces proches de maïs.

Les premiers pucerons ailés et non ailés sont visibles sur les céréales traitées Gaucho et semées avant le 30/09 !
On dénombre jusqu'à 8% de pieds porteurs d'au moins un puceron non ailé sur un Hystar traité Gaucho.

Sur des semis d'avant le 10 octobre, actuellement au stade 2 feuilles jusqu'à début tallage, il n'est pas rare que le seuil de nuisibilité (10% de pieds porteurs de pucerons) soit dépassé.

Sur les semis du 10 au 15/10, actuellement au stade 1 à 2 feuilles, les pucerons sont présents. Ce sont essentiellement des ailés et des aptères sont visibles. Les infestations atteignent quelques fois les seuils de nuisibilité de 10%.

Si l'hiver reste doux, un risque virose existe.

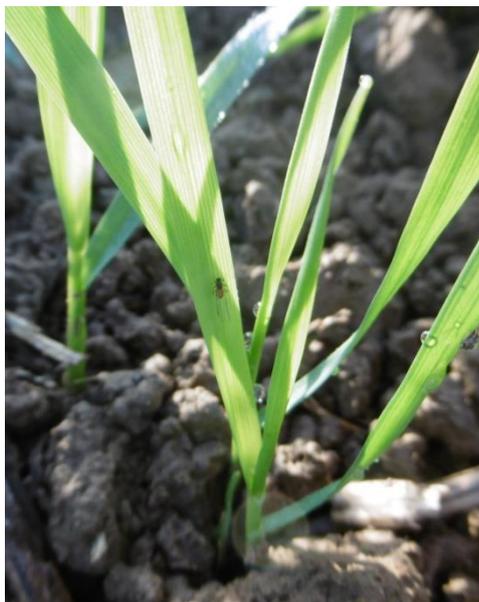
Observation pucerons sur un semis du 14/10 – blé au stade 1 feuille – **Pour voir la vidéo, [cliquez](#)**



Pucerons sur Etincel non Gaucho semée le 14/10 – stade 2 feuilles



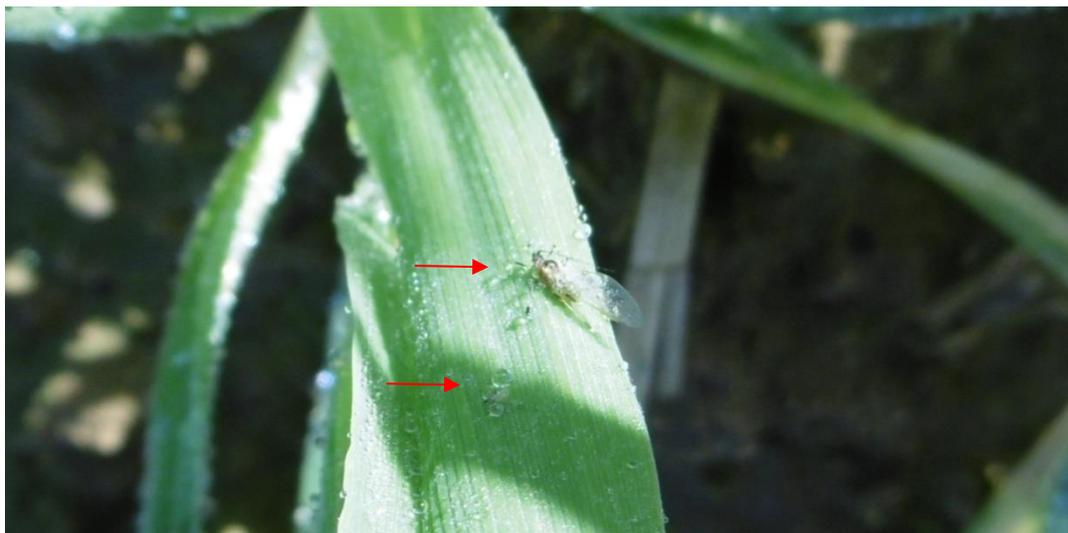
Puceron ailé sur semis du 6/10



Puceron aptère – sans aile sur semis du 6/10



Puceron ailé et aptère vivants sur cette orge Gaucho semée le 25/09



Pucerons ailés sur piège jaune englué, ça vole toujours !



Conseil

Sur les semis antérieurs au 07/10 (stade 2-3 feuilles à début tallage), un « nettoyage » avant l'hiver est conseillé sur blé et orge.

Sur les céréales semées entre 10/10 et le 14/10 (blé et orge entre 1 et 2 feuilles), les pucerons sont présents et le seuil est parfois atteint. Un comptage dans de bonnes conditions ensoleillées permet de se faire une idée des infestations. Un « nettoyage » avant l'hiver est pour l'instant conseillé uniquement sur orge.

Sur les céréales semées avant le 1^{er} octobre et traitées Gaucho, un « nettoyage » peut s'avérer utile surtout sur orge.

Désherbage

[Voir bulletin précédent N°26](#)

Les dés herbages sont en cours.



ORGE d'HIVER

Stades et état des cultures

Les orges poussent.

Orge Etincel semée au 14/10...



... au 25/09...



... au 4/09, les deux résidus des précédent blé et antéprécédent maïs sont encore visibles



Insectes (pucerons)

Voir paragraphe Blé

Désherbage

[Voir bulletin précédent N°26](#)

REGLEMENTATION ZONE VULNERABLE DU GRAYLOIS

➤ La destruction des couverts :

La destruction chimique des couverts d'automne est interdite sauf sur les parcelles en techniques culturales simplifiées, ainsi que pour lutter contre les vivaces sous réserve d'une déclaration à l'administration.

Les couverts pourront être détruits après le 15 novembre. La fauche ou le broyage des parties aériennes des couverts est cependant possible avant le 15 novembre, s'il n'y a pas de retournement du couvert.

Si la teneur en argile du sol de la parcelle est supérieure à 30 % (analyse de terre faisant foi) la date de destruction peut intervenir au 1er novembre. Le choix des couverts est large, mais si vous implantez une légumineuse seule, elle devra être maintenue en place jusqu'au 15 février.

Les cannes de maïs grain, de sorgho ou de tournesol sont à enfouir dans les 15 j après la récolte. Si le sol est détrempé ou gelé dans les 15 j qui suivent la récolte, le délai pour enfouir est porté à 1 mois. Si passé ce délai, le sol est toujours impraticable, l'enfouissement n'est plus obligatoire.

La gestion de l'interculture est à consigner dans votre cahier d'épandage : type de couverts, dates semis/destruction, mode de destruction.

➤ Les épandages d'hiver :

L'épandage d'effluents sur les cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) est possible. Le tableau suivant stipule les périodes d'interdiction des épandages de fertilisants, qui s'applique à cette période d'interculture, ainsi que les conditions spécifiques d'épandage sur CIPAN.

Classement des fertilisants azotés

TYPE I		TYPE II	TYPE III
Fertilisant azoté à C/N ⁽¹⁾ > 8 contenant de l'azote organique et une faible proportion d'azote minéral		Fertilisant azoté à C/N ⁽¹⁾ < ou = 8 contenant de l'azote organique et une proportion d'azote minéral variable	Engrais minéraux et uréiques de synthèse
TYPE IA <ul style="list-style-type: none"> Fumiers compacts pailleux⁽²⁾ Composts d'effluents d'élevage 	TYPE IB <ul style="list-style-type: none"> Autres déjections animales avec litière (sauf fumiers de volailles) 	<ul style="list-style-type: none"> Fumiers de volailles Déjections animales sans litière (ex : lisiers bovin et porcin, lisiers de volaille, fientes de volaille) Eaux résiduelles et effluents peu chargés⁽³⁾ Digestats bruts de méthanisation 	<ul style="list-style-type: none"> Engrais azotés simples, binaires, ternaires (ex: urée, ammonitrate) Engrais en fertirrigation
Les produits organiques non cités ci-dessus sont classés en type I ou II en fonction de la valeur de leur C/N (supérieure ou inférieure à 8)			

(1) rapport carbone sur azote

(2) fumiers ayant subi un pré-stockage d'au moins deux mois en bâtiment ou sous les animaux eux-mêmes et non susceptible d'écoulement

(3) issus d'un traitement d'effluents bruts et ayant une quantité d'azote par m³ inférieure à 0.5kg/m³

Périodes pendant lesquelles l'épandage est interdit dans la zone vulnérable en été (extrait)

Occupation du sol	Type de fertilisants azotés	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.		
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres que colza) : céréales d'hiver, épinards d'été ...	I								
	II								
	III								
Colza implanté à l'automne	I								
	II								
	III								
Cultures implantées au printemps non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	FCNE et CEE							(*)	
	I							(*)	
	II							(*)	
Cultures de printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture	FCNE et CEE				Epannage interdit de 20 jours avant la destruction / récolte (CIPAN/dérobée) et jusqu'au 15/01			(*)	
	I	Epannage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN / dérobée et de 20 jours avant la destruction / récolte et jusqu'au 15/01							(*)
	II	Epannage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN / dérobée et de 20 jours avant la destruction / récolte et jusqu'au 31/01							(*)
	III								(a) (b)
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne	I								
	II								(c)
	III								(d)
Vignes	I								
	II								
	III								
Pépinières forestières, horticulture, et pépinières ornementales	I								
	II								
	III								
Autres cultures (cultures pérennes - vergers, cultures maraîchères, et cultures porte-graines) sauf vignes et pépinières horticulture	I								
	II								
	III								

FCNE : Fumier Compact Non susceptible d'Écoulement

CEE: Composts d'Effluents d'Élevage

	épandage interdit par le PAN		épandage autorisé sous certaines conditions
	épandage autorisé		règles particulières liées à l'implantation d'une CIPAN ou d'une culture dérobée

- (a) En présence d'une culture irriguée, l'apport de fertilisants azotés de type II est autorisé jusqu'au 15 juillet et, sur maïs irrigué, jusqu'au stade du brunissement des soies du maïs.
- (b) Un apport à l'implantation de la culture dérobée est autorisé sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle dans les conditions fixées par la mesure 3. Les îlots culturaux concernés font ainsi l'objet de deux plans de fumure séparés : l'un pour la culture dérobée et l'autre pour la culture principale. Les apports réalisés sur la dérobée sont enregistrés dans le cahier d'enregistrement de la culture principale.
- (c) L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace / ha. L'azote efficace est défini comme la somme de l'azote présent dans l'effluent peu chargé sous forme minérale et sous forme organique minéralisable entre le 15 novembre et le 15 janvier.
- (d) Dans les zones de montagne, l'épandage est interdit jusqu'au 28 février
- (*) autres cas particuliers existants, voir le I de l'annexe I du Programme d'actions national pour plus de détail.
- NB: les prairies de moins de six mois entrent, selon leur date d'implantation, dans les catégories des cultures implantées à l'automne ou au printemps



Couverts

C'est à partir du 15 novembre que vous pouvez détruire les intercultures.

Dans un certain nombre de situations, une destruction précoce (au 15 novembre) peut s'avérer pertinente :

- Beaucoup de graminées ou de moutarde dans le mélange, risque de lignification
- Labour d'hiver prévu. Dans ce cas, broyer la végétation avant le labour.
- Semis précoce d'orge de printemps
- Couvert de moutarde fleurie (montée à graine)

Dans beaucoup d'autres situations, la destruction peut avoir lieu au printemps (courant mars), un mois avant le semis de la culture suivante :

- Semis sans travail du sol
- Risque d'érosion
- Couvert majoritairement constitué de légumineuses
- Semis de maïs ou soja
- Pour l'épandage des effluents

La date de destruction peut être avancée au 1^{er} novembre dans les parcelles argileuses (pour réaliser des labours d'hiver).

Cultures intermédiaires - Optimiser leur destruction ([cliquez](#))



Extrait = Sensibilité des principales espèces de cultures intermédiaires à différents modes de destruction

	Gel	Roulage sur gel	Broyage	Labour	Outil de travail du sol	Glyphosate
Moutarde blanche	+++	+++	++++	+++	++++	+++
Phacélie	++	++++	+++	++++	+++	+++
Radis	++	++	+	+++	++	++
Avoine d'hiver	++	+	+	+++	+	++++
Seigle	+	+	+	+++	+	+++
Trèfle incarnat	+	+	+	+++	+	+
Lentille, pois, vesce	++	+++	+	++++	++	++
Sarrasin	++++	++++	+++	++++	+++	+++
Tournesol	++++	++++	++++	++++	++++	+++
Nyger	++++	++++	+++	++++	+++	+++

++++ : très sensible ; +++ : sensible ; ++ : assez sensible ; + : peu sensible

→ Le choix de l'espèce conditionne le choix du mode de destruction et vice versa. Le développement du couvert est aussi à prendre en compte : plus celui-ci est important, plus le couvert est facile à détruire.

Extrait = Tableau récapitulatif des techniques de destruction des couverts

Technique de destruction		Avantages	Inconvénients
Gel		Pas d'intervention nécessaire Pas d'herbicide utilisé Pas de dégradation de la structure du sol	Peu d'espèces très sensibles (à nuancer selon le climat régional) Pas d'action sur les repousses de blé Intensité et date du gel très aléatoire
Destruction chimique		Pas d'action sur le sol Choix de la date d'intervention Nombreuses espèces sensibles (dont graminées) Débit de chantier très élevé	Contraintes réglementaires, voire interdiction parfois Risque de transfert (eau) dans certains sols Pulvérisateur hors gel à cette époque
Broyeur à axe horizontal		Pas d'action sur le sol Choix de la date d'intervention Efficace sur moutarde Résidu du couvert moins gênants (plus courts)	Nombreuses couverts peu sensibles (graminées, repousses, petits couverts...) Risque de tassement Risque pour le gibier (modéré à cette époque)
Déchaumeur à disques indépendants		Outil polyvalent (déchaumage, préparation sol) Préparation du semis de la culture menée conjointement à la destruction du couvert Enfouissement superficiel des débris végétaux Passe bien dans des couverts développés Débit de chantier	Action limitée sur les repousses Nécessite un sol parfaitement ressuyé ou gelé Rouleau de l'outil pouvant être limitant Sol restant nu en hiver
Bêches roulantes		Outil polyvalent (déchaumage, préparation sol) Préparation du semis de la culture menée conjointement à la destruction du couvert Enfouissement superficiel des débris végétaux Passe bien dans des couverts développés Débit de chantier Fond de travail non linéaire	Action limitée sur les repousses Nécessite un sol parfaitement ressuyé ou gelé Sol restant nu en hiver Rouleau de l'outil pouvant être limitant
Cultivateur à 3 rangées de dents et disques de nivellement		Outil polyvalent (déchaumage, pseudo-labour) Préparation du semis de la culture menée conjointement à la destruction du couvert Enfouissement des débris végétaux Destruction facilitée de nombreux espèces (scalpage, enfouissement)	Choisir des outils à bon dégagement entre rangées de dents et sous bâti Nécessite un sol parfaitement ressuyé ou gelé Sol restant nu en hiver Rouleau de l'outil pouvant être limitant
Charrue 5 corps (sol lourd)		Préparation du semis de la culture menée conjointement à la destruction du couvert Efficace sur toutes les espèces Enfouissement total des débris végétaux	Intervention lente et coût élevé Difficulté d'enfouissement de couverts hauts (ex. : moutarde développée) Destruction tardive du couvert si labour printemps Sol restant totalement nu en hiver (si labour d'hiver)
Charrue 5 corps (sol léger)			
Rouleau Cambridge		Action limitée sur le sol Outil existant sur l'exploitation Outil de grande largeur et peu tirant Epouse le dénivelé du terrain	Possibilités d'intervention limitées (heures avec gel) Risque de tassement (sol non gelé sous le couvert) Pas d'action sur les repousses Destruction souvent tardive (janvier)
Rouleau « couteau »		Action limitée sur le sol Rouleau pouvant être utilisé sur des couverts très développés aussi en l'absence de gel Outil pouvant être lesté (bonde, masses)	Nécessité de sols plats Investissement dans un outil spécifique Possibilités d'intervention limitées (heures avec gel) Risque de tassement (sol non gelé sous le couvert) Action limitée sur les repousses ou petits couverts
Outil spécialisé : lames + rotor animé		Rotor émiettant le sol et agressif sur les couverts Préparation du semis de la culture menée conjointement à la destruction du couvert Enfouissement superficiel des débris végétaux Passe bien dans des couverts développés	Investissement dans un outil spécifique (coût pouvant être réduit si utilisation en déchaumage) Outil délicat à régler Nécessite un sol parfaitement ressuyé ou gelé (risque de lissage) Action limitée sur les repousses

Arvalis propose également des fiches par espèces. Pour en savoir plus les cultures intermédiaires, cliquez sur les espèces ci-dessous :



Légumineuses	Crucifères	Graminées	Autres familles
<u>Vesces</u> <u>Lentille noirâtre</u> <u>Fenugrec</u> <u>Gesse cultivée</u> <u>Pois fourrager</u> <u>Féverole de printemps</u> <u>Trèfle incarnat</u> <u>Trèfle d'Alexandrie</u> <u>Le trèfle blanc</u> <u>La luzerne cultivée</u> <u>Le lotier corniculé</u> <u>Le sainfoin</u>	<u>Moutarde blanche</u> <u>Moutarde brune</u> <u>Moutarde d'Abyssinie</u> <u>Radis fourrager</u> <u>Radis chinois</u> <u>Colza</u> <u>Navette fourragère</u> <u>Caméline</u>	<u>Seigle</u> <u>Avoines</u> <u>Moha</u> <u>Ray-grass d'Italie</u>	<u>Phacélie</u> <u>Lin</u> <u>Tournesol</u> <u>Niger</u> <u>Sarrasin</u>



AGENDA

Retenir dès à présent la journée du **lundi 4 décembre 2017** à Gy

- 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.



Le guide de la semaine

Avec l'interdiction annoncée des herbicides sur les SIE, sera-t-il encore possible de faire du soja ?
Le guide ci-dessous apporte quelques réponses.

SOJA en Agriculture biologique : INTÉRÊTS DE LA CONDUITE AVEC UNE PLANTE COMPAGNE ([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.

